

**Pracownia Projektowa EKODROGA**  
**Robert Salomon**  
**ul. Piasta 4/16, 62-025 Kostrzyn Wlkp.**  
NIP 972-061-15-87 REGON 301329715  
tel. 0665 341 470 e-mail: robert.salomon@interia.pl

---

Stadium dokumentacji:

**PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

Zadanie:

**Budowa ulicy Krętej w Jastrzębsku Starym**

Miejscowość: **Jastrzębsko Stare** Powiat: **nowotomyski**

Woj.: **wielkopolskie**

Inwestor:

**Gmina Nowy Tomyśl**  
**ul. Poznańska 33**  
**64-300 Nowy Tomyśl**

<b>Stanowisko</b>	<b>Tytuł, Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia bud. nr</b>	<b>Podpis</b>
Projektował:	mgr inż. Robert Salomon	WKP/0235/POOD /06	

Kwiecień 2017 rok

## KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH CPV

NAZWA	KOD GRUPY ROBÓT	KOD KLASY ROBÓT	KOD KATEGORII ROBÓT
<b>Przygotowanie terenu pod budowę</b>	<b>45100000-8</b>	--	--
Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	45100000-8	45110000-1	--
Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	45100000-8	45110000-1	45111000-8
Roboty w zakresie usuwania gleby	45100000-8	45110000-1	45112000-5
Roboty na placu budowy	45100000-8	45110000-1	45113000-2
<b>Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz robót w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>	<b>45200000-9</b>	--	--
Roboty inżynieryjne i budowlane	45200000-9	45220000-5	--
Roboty budowlane w zakresie konstrukcji	45200000-9	45220000-5	45223000-6
Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu	45200000-9	45230000-8	--
Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	45200000-9	45230000-8	452310000-5
Budowa obiektów inżynierii wodnej	45200000-9	45240000-1	--
<b>Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót w zakresie budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej</b>	<b>45500000-2</b>	--	--
Wynajem dźwigów wraz z obsługą operatorską	45500000-2	45510000-5	--
Wynajem koparek wraz z obsługą operatorską	45500000-2	45520000-8	--
<b>Usługi inżynieryjne</b>	<b>71300000-1</b>	--	--
Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane	71300000-1	71310000-4	--
Usługi doradcze w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	71300000-1	71310000-4	71311000-1
Usługi doradcze w zakresie inżynierii konstrukcyjnej	71300000-1	71310000-4	71312000-8
Usługi budowlane	71300000-1	71310000-4	71315000-9
Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania	71300000-1	71320000-7	--
Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	71300000-1	71320000-7	71322000-1

## Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

L.p.	Wyszczególnienie	Strona
	<b>STRONA TYTUŁOWA</b>	1
	<b>KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH CPV</b>	2
	Spis zawartości programu funkcjonalno - użytkowego	3
	<b>CZEŚĆ OPISOWA</b>	
<b>I.</b>	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	6
<b>I.1.1.</b>	Lokalizacja, przebieg i zakres inwestycji	6
<b>I.1.2.</b>	Zakres planowanej dokumentacji projektowej	6
<b>I.1.3.</b>	Zastosowane rozwiązania techniczne	7
<b>I.1.4.</b>	Niezbędna wymagana przepisami dokumentacja formalno – prawna i projektowa konieczna do uzyskania zgody na realizację inwestycji drogowej	7
<b>I.1.5.</b>	Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i planowanej inwestycji	8
<b>I.1.6.</b>	Koszty planowanej inwestycji	8
<b>I.2.</b>	Charakterystyczne parametry	8
<b>I.2.1.</b>	Charakterystyczne parametry drogi	9
<b>I.2.1.1.</b>	Wymagania ogólne	9
<b>I.2.1.2.</b>	Geometria elementów drogi	9
<b>I.2.1.3.</b>	Przebieg sytuacyjno - wysokościowy	9
<b>I.2.1.4.</b>	Zagospodarowanie terenu	9
<b>I.2.1.5.</b>	Skrzyżowania i zjazdy	10
<b>I.2.1.6.</b>	Ciągi pieszo - rowerowe	10
<b>I.2.1.7.</b>	Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych	10
<b>I.2.1.8.</b>	Odwodnienie	10
<b>I.2.1.9.</b>	Oświetlenie	11
<b>I.2.1.10.</b>	Przepusty drogowe i pod zjazdami	11
<b>I.2.1.11.</b>	Systemy i urządzenia bezpieczeństwa oraz oznakowanie i sygnały drogowe	12
<b>I.2.1.12.</b>	Inne obiekty oraz infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana i niezwiązana z drogą	12
<b>I.3.</b>	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	12
<b>I.3.1.</b>	Dokumentacja techniczna i formalno - prawna	12
<b>I.3.2.</b>	Roboty budowlane	14
<b>I.4.</b>	Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe	15

<b>I.5.</b>	Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe	15
<b>II.</b>	Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	16
<b>II.1.</b>	Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych	17
<b>II.1.1.</b>	Wskaźniki ekonomiczne – kryteria komunikacyjno techniczne	17
<b>II.1.1.1.</b>	Dostępność komunikacyjna	17
<b>II.1.1.2.</b>	Odległość pomiędzy skrzyżowaniami	17
<b>II.1.1.3.</b>	Kolizje z istniejącym uzbrojeniem	18
<b>II.1.1.4.</b>	Występowanie obiektów inżynierskich	18
<b>II.1.2.</b>	Wskaźniki ekonomiczne – kryteria ochrony środowiska	18
<b>II.1.2.1.</b>	Wymagania dla obszarów przyległych do pasa drogowego	18
<b>II.1.2.2.</b>	Ochrona akustyczna	18
<b>II.1.2.3.</b>	Przecięcia cieków wodnych	18
<b>II.1.3.</b>	Wskaźniki ekonomiczne – kryteria społeczne	18
<b>II.1.3.1.</b>	Obiekty do wyburzenia	18
<b>II.1.3.2.</b>	Grunty do wywłaszczenia	18
<b>II.1.3.3.</b>	Tereny zabudowane	18
<b>II.1.4.</b>	Branża rozbiórkowa	18
<b>II.1.5.</b>	Branża drogowa	19
<b>II.2.</b>	Warunki wykonania i odbioru opracowań projektowych	19
<b>II.2.1.</b>	Ogólne wymagania dla wykonania opracowań projektowych	19
<b>II.2.1.1.</b>	Dokumentacja techniczna	20
<b>II.2.1.2.</b>	Materiały do uzyskania decyzji	20
<b>II.2.1.3.</b>	Wystąpienia	20
<b>II.2.1.4.</b>	Realizacja robót	20
<b>II.2.1.5.</b>	Przygotowania końcowego rozliczenia robót	20
<b>II.2.1.6.</b>	Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	20
<b>II.2.1.7.</b>	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	20
<b>II.2.2.</b>	Stadium – projekt budowlany	21
<b>II.2.2.1.</b>	Szczegółowość opracowań projektowych	21
<b>II.2.2.2.</b>	Obraz graficzny inwestycji	21
<b>II.2.3.</b>	Wymagania do opracowań szczegółowych	21
<b>II.2.3.1.</b>	Projekt budowlany	21

<b>II.2.3.2.</b>	Projekt wykonawczy	22
<b>II.2.3.3.</b>	Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	22
<b>II.2.4.</b>	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	22
<b>II.2.4.1.</b>	Oznakowanie i zabezpieczenie robót	22
<b>II.2.4.2.</b>	Dzierżawa i koszty związane z rekultywacją gruntów	23
<b>II.2.4.3.</b>	Roboty budowlane	23
<b>II.2.4.4.</b>	Odbiór robót	25
<b>II.2.4.5.</b>	Rozliczenia zadania	25
<b>II.2.4.6.</b>	Płatność	26
	<b>CZEŚĆ INFORMACYJNA</b>	
<b>III.</b>	Część informacyjna programu funkcjonalno - użytkowego	26
<b>III.1.</b>	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	26
<b>III.2.</b>	Dysponowanie nieruchomością na cele budowlane	26
<b>III.3.</b>	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	26
<b>III.4.</b>	Inne posiadane informacje niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	28

# **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY BUDOWY ULICY SĄTOPSKIEJ W GLINNIE**

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

#### **I.1.1 Lokalizacja, przebieg i zakres inwestycji**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa wielkopolskiego, powiatu nowotomyskiego, gminy Nowy Tomyśl.

Inwestycja swym zakresem obejmowała będzie w szczególności:

- Budowę nowego odcinka drogi gminnej,
  - Przebudowę skrzyżowania z innymi drogami publicznymi (gminna),
  - Budowę jednostronnego chodnika,
  - Przebudowę i budowę zjazdów indywidualnych,
  - Budowę i przebudowę istniejącego odwodnienia drogi gminnej (rów),
  - Rozbiórkę istniejących elementów kolidujących z projektowaną drogą,
  - Przebudowę, budowę i zabezpieczenie istniejących sieci obcych,
  - Przebudowę przepustów,
  - Wycinkę kolidujących drzew i krzewów, gospodarka istniejącą zielenią,
  - Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego,
  - Inne prace o charakterze przygotowawczym, pomocniczym, porządkującym w tym np.: konieczne prace na ciekach (rowach melioracyjnych).
- Rozwiązania przedstawione w Programie Funkcjonalno – Użytkowym mogą ulec zmianie i modyfikacji na etapie wykonywania projektu budowlanego.

#### **I.1.2. Zakres planowanej dokumentacji projektowej**

W skład planowanej dokumentacji projektowej wchodzi w szczególności następujące elementy opracowania:

- Pozyskanie wszystkich istotnych informacji niezbędnych do projektowania, w tym wynikających z dokumentacji planistycznych, zasobów zarządców i innych jednostek mogących posiadać informacje odnośnie terenu przedsięwzięcia,
- Wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej - mapy sytuacyjno – wysokościowe do celów projektowych dla potrzeb projektu budowlanego i wykonawczego w skali 1:500,
- Sporządzenie inwentaryzacji w tym zieleni, ocen, ekspertyz, pomiarów i badań terenu i istniejących obiektów i urządzeń
- Pozyskanie dokumentów własności,
- Uzyskanie warunków technicznych i uzgodnień w zakresie przebudowy, budowy i zabezpieczeń wszystkich sieci uzbrojenia terenu oraz wykonania obiektów inżynierskich,
- Uzyskanie wszystkich decyzji, uzgodnień i opinii niezbędnych do wydania decyzji ZRID,
- Sporządzenie dokumentacji formalno – prawnej niezbędnej do nabycia praw własności (projekt podziału nieruchomości),

- Przygotowanie odpowiednich dokumentów formalno – prawnych i uzyskanie w imieniu Zamawiającego, zgody właściwego organu na prowadzenie robót w oparciu o obowiązujące przepisy (decyzja ZRID),
- Sporządzenie dokumentacji projektowej wykonawczej, budowlanej oraz planu BIOZ umożliwiającej realizację obiektów budowlanych,
- Sporządzenie wszelkich projektów związanych z organizacją robót i placu budowy, gospodarką odpadami,
- Opracowanie stałej i tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy zaopiniowanej i zatwierdzonej przez odpowiednie organy administracji,
- Sporządzenie wszelkich projektów, których wykonanie warunkuje prowadzenie budowy, uzyskanie pozwolenia na użytkowanie oraz eksploatację przedsięwzięcia,
- Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- Opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych na wszystkie elementy realizowanych robót wraz z dokumentacją przedmiarowo – kosztorysową,
- Sporządzenie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej i wodnoprawnej.

### **I.1.3. Zastosowane rozwiązania techniczne**

Proponowane w PFU rozwiązania projektowe mogą ulec modyfikacji i zmianom w późniejszym etapie przygotowania inwestycji do realizacji. Rozwiązania projektowe winny być zgodne z wydanymi decyzjami, warunkami etc. i uzyskać pozytywne uzgodnienie Zamawiającego. Zatwierdzeniu przez Zamawiającego podlegają również linie rozgraniczające teren inwestycji.

### **I.1.4. Niezbędna wymagana przepisami dokumentacja formalno – prawna i projektowa konieczna do uzyskania zgody na realizację inwestycji drogowej**

W celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej należy w szczególności:

- Opracować projekt budowlany zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Uzyskać pozwolenie wodno prawne i inne wymagane decyzje, uzgodnienia lub zatwierdzenia,
- Opracować projekt podziału nieruchomości niezbędnych od zajęcia pod projektowany pas drogowy,
- Przygotować wniosek wraz z załącznikami w celu wystąpienia o wydanie decyzji ZRID z rygiem natychmiastowej wykonalności zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych,
- Inne decyzje konieczne do uzyskania dla przedmiotowej inwestycji stanowiące załączniki do wniosku zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Wszystkie decyzje, opinie, uzgodnienia i zatwierdzenia należy uzyskać dla Gminy Nowy Tomyśl. Decyzję ZRID należy uzyskać z rygiem natychmiastowej wykonalności. Wyszczególnione wyżej opracowania mają być dostosowane do wymagań ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

### **I.1.5. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i planowanej inwestycji**

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na: „Budowie ulicy Krętej w Jastrzębsku Starym” w formule zaprojektuj i wybuduj.

### **I.1.6. Koszty planowanej inwestycji**

Koszty planowanej inwestycji związane z przygotowaniem, wykonaniem, zabezpieczeniem, utrzymaniem w okresie gwarancji ponosi Wykonawca. Wartość robót będzie wartością ryczałtową.

Wykonawca ma uwzględnić wszystkie koszty uzyskania decyzji, uzgodnień, opinii, pozwoleń, warunków, kompletnej dokumentacji projektowej itp. oraz robót wynikających z tych dokumentów, ponadto ujmie te koszty w cenie ofertowej.

### **I.2. Charakterystyczne parametry**

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulicy Krętej w Jastrzębsku Starym na odcinku od drogi wojewódzkiej do km 0+206,00 wraz z przebudową rowu i przepustu na odcinku 0+300 do 0+550 zgodnie z rysunkiem mapa zagospodarowania terenu rys nr 2 części melioracyjnej PFU.

Wymiary oraz parametry techniczne elementów ulicy przyjąć zgodnie z obowiązującymi przepisami i wskaźnikami jak niżej (tabela 1).

<b>L.P.</b>	<b>Parametr</b>	<b>Opis</b>
1.	Klasa drogi	„D”
2.	Obciążenie (nośność nawierzchni)	100 kN/oś
3.	Prędkość projektowa	Vp=30 km/h
4.	Głębokość przemarzania gruntu	hz=0,8 m
5.	Kategoria ruchu	KR 2
6.	Przekrój drogi	Uliczny z jednostronnym chodnikiem
7.	Spadek poprzeczny jezdni	Daszkowy lub jednostronny – 2%
8.	Jezdnia	Szerokość 6,0 m
10.	Skarpy	Ukształtowanie spadku 1:1,5
11.	Odwodnienie	Powierzchniowe, rowy trapezowe przydrożne, zbiornik retencyjny, wpusty drogowe
12.	Przejścia dla pieszych	Na projektowanych przejściach dla pieszych zaprojektować krawężniki obniżone do wysokości 2 cm powyżej krawędzi jezdni
13.	Przepusty	Ø 400 i 600 z PEHD o sztywności obwodowej min. SN-8
14.	Skrzyżowania	Z drogą gminną i wojewódzką



### **I.2.1. Charakterystyczne parametry ulicy**

#### **I.2.1.1. Wymagania ogólne**

Wszystkie elementy należy dostosować do warunków określonych w Rozporządzeniu 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.

#### **I.2.1.2. Geometria elementów drogi**

Geometrię elementów drogi dostosować do istniejących warunków terenowych z dokonaniem niewielkich korekt w planie i profilu podłużnym.

#### **I.2.1.3. Przebieg sytuacyjno – wysokościowy**

Trasę drogi w planie przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym rys. 1 w skali 1:500. Przebieg drogi geometrycznie został opisany za pomocą odcinków prostych, krzywych i łuków kołowych przy zastosowaniu parametrów geometrycznych drogi, przyjętych według stanu istniejącego i założeń prędkości projektowej i miarodajnej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ze względu na konieczność dostosowania zjazdów i geometrii istniejących skrzyżowań do nowoprojektowanej jezdni, możliwość manewrów rzędnymi wysokościowymi została znacznie ograniczona. Wprowadzone w projekcie rozwiązania jednak mają nie zmieniać parametrów geometrycznych w sposób istotny, natomiast mają poprawić płynność niwelety oraz umożliwić właściwe odprowadzenie wód opadowych z jezdni.

Nie należy zmieniać również z sposób zasadniczy ukształtowania zjazdów publicznych i zjazdów do prywatnych posesji, z reguły zlokalizowanych w projektowanym pasie drogi, chociaż należy zwrócić uwagę na to, że przy istniejących warunkach wysokościowych, niewielkie podniesienie niwelety może spowodować konieczność wysokościowej regulacji zjazdów w granicach prywatnych działek.

Na profilu podłużnym przyszły Wykonawca ma nanieść projektowane rowy, studnie, zjazdy.

#### **I.2.1.4. Zagospodarowanie terenu**

Projektowane zmiany oraz nowe zagospodarowanie pasa drogowego ma na celu poprawę komfortu korzystających z drogi użytkowników (kierowców oraz pieszych i rowerzystów), jak i bezpieczeństwa ruchu.

W tym celu ma być wykonana jezdnia o szerokości 6,0 m oraz chodnik o szerokości 2,0 m. Do zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu należy również zaliczyć konieczność przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu niezwiązanego bezpośrednio z drogą.

Nierozłącznym elementem związanym z budową drogi jest system jej odwodnienia. Także i w tym przypadku należy dokonać istotnych zmian, projektując nowe wpusty drogowe, rozbiórkę i budowę nowego przepustu oraz przeprojektowując źle funkcjonujący system odwodnienia powierzchniowego. Efektem tych rozwiązań ma być zarówno zwiększenie bezpieczeństwa jaki i poprawa komfortu podróży.

#### **I.2.1.5. Skrzyżowania i zjazdy**

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu oraz zwiększenia dostępności do ulicy Krętej należy przebudować i wybudować skrzyżowania i zjazdy wskazane na załączniku plan sytuacyjny rys. 1.

#### **I.2.1.6. Chodnik**

W zakresie przedmiotu zadania należy zaprojektować i wykonać nowy chodnik o szerokości min. 2,0 m. Przebieg przedstawiono na załączniku plan sytuacyjny rys. 1.

#### **I.2.1.7. Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych**

Zamawiający wymaga, aby rozwiązania konstrukcyjne zostały zaprojektowane na trwałość wymaganą zapisami stosowych rozporządzeń, a konstrukcja drogi miała zapewnioną trwałość 20 lat. Wykonawca udzieli gwarancji i rękojmi na wykonane roboty budowlane wszystkich branż na okres min. 5 lat. Parametry obiektów, takie jak długość i szerokość należy określić na podstawie rozporządzenia, traktując wymagania zawarte w Rozporządzeniu 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.) jako standardy minimalne. Inne parametry określone w PFU i materiałach przywołanych w PFU należy również traktować, jako wymagania minimalne. Pozostałe parametry są dowolne w zakresie obowiązującego prawa.

Konstrukcja nawierzchni jezdni powinna być opracowana na podstawie:

- wyznaczonej kategorii ruchu,
- opinii geotechnicznej określającej grupę nośności podłoża.

Dobór konstrukcji nawierzchni na budowanej drodze należy ustalić z zarządcą drogi, a przyjętą w PFU konstrukcję nawierzchni traktować jako wymaganie minimalne.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i uzgodnienia z Zamawiającym projektu konstrukcji nawierzchni, uwzględniając m.in. zapisy poszczególnych uzgodnień, opinii, decyzji.

Przyjęta konstrukcja nawierzchni jest założeniem wstępnym.

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo – rowerowego powinna być opracowana i uzgodniona z Zamawiającym. Przyjęta konstrukcja jest założeniem wstępnym.

#### **I.2.1.8. Odwodnienie**

Na projektowanym odcinku spływ wód opadowych odbywa się obecnie powierzchniowo, bezpośrednio na teren za pośrednictwem rowu, częściowo bezodpływowych. W stanie istniejącym odpływ wody dokonuje się w sposób nieuporządkowany.

Nowoprojektowany system odwodnienia pasa drogowego powinien spełniać wymagania wynikające z decyzji administracyjnych, wydanych warunków, oraz zapewniać skuteczne odprowadzenie wody z pasa drogi na etapie realizacji inwestycji oraz późniejszej eksploatacji.

Przed zaprojektowaniem systemu odwodnienia pasa drogi należy przeanalizować i uwzględnić w dokumentacji warunki odbioru wód z właścicielem odbiornika.

Cieki wodne, obce przewody kanalizacji deszczowej, rowy melioracyjne, sieci drenarskie itp. napotkane w trakcie robót, powinny być przeprowadzone przepustami pod drogą. Gdy będzie to niemożliwe, należy je włączyć do systemu odwodnienia drogi po wszcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni należy przewidzieć przez nadanie nawierzchni spadków podłużnych min. 0,3 % i spadków poprzecznych 2,0%. Należy spełnić wymagania Rozporządzeniu 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.

Odprowadzenie wód opadowych z drogi umożliwia pochylenie poprzeczne jezdni. Rowy drogowe nie powinny spełniać roli zbiorników retencyjnych, w związku, z czym ich pojemność nie powinna być brana przy obliczaniu retencji. W celu zabezpieczenia odwodnienia terenu przyległego do drogi uwzględnić właściwe umocnienie i wykonanie rowu oraz zbiornika retencyjnego.

#### **I.2.1.9. Oświetlenie**

Lokalizację słupów oświetleniowych przebudowywanych należy zaprojektować i uzgodnić z Zamawiającym.

#### **I.2.1.10. Przepusty drogowe i pod zjazdami**

Parametry wszystkich projektowanych przepustów dostosować do obowiązujących przepisów.

Pod zjazdami przewidzieć wykonanie przepustów z rur HDPE o sztywności obwodowej min. SN-8 ułożonych na wyprofilowanych fundamentach kruszywowych gr. 30 cm z mieszanki żwirowo – piaskowej 0/31,5. Przepusty wykonać zgodnie z pochyleniem rowów otwartych.

W kilometrze 0+180 zlokalizowany jest przepust o konstrukcji betonowej nie spełniający obowiązujących przepisów. Należy zaprojektować jego przebudowę na parametry projektowanej drogi. Przyczółki wszystkich przepustów umocnić w sposób trwały, a sposób umocnienia uzgodnić z Zamawiającym. Przepusty do przebudowy zostały przedstawione na planie sytuacyjnym rys. 1.

Po zakończeniu prac należy zinwentaryzować wszystkie zjazdy w terenie.

#### **I.2.1.11. Systemy i urządzenia bezpieczeństwa oraz oznakowanie i sygnały drogowe**

Wszystkie stosowane znaki pionowe należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 220 poz. 2181 z późn. zm.).

Oznakowanie poziome należy wykonać, jako cienkowarstwowe. Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- Dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- Wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności,
- Odpowiednią szorstkością,
- Odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

Sposób oznakowania drogi należy uzgodnić z zarządcą drogi oraz uzyskać klauzulę o zatwierdzeniu organizacji ruchu przez zarządcę ruchu.

#### **I.2.1.12. Inne obiekty oraz infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana i niezwiązana z drogą**

Ze względu na przyjęte rozwiązania zajdzie konieczność przebudowy i budowy następujących urządzeń kolidujących z budową drogi:

- Sieć elektryczna (na warunkach wyznaczonych przez Zarządcę sieci),
- Sieć telekomunikacyjna ( na warunkach wyznaczonych przez Zarządcę sieci),
- Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej (lokalne kolizje na warunkach wyznaczonych przez Zarządcę sieci),

Warunkiem przystąpienia do wykonywania robót konieczne jest m.in. uzyskanie przez Wykonawcę stosownych ostatecznych uzgodnień dokumentacji projektowej w niezbędnym zakresie wydanych przez gestorów sieci.

### **I.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

#### **I.3.1. Dokumentacja techniczna i formalno – prawna**

Poniżej Zamawiający przedstawia wymagania w zakresie wykonania docelowej dokumentacji technicznej, konieczne do wyraźnego zaznaczenia przez Wykonawcę PFU w opracowaniu PFU.

Zakres obowiązków i wymagań wobec Wykonawcy prac projektowych (w szczególności):

- Opracowanie dokumentacji projektowej m.in.:
- Mapa do celów projektowych,
- Dokumenty własności (oryginały wypisów pełnych i wyrysów z ewidencji gruntów),
- Dokumentacja formalno – prawna niezbędna do nabycia prawa własności (projekt podziału nieruchomości – mapy jednostkowe, zbiorcze, wykazy zmian gruntowych),
- Opracowania geotechniczne, hydrauliczne – sporządzone odrębnie,
- Projekt budowlany,
- Projekt Wykonawczy,
- Projekt organizacji ruchu stałej i tymczasowej
- Decyzja pozwolenie wodno prawne,
- Ewentualne inne decyzje niezbędne do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z rygorem natychmiastowej wykonalności,
- Materiały do uzyskania opinii, uzgodnień, pozwoleń, decyzji oraz warunków technicznych wymaganych przepisami szczególnymi,
- Wniosek wraz z kompletem materiałów niezbędnych do uzyskania pozwolenia wodno prawnego,
- Wniosek wraz z kompletem materiałów niezbędnych do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z rygorem natychmiastowej wykonalności,
- Oryginały uzyskanych decyzji i pozwoleń wraz z załącznikami.

Wykonawca uzyska swoim kosztem i staraniem wszystkie niezbędne decyzje, uzgodnienia, zezwolenia, zatwierdzenia, opinie, warunki techniczne, sporządzi dokumentację geodezyjno – kartograficzną, sporządzi dokumentację geotechniczną, hydrauliczną, opracuje dokumenty niezbędne do uzyskania decyzji pozwolenia

wodno prawnego w tym opracuje operat wodno prawny, wykona w wymaganym i niezbędnym zakresie obliczenia hydrauliczne.

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

Teren przeznaczony pod całą inwestycję poza istniejącym pasem drogowym należy uzyskać na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2008 Nr 193 poz. 1194 z późn. zm.).

W projekcie budowlanym należy nanieść kolorem granice istniejącego pasa drogowego, linie rozgraniczające teren inwestycji. W przypadku projektowania linii rozgraniczającej teren inwestycji należy wykonać mapy z projektem podziałów nieruchomości. Wykonawca jest zobowiązany do stabilizacji punktów granicznych podzielonych działek znakami granicznymi.

Projekty poszczególnych branż projektów powinny być wykonane w ścisłej wzajemnej koordynacji międzybranżowej. Kompletny projekt należy przedłożyć Zamawiającemu do oceny i uzgodnienia.

W przypadku braku uzgodnienia projektu budowlanego, Wykonawca niezwłocznie przystąpi do korekty projektu. W ustalonym przez Zamawiającego terminie Wykonawca przedłoży skorygowany projekt do ponownej akceptacji przez Zamawiającego.

Do projektu budowlanego należy dołączyć oświadczenia projektanta oraz oświadczenia sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego 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.

Zamawiający wymaga przedłożenia wersji elektronicznej dokumentacji technicznej i formalno – prawnej na nośnikach CD/DVD: zawierających każdorazowo pliki w wersji nieedytowalnej „\*.pdf” oraz wersji edytowalnej w następujących formatach:

- Dokumentacja geodezyjno – prawna – format danych \*.doc, \*.dwg,
- Projekt budowlany – format danych \*.doc, \*.dwg,
- Projekt wykonawczy – format danych \*.doc, \*.dwg.

Wykonawca jest zobligowany do sporządzenia na swój koszt egzemplarzy:

- Wymaganych do sprawdzenia przez Zamawiającego,
- Sporządzonych dla Zamawiającego np.: w ramach bieżącego nadzoru autorskiego,
- Stanowiących załączniki wystąpień do właściwych organów w ilościach zgodnych z obowiązującym prawem.

### **I.3.2. Roboty budowlane**

Wykonawca podejmujący się realizacji zamówienia w zakresie wykonania robót budowlanych zobowiązany będzie do:

- a. Organizacji zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych do budowy,
- b. 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.

- c. Zabezpieczenie i oznakowanie robót musi być zgodne z zaakceptowaną technologią i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.
- d. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do likwidacji oznakowania robót.
- e. W czasie przerw w prowadzonych pracach Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia z drogi maszyn drogowych i urządzeń lub do dokonania zabezpieczenia w sposób akceptowalny przez Nadzór (Inspektora) przy realizacji robót „pod ruchem”.
- f. Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania (w sposób zwyczajowo przyjęty, z udokumentowaniem takiego działania) mieszkańców i osoby prowadzące działalność gospodarczą i usługową w rejonie robót, media lokalne, służby itp. o spodziewanych utrudnieniach w ruchu drogowym.
- g. Wykonawca winien przewidzieć możliwość prowadzenia prac w systemie wielozmianowym oraz w dniach wolnych od pracy, celem skrócenia czasu występowania utrudnień,
- h. Wykonawca winien współdziałać z innymi podmiotami dla bezkolizyjnego prowadzenia robót w zajęтым pasie drogowym,
- i. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizacji w terminie ważności zatwierdzonych projektów organizacji ruchu,
- j. 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,
- k. Przed wejściem z robotami Wykonawca robót na własny koszt sporządzi inwentaryzację stanu istniejącego,
- l. Zamawiający udostępni Wykonawcy robót teren w obrębie pasa drogowego, który określi decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. W razie potrzeby Wykonawca robót na swój koszt uzyska zgodę na czasowe wejście w teren niezbędny do organizacji placu budowy, zaplecza i przeprowadzenia robót.
- m. Po zakończeniu robót Wykonawca zwróci się do Zamawiającego o powołanie komisji odbioru robót,
- n. Wykonawca dostarczy kompletną dokumentację powykonawczą zgodnie z wymaganiami w tym zakresie,
- o. Wykonawca dostarczy pełną dokumentację do złożenia wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie,
- p. Wykonawca zastabilizuje i protokolarnie przekaże pas drogowy Zamawiającemu.

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

Zamawiający udostępni Wykonawcy robót teren w obrębie pasa drogowego, który określi decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. W razie potrzeby Wykonawca robót na swój koszt uzyska zgodę na czasowe wejście w teren niezbędny do organizacji placu budowy, zaplecza i przeprowadzenia robót.

Sposób oszacowania kosztów czasowego wejścia w teren niebędący pasem drogowym ustali do swoich potrzeb Wykonawca robót. Koszty związane z oznakowaniem i zabezpieczeniem robót ponosi Wykonawca i powinien je uwzględnić w ofercie.

#### **I.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe**

Wszystkie obiekty zaprojektować w oparciu o obowiązujące w tym przepisy szczegółowe. Zaproponowane rozwiązania projektowo – organizacyjne zapewniają

ciągłość ruchu, dostęp do drogi publicznej, terenów przyległych i nieruchomości położonych wzdłuż planowanej drogi. Ponadto zaproponowane rozwiązania projektowo – organizacyjne zapewniają bezpieczeństwo użytkowania, nośność i stateczność konstrukcji oraz ochronę środowiska.

Zaproponowane rozwiązania przede wszystkim pozwolą na:

- skrócenie czasu przejazdu pojazdów,
- podwyższenie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- polepszenie warunków ruchu.

## **I.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe**

Opracowana dokumentacja techniczna oraz roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dostosowane do następujących parametrów drogi:

- droga kategorii „gminna”,
- klasa techniczna drogi „D”,

W skład budowy drogi wchodzić będzie:

- budowa jezdni do 6,0 m, zgodnie z parametrami drogi klasy „D”,
- przebudowa skrzyżowań,
- budowa chodnika,
- budowa zjazdów indywidualnych,
- budowa i przebudowa istniejącego odwodnienia (przepustów, rowów i wpustów deszczowych),
- rozbiórkę istniejących elementów kolidujących z projektowaną drogą,
- przebudowa istniejącego oświetlenia drogowego,
- przebudowę istniejących sieci obcych (wodociągowej, teletechnicznej),
- wycinkę kolidujących drzew i krzewów, gospodarka istniejącą zielenią,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Zamówienie obejmuje budowę ulicy Krętej w Jastrzębsku Starym na odcinku od drogi powiatowej do km 0+206,00.

W przypadku stwierdzenia przez Projektanta potrzeby odstępstwa od obowiązujących warunków technicznych, rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego – albo uzna argumentację Wykonawcy i wyrazi zgodę na złożenie wniosku właściwego Ministra w tej sprawie, albo Projektant będzie zobowiązany poszukiwać innego rozwiązania projektowego.

## **II. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

Do obowiązków Wykonawcy realizującego opracowania projektowe oraz prace budowlane należało będzie w szczególności:

- Pozyskanie wszystkich istotnych informacji niezbędnych do projektowania, w tym wynikających z dokumentacji planistycznych, zasobów zarządców i innych jednostek mogących posiadać informacje odnośnie terenu przedsięwzięcia,
- Wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej - mapy sytuacyjno – wysokościowe do celów projektowych dla potrzeb projektu budowlanego i wykonawczego w skali 1:500,

- Sporządzenie inwentaryzacji w tym zieleni, ocen, ekspertyz, pomiarów i badań terenu i istniejących obiektów i urządzeń
- Pozyskanie dokumentów własności,
- Uzyskanie warunków technicznych i uzgodnień w zakresie przebudowy, budowy i zabezpieczeń wszystkich sieci uzbrojenia terenu oraz wykonania obiektów inżynierskich,
- Uzyskanie wszystkich decyzji, uzgodnień i opinii niezbędnych do wydania decyzji ZRID,
- Sporządzenie dokumentacji formalno – prawnej niezbędnej do nabycia praw własności (projekt podziału nieruchomości),
- Przygotowanie odpowiednich dokumentów formalno – prawnych i uzyskanie w imieniu Zamawiającego, zgody właściwego organu na prowadzenie robót w oparciu o obowiązujące przepisy (decyzja ZRID),
- Sporządzenie dokumentacji projektowej wykonawczej, budowlanej oraz planu BIOZ umożliwiającej realizację obiektów budowlanych,
- Sporządzenie wszelkich projektów związanych z organizacją robót i placu budowy, gospodarką odpadami,
- Opracowanie stałej i tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy zaopiniowanej i zatwierdzonej przez odpowiednie organy administracji,
- Sporządzenie wszelkich projektów, których wykonanie warunkuje prowadzenie budowy, uzyskanie pozwolenia na użytkowanie oraz eksploatację przedsięwzięcia,
- Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- Opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych na wszystkie elementy realizowanych robót wraz z dokumentacją przedmiarowo – kosztorysową,
- Sporządzenie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej i wodnoprawnej.

Wykonawca robót zobowiązany będzie zorganizować plac budowy i jego zaplecze z uwzględnieniem ochrony powierzchni ziemi, a w szczególności z zachowaniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni oraz obowiązku rekultywacji. Po zakończeniu realizacji inwestycji zaplecze powinno być zlikwidowane, a jego obszar poddany rekultywacji i przywrócony do stanu pierwotnego. Humus zebrany powinien być odpowiednio składowany i zabezpieczony przed zmieszaniem, a następnie wykorzystany do prac wykończeniowych i rekultywacyjnych.

Zaplecze budowy powinno być wyposażone w szczelne, bezodpływowe zbiorniki do gromadzenia ścieków sanitarnych. Zawartość bezodpływowych zbiorników gromadzących ścieki powinna być okresowo usuwana przez uprawnione podmioty do oczyszczalni ścieków.

Wykonawca prac budowlanych winien posiadać uregulowany sposób postępowania z odpadami wytwarzanymi na placu budowy, zapleczach technicznych, bazach materiałowych. Powstające odpady należy segregować i składać w wydzielonych miejscach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty.

Wykonawca robót nie powinien prowadzić prac budowlanych w porze nocnej. Należy unikać pracy kilku urządzeń jednocześnie. Podczas wykonywania prac budowlanych emisja drgań mechanicznych może występować przy pracy ciężkiego sprzętu wykonującego roboty nawierzchniowe i rozbiórkowe. Wykonawca robót prowadząc prace w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej powinien ograniczyć ilość sprzętu ciężkiego pracującego w tym samym czasie.

Wykonawca powinien posiadać sprawny sprzęt do prowadzenia prac budowlanych zapewniający minimalizację oddziaływań, emitowanych w czasie budowy do powietrza, wód powierzchniowych, podziemnych i do gruntu.



Wszystkie prace należy wykonywać przy ciągłym utrzymaniu ruchu samochodowego i pieszo – rowerowego.

## **II.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych**

Ze względu na wymagania Zamawiającego, należy przyjąć rozwiązania budowlano – konstrukcyjne takie, aby inwestycja wykazywała:

- skrócenie czasu przejazdu pojazdów,
- podwyższenie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- polepszenie warunków ruchu,
- ograniczenie uciążliwości inwestycji dla mieszkańców i środowiska.

W tym celu przyszedł Wykonawca realizując opracowanie projektowe oraz prace budowlane zobligowany będzie do stosowania rozwiązań projektowych oraz konstrukcyjnych pozwalających na osiągnięcie powyższych celów.

Rozwiązania zawarte w opracowanym programie funkcjonalno – użytkowym sprawią, że cele założone przez Zamawiającego zostaną osiągnięte.

### **II.1.1. Wskaźniki ekonomiczne – kryteria komunikacyjno techniczne**

#### **II.1.1.1. Dostępność komunikacyjna**

Należy zapewnić dostępność komunikacyjną dla każdej działki z drogi publicznej.

#### **II.1.1.2. Odległości pomiędzy skrzyżowaniami**

Należy zachować istniejące skrzyżowania po dokonaniu stosownych korekt promieni łuków oraz przebudowie wysokościowej z uwzględnieniem możliwości poprawy widoczności.

#### **II.1.1.3. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

Należy usunąć wszystkie kolizje z istniejącym uzbrojeniem na zasadach określonych przez zarządców.

#### **II.1.1.4. Występowanie obiektów inżynierskich**

Rozwiązania projektowe mają być racjonalne i ekonomiczne.

### **II.1.2. Wskaźniki ekonomiczne – kryteria ochrony środowiska**

#### **II.1.2.1. Wymagania obszarów przyległych do pasa drogowego**

Dla obszarów przyległych do pasa drogowego należy dokonać:

- ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony wód,
- ochrony komponentów środowiska.

#### **II.1.2.2. Ochrona akustyczna**

Należy dążyć do ograniczenia oddziaływania inwestycji na otoczenie podczas prowadzenia robót budowlanych jak i podczas prowadzenia prac projektowych zwrócić szczególną uwagę na rozwiązania projektowe w zakresie zachowania klimatu akustycznego i nie przekraczania norm hałasu.

### **II.1.2.3. Przecięcia cieków wodnych**

Należy zaprojektować przebudowę istniejących urządzeń przeznaczonych do przeprowadzenia cieków przez korpus drogi.

### **II.1.3. Wskaźniki ekonomiczne – kryteria społeczne**

#### **II.1.3.1. Obiekty do wyburzenia**

Należy ograniczyć do niezbędnego minimum obiekty do wyburzenia.

#### **II.1.3.2. Grunty do wywłaszczenia**

Należy wskazać grunty do wywłaszczenia w ramach decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

#### **II.1.3.3. Tereny zabudowane**

Należy zachować warunki uwzględniające ochronę powietrza i hałasu.

### **II.1.4. Branża rozbiórkowa**

Istniejące odcinki drogi o nawierzchni utwardzonej zostaną rozebrane i zutylizowane zgodnie z ustawą o odpadach na koszt Wykonawcy. Zakres robót rozbiórkowych obejmuje rozbiórkę odcinków istniejących nawierzchni, na dojazdach do obiektów inżynierskich oraz konstrukcji istniejących obiektów inżynierskich w zakresie wymaganym do zrealizowania przebudowy obiektów.

Zamawiający wymaga, aby roboty rozbiórkowe nie pogorszyły stanu środowiska naturalnego w bezpośrednim sąsiedztwie realizowanych prac. W szczególności:

- gruz betonowy z rozbiórki obiektów inżynierskich nie wpadał do cieków wodnych,
- sprzęt użyty do rozbiórki musi być sprawny technicznie, tak, aby nie dochodziło do wycieków paliwa lub oleju,
- całość destruktu z rozbiórki musi trafić do utylizacji w jeden z poniższych sposobów:
  - przekazanie na uprawnione składowisko odpadów,
  - przekazanie Zamawiającemu na wyznaczony plac składowy, jako materiał na podbudowy drogowe,
  - odsprzedaż firmie zajmującej się przetwórstwem destruktu rozbiórkowego,
  - odsprzedaż firmie prowadzącej aktualnie roboty drogowe jako materiał na podbudowy.

Przekazanie destruktu należy potwierdzić dokumentem przekazania lub umową kupna sprzedaży.

### **II.1.5. Branża drogowa**

Zamawiający wymaga, aby konstrukcja nawierzchni miała zapewnioną trwałość na okres co najmniej 20 lat.

Projektowane elementy drogowe powinny spełniać następujące wymagania:

- Konstrukcja nawierzchni zaprojektowana dla kategorii ruchu wyznaczonej w PFU,
- Wytrzymałość projektowanych nawierzchni drogowych o nacisku 100 kN/oś,
- Stosować należy materiały posiadające aprobaty techniczne IBDiM,
- Wody opadowe z projektowanych powierzchni drogowych odprowadzane będą poprzez spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych urządzeń odwadniających,
- Zalecany przekrój drogowy daszkowy lub jednostronny,
- Projektowane nawierzchnie drogowe o przekroju ulicznym obramowane krawężnikiem betonowym typu ulicznego 15/30 cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej i ławie betonowej z oporem,
- Pomiędzy nawierzchnią jezdni a zjazdów stosować krawężnik najazdowy,
- Kostka betonowa wibroprasowana z fazą na jezdniach (kolor szary), chodnik kostka betonowa wibroprasowana bez fazy (kolor szary), zjazdy kostka wibroprasowana z fazą (kolor grafit).
- Rowy humusowane.

## **II.2. Warunki wykonania i odbioru opracowań projektowych**

### **II.2.1. Ogólne wymagania dla wykonania opracowań projektowych**

Wszystkie opracowania projektowe należy sporządzić w terminach ustalonych przez Zamawiającego z wykorzystaniem obowiązujących przepisów oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekty powinny być sporządzone przez osoby posiadające wymagane uprawnienia w zakresie odpowiednim dla poszczególnych branż.

Do obowiązków wykonawcy należeć będzie wykonanie następujących opracowań etapowych.

#### **II.2.1.1. Dokumentacja techniczna**

Program funkcjonalno – użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów.

Wymienione elementy należy uzgodnić z merytorycznymi wydziałami Zamawiającego, przedstawiając je do akceptacji wraz z klauzulą kompletności, zawierającą oświadczenie o wykonaniu dokumentacji zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, iż dokumentacja została wykonana w zakresie kompletnym z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

#### **II.2.1.2. Materiały do uzyskania decyzji**

Materiały do uzyskania decyzji formalnych należy złożyć równolegle we właściwym organie, jako załączniki do wniosku oraz w 1 egz. do Zamawiającego, wraz z kopią złożonego wniosku.

#### **II.2.1.3. Wystąpienia**

Wystąpienia wnioskiem oraz uzyskanie następujących dokumentów formalnych: (na podstawie udzielonego pełnomocnictwa przez Zamawiającego):

- Warunków i uzgodnień do projektu budowlanego i wykonawczego,
- Decyzji o pozwoleniu wodno prawnym,
- Opinii niezbędnych do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- Decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- Decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

#### **II.2.1.4. Realizacja robót**

Zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową, zgodnie ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, po wytyczeniu zakresu robót w terenie przez uprawnionego geodetę z ramienia Wykonawcy.

#### **II.2.1.5. Przygotowania końcowego rozliczenia robót**

Wykonawca przygotowuje dokumenty do końcowego rozliczenia robót w uzgodnieniu z Zamawiającym.

#### **II.2.1.6. Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej**

Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca przygotowuje geodezyjną inwentaryzację powykonawczą i przekazuje ją Zamawiającemu w uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru.

#### **II.2.1.7. Sporządzenie dokumentacji powykonawczej**

Wykonawca po zakończeniu robót będzie zobowiązany do przedłożenia (w wersji papierowej 2 egz.) dokumentacji powykonawczej.

### **II.2.2. Stadium – projekt budowlany**

Projekt budowlany należy sporządzić w oparciu o Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129). Projekt budowlany musi zawierać wszelkie niezbędne zgody, opinie, uzgodnienia i warunki realizacji, wynikające z zakresu projektu. Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2010 Nr 243, poz. 1623 ze zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Do projektu budowlanego należy dołączyć oświadczenie projektanta oraz sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

#### **II.2.2.1. Szczegółowość opracowań projektowych**

Wszystkie elementy zagospodarowania terenu i wszystkie obiekty oraz urządzenia należy zaprojektować szczegółowo, tj. przy założeniu, że nie będą już

zmieniane, a więc w wersji ostatecznej. Oznacza to, że zaprojektowane elementy lub ich parametry nie będą się zmieniać w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.

#### **II.2.2.2. Obraz graficzny inwestycji**

Szata graficzna i wydawnicza powinna spełniać wymagania § 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz § 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej.

Ponadto wymagane jest, aby części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word.

Do każdego egzemplarza PB należy dołączyć kopie uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających, aktualne na dzień opracowania projektu zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane oraz oświadczenie projektantów i sprawdzającego w oryginale w treści zgodnej z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane.

#### **II.2.3. Wymagania do opracowań szczegółowych**

##### **II.2.3.1. Projekt budowlany**

Projekt budowlany należy sporządzić w oparciu o ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 r. ) z późniejszymi zmianami oraz Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129).

##### **II.2.3.2. Projekt wykonawczy**

Projekt wykonawczy powinien być opracowany na podstawie projektu budowlanego z dodaniem opisów technologii oraz rysunków konstrukcyjnych pozwalających na wykonanie zaprojektowanych elementów.

Projekt wykonawczy jest to opracowanie projektowe wykonane na podstawie projektu budowlanego (jest to uszczegółowienie projektu budowlanego w stopniu większym niż wymagany przez Prawo budowlane), które wskazuje szczegółowo rozwiązania m.in.: geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, dotyczące wyposażenia oraz zawierające specyfikacje techniczne, przedmiary, kosztorysy dla obiektów budowlanych będących przedmiotem robót budowlanych.

Poszczególne tomy dokumentacji projektowej wykonawczej Wykonawca sporządzi w ramowym układzie: część opisowa, część rysunkowa, przedmiar robót, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca sporządzi 4 egz. kompletnej dokumentacji projektowej wykonawczej w wersji papierowej oraz elektronicznej na nośnikach CD/DVD. Pliki tekstowe należy zapisać w formatach \*.doc, \*.pdf, zaś rysunki – formatami \*.pdf, \*.dwg. Do sporządzonej dokumentacji Wykonawca dołączy oświadczenie o kompletności opracowania.

### **II.2.3.3. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych powinny być opracowane w oparciu o aktualne Ogólne Specyfikacje Techniczne oraz obowiązujące przepisy prawne i normy.

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

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

Oznakowanie robót musi być zgodne z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające organizację ruchu. Należyte utrzymanie wraz z zabezpieczeniem czytelności i zgodności z projektem oznakowania w czasie trwania robót należy do Wykonawcy robót.

Zabezpieczenie terenu robót przed dostępem osób nieuprawnionych należy do wykonawcy robót.

Wykonawca robót ma wykonać projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy. Koszt wykonania objazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- Opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem nadzoru projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy,
- Ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- Opłaty/dzierżawy terenu,
- Przygotowanie terenu,
- Konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników,
- Tymczasową przebudowę urządzeń obcych,

Koszt utrzymania objazdów/ przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- Oczyszczenie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- Utrzymanie ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- Usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- Doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Koszty oznakowania i zabezpieczenia robót ponosi Wykonawca i powinien je ująć w wycenie ofertowej.

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

Grunt niezbędny do czasowego zajęcia (poza liniami rozgraniczającymi) w celu utrzymania ciągłości ruchu (objazdy tymczasowe) i wykonania robót, Wykonawca robót pozyska własnym kosztem.

Całość kosztów prac związanych z pozyskaniem, przeprowadzeniem uzgodnień i podziałem gruntów wraz z obiektami tymczasowymi Wykonawca ujmie w cenie ofertowej.

Wykonawca pokryje wszelkie koszty związane z rekultywacją gruntów i przywrócenia do stanu pierwotnego terenu budowy i zaplecza oraz gruntów przylegających, a także zajętych czasowo w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji. Dotyczy to również poniesienia przez Wykonawcę kosztów związanych z przywróceniem do stanu pierwotnego nieruchomości oraz wykorzystywanych dróg lokalnych w związku z realizacją inwestycji.

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

Wykonawca zrealizuje roboty zgodnie z otrzymanym pozwoleniem na realizację inwestycji w zakresie dróg publicznych i zatwierdzonym przez Zamawiającego projektem wykonawczym. Zgodność dotyczy zarówno zakresu jak i sposobu wykonania robót podanego w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Zjazdy indywidualne i publiczne oraz dojścia do budynków w obrębie przedmiotowej inwestycji nie mogą być wyłączone na czas dłuższy niż uzgodniony z użytkownikami zjazdu oraz za jego zgodą. Roboty, w zakresie niesprecyzowanym w projekcie wykonawczym, Wykonawca winien wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy, instrukcje i normy oraz swoje doświadczenie i wiedzę techniczną. Wszelkie prace dodatkowe wynikające z niewłaściwego wykonania robót objętych postępowaniem przetargowym Wykonawca zrealizuje na własny koszt.

Wykonawca, zobowiązany jest również do wykonania robót dodatkowych, których nie można było przewidzieć na etapie sporządzania projektu wykonawczego, a mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ruchu czy też trwałości przedsięwzięcia. Wszelkie roszczenia osób i instytucji spowodowane zniszczeniami lub uszkodzeniami mienia, związanymi z wykonawstwem robót, pokrywa Wykonawca.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszo – rowerowego. W czasie wykonywania prac należy zapewnić przejezdną ulicę. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie: organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

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 przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za należyte utrzymanie i zabezpieczenie terenu budowy przez cały okres trwania prac.

Wykonawca podejmujący się realizacji zamówienia w zakresie wykonania robót budowlanych zobowiązany będzie do:

- a. Organizacji zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych do budowy,
- b. 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,
- c. Zabezpieczenie i oznakowanie robót musi być zgodne z zaakceptowaną technologią i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu,

- d. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do likwidacji oznakowania robót,
- e. W czasie przerw w prowadzonych pracach Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia z drogi maszyn drogowych i urządzeń lub do dokonania zabezpieczenia w sposób akceptowalny przez Nadzór (Inspektora) przy realizacji robót „pod ruchem”,
- f. Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania (w sposób zwyczajowo przyjęty, z udokumentowaniem takiego działania) mieszkańców i osoby prowadzące działalność gospodarczą i usługową w rejonie robót, media lokalne, służby itp. o spodziewanych utrudnieniach w ruchu drogowym,
- g. Wykonawca winien przewidzieć możliwość prowadzenia prac w systemie wielozmianowym oraz w dniach wolnych od pracy, celem skrócenia czasu występowania utrudnień,
- h. Wykonawca winien współdziałać z innymi podmiotami dla bezkolizyjnego prowadzenia robót w zajęтым pasie drogowym,
- i. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizacji w terminie ważności zatwierdzonych projektów organizacji ruchu,
- j. 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,
- k. Przed wejściem z robotami Wykonawca robót na własny koszt sporządzi inwentaryzację stanu istniejącego,
- l. Zamawiający udostępni Wykonawcy robót teren w obrębie pasa drogowego, który określi decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. W razie potrzeby Wykonawca robót na swój koszt uzyska zgodę na czasowe wejście w teren niezbędny do organizacji placu budowy, zaplecza i przeprowadzenia robót,
- m. Po zakończeniu robót Wykonawca zwróci się do Zamawiającego o powołanie komisji odbioru robót,
- n. Wykonawca dostarczy kompletną dokumentację powykonawczą zgodnie z wymaganiami w tym zakresie,
- o. Wykonawca dostarczy pełną dokumentację do złożenia wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie,
- p. Po odbiorze robót na Wykonawcy ciąży obowiązek stabilizacji znakami granicznymi punktów granicznych nowego pasa drogowego oraz stabilizacji znaków granicznych w przypadku ich zniszczenia w trakcie wykonywania robót.

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

#### **II.2.4.4. Odbiór robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich specyfikacji technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

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

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



Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym 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 powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy i Inspektora nadzoru i przyjęcia dokumentów odbiorowych do odbioru ostatecznego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

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

#### **II.2.4.5. Rozliczenia zadania**

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji projektowej.

#### **II.2.4.6. Płatność**

Podstawą płatności dla opracowań projektowych i robót budowlanych jest kwota ryczałtowa, podana przez Wykonawcę w ofercie.

Wycena składać się będzie z:

- Dokumentacji projektowej,
- Realizacji robót.

Płatność odbywać się będzie zgodnie z ustaleniami zawartymi w umowie realizację zadania.

### **III. Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego**

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

Nie dotyczy.

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

Zamawiający zamierza uzyskać pozwolenie na realizację robót na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji drogowej w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2008 Nr 193, poz. 1194 z późn. zm.) w związku, z czym na obecnym etapie nie jest wymagane prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

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

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.),
2. Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129),
3. 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),
4. 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. z 2000 r. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.),
5. 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. z 1995 r. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.),
6. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80 poz. 721 wraz z późniejszymi zmianami),
7. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 1985 r. Nr 14 poz. 60 wraz z późniejszymi zmianami),
8. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 1997 r., Nr 98, poz. 602 wraz z późniejszymi zmianami),
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177 poz. 1729 z późniejszymi zmianami),
10. Ustawa z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (Dz. U. 2014 r. Nr 0 poz. 897),
11. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2011 Nr 163 poz. 981 z późniejszymi zmianami),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno – inżynierskiej (Dz. U. 2011 r. Nr 291, poz. 1714 z późniejszymi zmianami),
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393 z późniejszymi zmianami),
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2002 r. Nr 220 poz. 2181 z późniejszymi zmianami),

15. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2011 r. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami),
16. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 1989 r. Nr 30 poz. 163 z późniejszymi zmianami),
17. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości (Dz. U. Nr 45, poz. 453 z późniejszymi zmianami),
18. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38, poz. 455 z późniejszymi zmianami),
19. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001 r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz (Dz. U. Nr 78, poz. 837 z późniejszymi zmianami),
20. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. z dnia 12 kwietnia 1999 r. z późniejszymi zmianami),
21. Ustawa z dnia 17 maja 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. z 1997 r. Nr 115, poz. 741),
22. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. z 2004 r. Nr 268 poz. 2663 z późniejszymi zmianami),
23. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389 z późniejszymi zmianami),
24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami),
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006 r. Nr 137, poz. 984 z późniejszymi zmianami),
26. PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych,
27. PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych,
28. PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek,
29. PN-B-11115:1998: Kruszywa mineralne. Kruszywa sztuczne z żużla stalowniczego do nawierzchni drogowych,
30. PN-C-04024:1991 Ropa naftowa i przetwory naftowe. Pakowanie, znakowanie i transport,
31. PN-C-96170: 1965 Przetwory naftowe. Asfalty drogowe,
32. PN-C-9613: 1974 Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych,
33. PN-S-04001: 1967 Drogi samochodowe. Metody badań mas mineralno-bitumicznych i nawierzchni bitumicznych,
34. PN-S-96504: 1961 Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych,

35. PN-S-96025: 2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania,
36. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą,
37. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 1997,
38. Tymczasowe wytyczne techniczne. Polimeroasfalty drogowe. TWT-PAD-97,
39. Informacje, instrukcje – zeszyt 54, IBDiM, Warszawa 1997,
40. Warunki techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe EmA-99. Informacje, instrukcje – zeszyt 60, IBDiM, Warszawa 1999,
41. WT/MK-CZDP84 Wytyczne techniczne oceny jakości grysów i żwirów kruszonych z naturalnie rozdrobnionego surowca skalnego przeznaczonego do nawierzchni drogowych, CZDP Warszawa 1984,

#### **III.4. Inne posiadane informacje niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

1. Plan sytuacyjny „Budowy ulicy Krętej w Jastrzębsku Starym” – rys nr 1,
2. Przekroje normalne „Budowa ulicy Krętej w Jastrzębsku Starym” – rys nr 2,
3. Plan orientacyjny „Budowa ulicy Krętej w Jastrzębsku Starym” – rys nr 1,
4. Mapa zagospodarowania terenu „Budowa ulicy Krętej w Jastrzębsku Starym” – rys nr 2,
5. Profil podłużny rowu i rurociągu „Budowa ulicy Krętej w Jastrzębsku Starym” rys nr 3,
6. Przekroje normalne umocnień koryta „Budowa ulicy Krętej w Jastrzębsku Starym” – rys nr 4.