

## **SPIS TREŚCI**

<b>ROZDZIAŁ A – CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>2</b>
<b>I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....</b>	<b>2</b>
1. Plan orientacyjny.....	2
2. Planowane przedsięwzięcie – opis ogólny .....	3
2.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych:...	4
2.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia: .....	10
2.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe:.....	14
2.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	14
<b>II. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia,.....</b>	<b>16</b>
1. Przygotowanie terenu budowy .....	16
2. Architektura .....	16
3. Zagospodarowanie terenu .....	16
4. Konstrukcje.....	17
4.1 Nawierzchnie jezdni.....	17
4.2 Nawierzchnie zjazdów .....	18
4.3 Elementy ulic .....	18
4.4 Pobocza gruntowe wzmocnione .....	18
4.5 Podłoże gruntowe.....	18
5. Instalacje .....	19
6. Wykończenie .....	19
6.1 Organizacja ruchu .....	19
6.1.1 Znaki poziome .....	19
6.1.2 Znaki pionowe .....	20
7. Dokumenty Wykonawcy .....	21
7.1 Skład Dokumentów Wykonawcy .....	21
7.2 Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy .....	21
8. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót. ....	23
<b>ROZDZIAŁ B –CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....</b>	<b>25</b>
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .....	25
2. Oświadczenie Zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	25
3. Przepisy prawa .....	25
3.1 Wykaz aktów prawa .....	25
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych .....	31
4.1 Dokumenty stanowiące załącznik do niniejszego PFU wiążące Wykonawcę.....	31



## **2. Planowane przedsięwzięcie – opis ogólny**

Przedmiotem zamówienia jest realizacja przedsięwzięcia w formule zaprojektuj i wybuduj t.j. wykonanie prac projektowych i robót budowlanych, polegających na wykonaniu utwardzenia nawierzchni drogi gminnej, należącej do mienia komunalnego Gminy Kaliska – ulicy Przemysłowej w Kaliskach, w lokalizacji, zakresie oraz w sposób wskazanych w treści niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego (dalej PFU) oraz na załączniku graficznym stanowiącym integralną część PFU.

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją o znaczeniu lokalnym i ma na celu podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych - poprawę warunków komunikacji kołowej oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego ulicy Przemysłowej. Odcinek drogi objęty planowaną inwestycją jest ostatnim elementem jedynej trasy łączącej publiczną drogę powiatową nr 2407G biegnącą przez miejscowość Kaliska, poprzez odcinek przebudowanej już drogi gminnej nr 209016G nie będący przedmiotem inwestycji, aż do ważnych terenów inwestycyjnych gminy w zakresie usług, produkcji i przemysłu leżących w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji.

**Opis parametrów technicznych odcinków dróg dojazdu do terenów inwestycyjnych gminy Kaliska**

	<b>Droga będąca przedmiotem operacji</b>		<b>Droga niebędąca przedmiotem operacji</b>	<b>Droga wyższego rzędu</b>
	<b>przed operacją</b>	<b>po operacji</b>		
Kategoria	gminna		gminna	powiatowa
nr drogi	209031G		209016G	2407G
klasa techniczna	L		L	Z
nazwa ulicy	Przemysłowa		Polna	Długa
przekrój	1x1	2x1	2x1	nd.
rodzaj nawierzchni	gruntowa ulepszona	twarda - beton asfaltowy	twarda - kostka prefabrykowana	
stan nawierzchni	zadowalający, miejscami zły	dobry	zadowalający	
pobocza gruntowe utwardzone	brak	w pełnym przebiegu	odcinkowo	
parametry geometryczne drogi	nie spełnia wymagań w zakresie warunków technicznych	spełnienie wymagań w zakresie warunków technicznych	nie spełnia wymagań w zakresie warunków technicznych	
oznakowania drogowe	brak	w pełnym przebiegu	w pełnym przebiegu	

Korzyści bezpośrednie wynikające z realizacji przedsięwzięcia:

- podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych;
- poprawa bezpieczeństwa drogowego z uwagi na planowane wykonanie nowej nawierzchni, nadanie drodze właściwej geometrii, tym samym uregulowanie powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni;
- poprawa bezpieczeństwa ruchu z uwagi na zastosowanie środków uspokojenia ruchu;
- zmniejszenie ryzyka kolizji i wypadków drogowych;
- ograniczenie emisji hałasu i pyłów poprzez wykonanie nowej nawierzchni;
- znaczna poprawa warunków komunikacji kołowej;

Planowana inwestycja będzie miała wpływ na środowisko naturalne, zarówno w czasie prowadzenia Robót, jak i porealizacyjnie w czasie eksploatacji.

Realizacja inwestycji generować będzie między innymi powstawanie odpadów stałych i ciekłych, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruchem samochodów

obsługujących budowę, zanieczyszczenie powietrza. Z tych też powodów realizacja inwestycji będzie czasowo wpływać na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i gruntowe. Uciążliwości związane z fazą realizacji będą miały charakter krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania budowy.

Na ograniczenie powyższych uciążliwości duży wpływ będzie miała właściwa organizacja Robót oraz zastosowanie nowoczesnego sprzętu.

Funkcjonowanie układu komunikacyjnego po przebudowie ulicy wpłynie pozytywnie na środowisko poprzez zmniejszenie hałasu od poruszających się pojazdów z uwagi na wykonanie nowej, równej nawierzchni. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, minimalizuje emisję pyłów generowanych dotychczas przez ruch pojazdów po nieutwardzonej nawierzchni. Spowoduje jednocześnie poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zastosowanie nowoczesnych materiałów i technologii, w tym wysokiej jakości nawierzchni, elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości ulicy dla środowiska oraz polepszy warunki bezpieczeństwa zarówno dla pieszych, rowerzystów jak i dla ruchu samochodowego.

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy opisuje w ogólny sposób wymagania Zamawiającego wobec realizacji ww. inwestycji.

Projektant w ramach realizacji prac projektowych powinien zweryfikować proponowany przez Zamawiającego układ funkcjonalno-użytkowy w sposób zgodny z aktualnymi przepisami, obowiązującymi w czasie wykonywania projektu.

Program funkcjonalno-użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów wykonania prac projektowych i robót budowlanych, a także przygotowania oferty w szczególności w zakresie obliczenia jej ceny. Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą mieć miejsce w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, z uwzględnieniem postanowień zawartych w Umowie lub Umowie oraz w „Ogólnych warunkach umów o roboty budowlane, remontowe oraz dostawy”, nie będą powodowały zmiany wartości umowy oraz przedłużenia terminu realizacji przedmiotu umowy.

Ilekoć w PFU posłużono się pojęciami: „należy”, „powinny” lub podobnymi uznaje się, iż pojęcia te są tożsame i używane zamiennie, a zwroty w których zostały użyte uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

## **2.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych:**

### **Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania**

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac jakie okażą się konieczne do wykonania dla prawidłowego funkcjonowania ulicy Przemysłowej w miejscowości Kaliska, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz wymaganiami stawianymi przez Zamawiającego.

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania kontraktu

zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i warunkami kontraktu oraz zbudować i przekazać przebudowaną ulicę Zamawiającemu do użytkowania.

Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU). Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

Zamawiający wraz z PFU udostępnia jako dokumenty wiążące wykonawcę:

- wyniki badań geologiczno-inżynierskich oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych;

Nie ograniczając się do niżej wymienionych robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w PFU, w ramach ceny umownej należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące Roboty:

- rozbiórki elementów drogowej galanterii betonowej,
- adaptację w maksymalnie możliwym zakresie istniejącej konstrukcji nawierzchni gruntowej utrwalonej jako podbudowy docelowej konstrukcji jezdni z betonu asfaltowego, poprzez jej właściwe wyprofilowanie, ułożenie warstwy wyrównawczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa, uzyskanego w wyniku przekruszenia surowca skalnego litego (z wyłączeniem kruszyw węglanowych). Nie przewiduje się możliwości zastosowania innych kruszyw – np. destruktu betonowego itp.). Parametry techniczne nawierzchni gruntowej utrwalonej szczegółowo wskazano w części PFU dot. aktualnych uwarunkowań wykonania przedmiotu zamówienia,
- w lokalizacjach, w których w obszarze nowoprojektowanego przebiegu (zgodnie z załącznikiem graficznym PFU) nawierzchni jezdni trasy głównej ulicy, zjazdów, łącznika czy dróg podporządkowanych, nie występuje istniejąca konstrukcja nawierzchni gruntowej utrwalonej, o której mowa w akapicie wyżej, wykonanie robót ziemnych oraz pełnej konstrukcji w układzie i grubościach warstw jak wskazano dla istniejącej nawierzchni gruntowej utrwalonej (gr. łącznie 60 cm) jako podbudowy docelowej konstrukcji jezdni z betonu asfaltowego. Połączenie nowych i starych warstw konstrukcyjnych nawierzchni należy wykonać w sposób umożliwiający uzyskanie tej samej nośności (trwałości zmęczeniowej) obu łączonych części i zapobiegający wystąpieniu na powierzchni warstw asfaltowych jezdni spękań / pęknięć odbitych od spoin na krawędziach połączeń.
- wykonanie utwardzenia nawierzchni ulicy poprzez wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego w zakresie zgodnym z załączonym do PFU załącznikiem graficznym - koncepcją projektową oraz warunkami niniejszego PFU;
- przebudowę ulicy Przemysłowej i jej skrzyżowań zgodnie z załączonym do PFU załącznikiem graficznym - koncepcją projektową oraz warunkami niniejszego PFU;
- budowę zjazdów na wszystkie nieruchomości mające bezpośredni dostęp do przebudowywanych ulic w identycznej konstrukcji nawierzchni jak dla trasy głównej, w lokalizacjach zgodnych z Koncepcją Zagospodarowania Terenu załączoną do niniejszego PFU;
- budowę uprzednio zaprojektowanego i uzgodnionego systemu sieci i urządzeń kanalizacji deszczowej odwadniających korpus drogowy w ciągu przebudowywanej ulicy, przy

założeniu wykorzystania w maksymalnym możliwym stopniu istniejącej infrastruktury sieciowej,

- regulację wysokościową wszelkich urządzeń sieci uzbrojenia podziemnego terenu zlokalizowaną w liniach rozgraniczających planowanej inwestycji w celu dostosowania ich funkcjonalności do nowoprojektowanego zagospodarowania terenu w zakresie rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych,
- przebudowę kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury pod i nadziemnej: urządzeń energetycznych, sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, urządzeń melioracyjnych i innych o ile w trakcie prac wystąpi konieczność wykonania takiej przebudowy;
- przestawienie kolidujących z zakresem inwestycyjnym ogrodzeń;
- oczyszczenie i przeprofilowanie istniejących rowów przydrożnych;
- wykonanie obustronnych poboczy gruntowych wzmocnionych o szerokości min. 0,75 m
- ułożenie warstwy ziemi urodzajnej z obsianiem mieszkanką traw;
- oznakowanie pionowe i poziome ulicy i skrzyżowań oraz wyposażenie drogi w urządzenia BRD m.in.: wyspowe progi zwalniające w celu ograniczenia prędkości poruszających się pojazdów,
- w przypadku ustalenia odmiennych warunków gruntowo wodnych względem niżej wymienionej dokumentacji geotechnicznej udostępnionej przez Zamawiającego wykonanie robót budowlanych zapewniających właściwe warunki posadowienia dróg w sposób zapewniający prawidłowe wykonanie przedmiotu umowy;
- po zakończeniu Robót wykonać pełną rekultywację terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, Plac Budowy, drogi dojazdowe i wszelkie inne tereny przekształcone przez Wykonawcę;
- dokonanie uzgodnień z zarządcami dróg publicznych oraz właścicielami nieruchomości przyległych do realizowanej inwestycji w zakresie przywrócenia dróg oraz nieruchomości użytkowanych przez Wykonawcę w czasie budowy do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem budowy oraz realizacja ww. zobowiązania;
- wszelkie roboty wynikające z konieczności połączenia przebudowywanego odcinka z istniejącym układem komunikacyjnym wraz z jego ewentualną tymczasową przebudową i zmianą organizacji ruchu wynikające z przyjętych rozwiązań i technologii wykonania robót.

Podczas projektowania należy uwzględniać optymalizację rozwiązań technicznych i kosztów późniejszego utrzymania w przewidywanym okresie eksploatacji drogi. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego rozwiązań technicznych minimalizujących koszty eksploatacji.

W przypadku zastosowania rozwiązań innowacyjnych, przed zatwierdzeniem Projektu Budowlanego, należy przedstawić instrukcję utrzymania i przewidywane koszty eksploatacji danego elementu.

#### **Zakres zadań będących przedmiotem zamówienia obejmuje w szczególności:**

- pozyskanie aktualnej mapy do celów projektowych;
- uzyskanie wymaganych warunków technicznych, decyzji, zezwoleń i uzgodnień;
- w zależności od potrzeb Wykonawcy, uszczegółowienie (w sposób umożliwiający prawidłowe zaprojektowanie i wykonanie przedmiotu umowy) dokumentacji

- geotechnicznej wykonanej na zlecenie Zamawiającego przez Przedsiębiorstwo Usługowo – Produkcyjne „FUNDAMENT” Sp. z o.o. Gdańsk, luty 2011 r. Nr arch.: 3694/11/II;
- zaprojektowanie - wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej, budowlano-wykonawczej wraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie wszystkich niezbędnych branż,
  - uzyskanie decyzji udzielającej pozwolenia na budowę lub/i dokonanie zgłoszeń robót budowlanych pozwalających na wykonanie robót budowlanych w ramach realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia;
  - przygotowanie terenu budowy wraz z zapleczem oraz zapewnienie ochrony placu budowy w trakcie realizacji inwestycji;
  - opracowanie, uzgodnienie z zarządcą infrastruktury drogowej, a także wprowadzenie i utrzymanie czasowej organizacji ruchu na czas trwania robót oraz uzyskanie wszelkich zezwoleń, uzgodnień i dopuszczeń niezbędnych dla realizacji inwestycji. Opłaty z tym związane ponosi Wykonawca;
  - wytyczenie obiektu w terenie;
  - wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych na podstawie uprzednio sporządzonej i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowo-kosztorysowej;
  - wykonanie prac porządkowych;
  - zapewnienie nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane,
  - wykonanie dokumentacji powykonawczej (w tym geodezyjnej mapy powykonawczej przyjętej do zasobu właściwego PODGiK) oraz dokonanie skutecznego zgłoszenia zakończenia prac budowlanych wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji pozwolenia na użytkowanie jeśli będzie ono wymagane;
  - wszelkie inne działania wymagane prawem budowlanym i przepisami szczególnymi, a konieczne dla realizacji Inwestycji.

**Ulicę należy zaprojektować i wykonać dla układu docelowego jak niżej:**

- jedna jezdnia o dwóch pasach ruchu o szerokości  $2 \times 2,5 \text{ m} = 5,0 \text{ m}$  uwzględniając przy tym konieczność zastosowania rozwiązań uspokajających ruch na drodze w terenie zabudowy,
- obustronne ograniczenie nawierzchni asfaltowej opornikami betonowymi wtopionymi,
- obustronne pobocza gruntowe wzmocnione o szerokości min. 0,75 m,
- zjazdy dostosowane do pełnionych w funkcji w ilości i lokalizacjach wskazanych w załączniku graficznym do PFU,
- wody opadowe z nawierzchni i terenu pasa drogowego odprowadzane powierzchniowo do rowów i istniejących sieci i urządzeń kanalizacji deszczowej, przy czym z uwagi na brak możliwości na etapie opracowywania programu pełnego rozeznania warunków oraz możliwości włączenia projektowanego systemu odwodnienia do rowów i istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie drogowym nie wskazano jednoznacznego sposobu odwodnienia drogi.

**Długość ulicy objętej inwestycją:**

trasa główna – ok. **813 mb.**

wloty dróg podrzędnych łączących się z trasą główną ok. **80 mb**

Zakres przebudowy obejmuje: ulicę Przemysłową na całym jej przebiegu począwszy od istniejącej nawierzchni ulicy (wykonanej z prefabrykowanej kostki betonowej) zlokalizowanej za posesją przy ul. Przemysłowa 1 do południowo-wschodniej granicy działek nr 464/42 464/46. W zakresie przebudowy należy również uwzględnić konieczność zaprojektowania i wykonania robót budowlanych na połączeniu nowej i istniejącej nawierzchni na początku odcinka inwestycyjnego.

### **Parametry techniczne zasadniczych robót przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji.**

Wykonanie utwardzenia nawierzchni polegające na przebudowie istniejącej konstrukcji jezdni ulicy wraz z budową nowej konstrukcji planowane są na całym wymienionym wyżej przebiegu, tj.: na odcinku od km 0+011,35 do km 0+812,34 trasy głównej, wlocie skrzyżowania z drogą podporządkowaną nr 1 od km 0+000 do km 0+019,93, wlocie skrzyżowania z drogą podporządkowaną nr 2 od km 0+000 do km 0+044,19, łączniku z istniejącą drogą gruntową od km 0+000 do km 0+015,24. W ramach zamierzenia planuje się także wykonanie przebudowy i budowy zjazdów na działki przyległe do obszaru planowanej inwestycji, wykonanie obustronnych poboczy gruntowych.

Na całym planowanym przebiegu oraz projektowanej szerokości ulicy należy zaprojektować i wykonać nowe warstwy bitumiczne nawierzchni, a w miejscach, gdzie nie występuje podbudowa z kruszywa również wszystkie warstwy podbudowy. Opis istniejących warstw nawierzchni z kruszywa łamanego opisano w p-cie 2.2 „Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia”.

#### **Parametry techniczne drogi:**

Projektowany przekrój jednojezdniowy

klasa drogi - L

prędkość projektowa  $V_p$  - 30 km/h

ilość pasów ruchu - 1 x 2

Konstrukcja nawierzchni: mieszanka mineralno-asfaltowa o nominalnej szerokości jezdni, obustronnie ograniczona opornikami betonowymi 12x25x100 cm (jednostronnie fazowany) wtopionym, na ławie z oporem z bet. cementowego C12/15 w całym przebiegu, szerokość pasa ruchu - 2.5 m (uwzględniając przy tym konieczność zastosowania rozwiązań uspokajających ruch na drodze w terenie zabudowy)

pobocza – obustronne gruntowych wzmocnione szerokości min. 0,75 m.

kategoria ruchu – KR2

obciążenie nawierzchni - 100 kN/oś

odwodnienie jezdni - rowy i kanalizacja deszczowa

#### **Instalacje i infrastruktura**

Należy opracować materiały do wniosków o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji (przebudowy) z istniejącą infrastrukturą techniczną uzbrojenia terenu oraz przyłączenia do sieci istniejącej infrastruktury technicznej innych urządzeń infrastruktury drogowej/związanych z drogą w zakresie niezbędnym do realizacji i właściwego funkcjonowania i eksploatacji ulicy. Na podstawie ww. wniosków należy uzyskać od właścicieli lub zarządców infrastruktury, warunki techniczne na zaprojektowanie usunięcia kolizji i/lub wykonanie ww. infrastruktury.

W ramach ceny kontraktowej Wykonawca dokona usunięcia kolizji oraz ewentualnej przebudowy sieci infrastruktury technicznej, w zakresie w jakim będzie to wynikało z warunków technicznych wydanych przez gestorów sieci.

Uzyskane warunki techniczne jw., należy każdorazowo przekazywać wraz z opinią projektanta w tej sprawie Zamawiającemu do akceptacji. Po uzyskaniu przedmiotowej akceptacji należy opracować dokumentację projektową niezbędną do uzyskania zezwoleń na realizację i do realizacji robót i uzgodnić ją z gestorami sieci w zakresie projektowanych usunięć kolizji, przebudów itp.

W przypadku nałożenia przez właścicieli bądź zarządców infrastruktury technicznej obowiązku zawarcia umów, regulujących wzajemne zobowiązania z Inwestorem, należy uregulować wszelkie formalności z tym związane oraz przedstawić uzgodnione projekty umów do podpisania Zamawiającemu. Przedmiotowe projekty powinny uwzględniać uwarunkowania wynikające z obowiązującego prawa, rozwiązań projektowych oraz decyzji administracyjnych wydanych w sprawie przebudowy ulicy.

Należy uzyskać opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty wymagane przepisami szczególnymi i zezwolenia niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę.

Dodatkowo należy brać czynny udział w spotkaniach i naradach dotyczących inwestycji oraz we wszystkich procedurach związanych z wydawaniem opinii, uzgodnień i decyzji.

Zalecenia szczegółowe dla wszystkich materiałów i robót należy opracować w formie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz przekazać do weryfikacji Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Ponadto wszystkie budowane i przebudowywane instalacje i sieci należy zaprojektować i wykonać w sposób:

- ✓ umożliwiający łatwy dostęp w celu konserwacji, utrzymania lub naprawy przy jednoczesnym uniemożliwieniu dostępu osób niepowołanych;
- ✓ dostosowany do miejscowych warunków atmosferycznych;
- ✓ zapewniający bezpieczne użytkowanie oraz minimalizujący akty wandalizmu i kradzieży a także możliwość wykorzystania do innych celów niż do tych, do których są przewidziane.

Infrastrukturę techniczną liniową niezwiązaną z drogą należy, o ile to możliwe, lokalizować poza pasem drogowym a w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dopuszcza się za zgodą Zarządcy jej lokalizację w pasie drogowym.

### **Organizacja ruchu**

Należy zastosować urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu 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.

### **Projekt stałej organizacji ruchu**

Projektowane rozwiązania stałej organizacji ruchu powinny zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa oraz komfort podróży, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, natomiast stosowane materiały powinny zapewnić trwałość oznakowania i utrzymanie wymaganych parametrów (takich, jak widoczność, odblaskowość) w całym okresie przewidzianym gwarancją.

Należy opracować projekt organizacji ruchu oraz uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie wraz z zatwierdzeniem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. Przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie Projektu Budowlanego należy przedłożyć Zamawiającemu zatwierdzony Projekt stałej organizacji ruchu.

### **Założenia do projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót**

Podstawowym założeniem planowanej organizacji ruchu na czas wykonywania Robót jest minimalizacja utrudnień i koniecznych ograniczeń dla ruchu na sieci komunikacyjnej. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stały dostęp do wszystkich posesji leżących przy przebudowywanej ulicy.

Przed rozpoczęciem robót należy oznakować rejon objęty wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu, na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót. Projekt należy przygotować z zachowaniem wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. Projekt należy na bieżąco aktualizować, a wprowadzone oznakowanie tymczasowe na bieżąco utrzymywać.

## **2.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:**

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją o znaczeniu lokalnym i ma na celu poprawę warunków komunikacji kołowej oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego ulicy Przemysłowej, stanowiącej główną drogę dojazdu do ważnych terenów inwestycyjnych gminy w zakresie usług, produkcji i przemysłu. Droga stanowi dojazd m.in. do Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych czy też Gminnej Oczyszczalni Ścieków w miejscowości Kaliska.

W efekcie zrealizowania przez Zamawiającego w 2012 roku zadania inwestycyjnego pn. *„Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w strefie Kaliskiego Obszaru Przedsiębiorczości”* droga zyskała nawierzchnię gruntową utwaloną o następującej konstrukcji:

- górna warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (skalne) stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm,
- dolna warstwa podbudowy – kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie –gr. 20 cm,
- podbudowa pomocnicza - ulepszone podłoże gruntowe stabilizowane cementem  $R_m=1,5$  Mpa - gr. 20 cm,
- grunt rodzimy podłoże klasy G1 - piaski o uziarnieniu drobnoziarnistym.

Szerokość istniejącej konstrukcji dwukierunkowej jezdni gruntowej jest zmienna i wynosi od 4,00 do 5,50 metra z lokalnymi poszerzeniami na łukach poziomych trasy. Wody opadowe ukierunkowane spadkami poprzecznymi i podłużnymi drogi spływają z drogi na pobocza, a następnie do przydrożnych rowów, w dalszej części zaś do istniejącego kanału deszczowego. Na całej długości planowanego wykonania utwardzenia nawierzchni drogi brak jest ciągów pieszych, zaś istniejące zjazdy do pól czy posesji w przeważającej ilości nie posiadają wydzielonej nawierzchni ulepszonej. W obrębie skrzyżowania zlokalizowanego na działce gruntowej nr 468/35 wszystkie skarpy opadające przydrożnych rowów

zabezpieczone są drogowymi barierami ochronnymi. W części drogi objętej planowaną inwestycją występuje oświetlenie drogowe. W trakcie realizacji robót budowlanych należy zapewnić dojazd do posesji zlokalizowanych przy przedmiotowej drodze.

#### **Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania dla terenu objętego zadaniem:**

Obszar objęty inwestycją nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Obszar objęty inwestycją częściowo wchodzi w zakres obszarów przestrzeni chronionej - tereny lasów, Charzykowsko-kościerskiego pąta ekologicznego, Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, w całości zaś położony jest na obszarze chronionym Natura 2000.

#### **Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji**

Plac budowy, zaplecza oraz ewentualne drogi technologiczne należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, z poszanowaniem uzasadnionych interesów osób trzecich. Za szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy w terenie przyległym lub w istniejącej infrastrukturze odpowiadać będzie Wykonawca.

Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.

Powstające w trakcie przebudowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się ich unieszkodliwianiem.

Należy ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nieprzeznaczone do wycinki, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od marca do sierpnia włącznie.

Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń przy uwzględnieniu uwarunkowań siedliskowych, architektury krajobrazu, ochrony zabytków, wymogów bezpieczeństwa oraz warunków technicznych.

Materiały z rozbiórek istniejących nawierzchni, podbudów i infrastruktury technicznej nie nadające się do ponownego użycia należy poddać utylizacji, zaś zamawiającemu przedłożyć kopię dokumentu potwierdzającego dokonanie utylizacji.

Ewentualne konieczne rozbiórki i odbudowy ogrodzeń posesji prywatnych należy wykonać w ramach ceny umownej.

Prace niwelacyjne należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia/zalania pobliskich terenów.

W celu ograniczenia uciążliwości związanej z hałasem prace budowlane sugeruje się prowadzić wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. 6.00- 22.00.

#### **Ustalenie lokalizacji i parametrów urządzeń ochrony środowiska**

Odwodnienie drogi należy oprzeć na systemie rowów włączanych miejscowo do systemu kanalizacji deszczowej, po uzyskaniu zgody zarządcy sieci.

## **Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem**

Przy przygotowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać następujących wytycznych i uwarunkowań:

### **Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne**

- Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy Prawo Budowlane.
- Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w oparciu wytyczne Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020,
- W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, należy zaprojektować i wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie.
- Należy opracować, uzgodnić z odpowiednimi zarządcami i zrealizować projekty organizacji ruchu na czas wykonywania Robót.
- Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby umożliwić dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją.

Należy uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego:

- wszystkie warunki techniczne przebudów, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem;
- niezbędne decyzje administracyjne, w szczególności **decyzję pozwolenie na budowę**.

Należy uzyskać warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej.

Projekty oraz budowa, przebudowa lub likwidacja urządzeń infrastruktury technicznej (urządzenia teletechniczne, urządzenia i sieci gazowe, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe, system odprowadzenia wód deszczowych i ścieków sanitarnych) powinny spełniać obowiązujące przepisy i normy.

Za zgodą Zamawiającego, należy dokonać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej nie związanej z przebudowywanymi ulicami, a przebiegającej w obszarze realizowanych odcinków przebudowy ulicy, jeżeli zwrócą się o to inwestorzy tej infrastruktury.

### **Przygotowanie terenu budowy**

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, w ramach ceny umownej należy uwzględnić koszty związane z :

- ✓ czasowym zajęciem nieruchomości objętych zezwoleniem na wykonanie robót w zakresie przebudowy infrastruktury technicznej;
- ✓ uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących wyłączeń u odpowiednich gestorów sieci;
- ✓ zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku konieczności urządzenia tymczasowych objazdów;
- ✓ zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na Placu Budowy i w sąsiedztwie Placu Budowy;
- ✓ dokonaniem wycinki drzew i usunięciem karpin po dokonanych wycinkach;
- ✓ dokonaniem z udziałem przedstawicieli Inspektorów Nadzoru, Wykonawcy i zarządców dróg inwentaryzacji dróg, tras dostępu i urządzeń obcych na Placu

Budowy jak i w jego otoczeniu których stan może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzenia Robót po których będzie się odbywał ruch budowlany;

- ✓ usunięciem, wybudowaniem lub przebudowaniem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

### **Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy**

Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Placu Budowy oraz na terenach przyległych do Placu Budowy. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie Wykonywania Robót.

Stosując się do tych wymagań, należy mieć szczególny wzgląd na:

- lokalizację zaplecza budowy (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych maszyn budowlanych) oraz dróg dojazdowych - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu;
- zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi;
- przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.

Należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia robót ilość obiektów i urządzeń zaplecza budowy.

Przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:

- organizowanie robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych;
- przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy, przy uwzględnieniu braku możliwości czasowego podłączenia do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej poprzez wyposażenie go w przenośne sanitariaty, regularnie opróżniane lub odprowadzanie ścieków bytowych do tymczasowych zbiorników bezodpływowych, a następnie ich wywożenie do oczyszczalni ścieków, zapewnienie pojemników na odpady stałe;
- zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych robót przenośnych toalet oraz kontenerów na odpadki,
- tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków wodnych (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).

Gospodarkę odpadami i materiałami z rozbiórki należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, a w szczególności zapewnić segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy oddzielać od odpadów obojętnych i

nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się utylizacją.

### **2.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe:**

Przedmiotowa droga publiczna gminna nr 209031G – ulica Przemysłowa, ma spełniać potrzeby komunikacyjne lokalnej społeczności, zapewniając dojazd do dróg wyższej klasy oraz obsługę komunikacyjną Ważnych dla miejscowości Kaliska terenów inwestycyjnych w zakresie usług, produkcji i przemysłu, przy zachowaniu warunków ustalonych w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.z 1999 r., Nr 43, poz. 430), a także przy zastosowaniu elementów uspokojenia ruchu drogowego.

### **2.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe**

#### **Architektura**

Droga o łącznej długości ok. 893 mb, przy szerokości jezdni 5,00 m. Z uwagi na wyjątkowo niekorzystny przebieg linii rozgraniczających nieruchomości wchodzących w zakres pasa drogowego – ograniczona szerokość oraz kąty zwrotu kierunku trasy, należy przewidzieć konieczność wykonania normatywnych poszerzeń pasów ruchu na jej łukach kołowych w planie. Należy wykonać obustronne pobocza gruntowe wzmocnione o szerokości min. 0,75 m. W zakres zadania wchodzi również budowa nowych, oczyszczenie i przeprofilowanie istniejących rowów przydrożnych, wraz z umocnieniem ich skarp poprzez ułożenie warstwy ziemi urodzajnej i obsianiem mieszkanką traw.

#### **Konstrukcja**

Roboty winny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 (dz.U. Nr 43 z 14 maja 1999 r) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

W szczególności winny być spełnione wymogi w zakresie:

– zaprojektowania i budowy warstw podbudowy jezdni:

- górna warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (skalne) stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm,
- dolna warstwa podbudowy – kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie – gr. 20 cm,
- podbudowa pomocnicza - ulepszone podłoże gruntowe stabilizowane cementem  $R_m=1,5$  Mpa - gr. 20 cm,
- grunt rodzimy podłoże klasy G1

– zaprojektowania i przebudowy istniejącej nawierzchni jezdni:

- ułożenie i wyprofilowanie warstwy wyrównawczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (skalne) stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm o grubości umożliwiającej uzyskanie założonego profilu drogi,

– zaprojektowania i wbudowania elementów ulic

- wbudowanie oporników betonowych, krawężników betonowych zwykłych i najazdowych, korytek ściekowych trójkątnych na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem,

- korytek odwodnienia liniowego klasy D400 w fundamencie z bet. cementowego C20/25
- zaprojektowania i wykonania utwardzenia nawierzchni:
  - ułożenie warstw wiążącej z betonu asfaltowego BA 0/16 gr. 6cm
  - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12,8 gr. 4cm
- zaprojektowania i wykonania konstrukcji nawierzchni zjazdów:
  - grunt rodzimy podłoże klasy G1
  - podbudowa pomocnicza - ulepszone podłoże gruntowe stabilizowane cementem  $R_m=1,5$  Mpa - gr. 20 cm,
  - dolna warstwa podbudowy – kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie – gr. 20 cm,
  - górna warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (skalne) stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm,
  - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/16 gr. 6cm
  - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12,8 gr. 4cm
- zaprojektowania i wykonania poboczy gruntowych wzmocnionych:
  - warstwa mieszanki kruszywa naturalnego łamanego gr. 10cm stabilizowana mechanicznie
- zaprojektowania i wykonania drogowego oznakowania poziomego i pionowego:
  - tarcze znaków rozmiar "Mały", folia II-generacji
  - rury stalowe ocynkowane
  - oznakowanie poziome cienkowarstwowe
- zaprojektowania i montażu urządzeń bezpieczeństwa ruchu:
  - prefabrykowane progi zwalniające płytowe typu „poduszka berlińska”

## **Instalacje**

### System odwodnienia drogi:

wody opadowe z nawierzchni i terenu pasa drogowego odprowadzane powierzchniowo do rowów i istniejących sieci i urządzeń kanalizacji deszczowej, przy czym z uwagi na brak możliwości na etapie opracowywania programu pełnego rozeznania warunków oraz możliwości włączenia projektowanego systemu odwodnienia do rowów i istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie drogowym proponuje się następujące warianty:

- prefabrykowane korytka ściekowe trójkątne,
- wpusty uliczne połączone sączkiem podłużnym w otulinie z geowłókniny,
- rowy otwarte przydrożne,
- przepusty drogowe,
- włączenia w istniejącą sieć kanalizacji deszczowej

### Oświetlenie drogi:

Nie przewiduje się rozbudowy istniejącego oświetlenia drogi,

Sieci uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami podanymi przez administratorów sieci.

## **Wykończenie**

Prace wykończeniowe będą realizowane zgodnie z Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, zaaprobowanymi przez Zamawiającego. Przestrzeń poza poboczami gruntowymi należy humusować wraz z obsianiem mieszanką traw. Po wykonaniu robót należy uporządkować teren wzdłuż drogi w maksymalnym stopniu przywracając stan sprzed rozpoczęcia robót budowlanych.

## **II. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia,** obejmujący warunki projektowania i wykonania poszczególnych obiektów budowlanych odniesione do charakterystycznych elementów

### **1. Przygotowanie terenu budowy**

Plac budowy należy zorganizować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami. Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów odzyskowych i rozbiórkowych, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zamawiającym. Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko uzgodnione z Zamawiającym.

### **2. Architektura**

Droga o łącznej długości ok. 893 mb, przy szerokości jezdni 5,00 m. Z uwagi na wyjątkowo niekorzystny przebieg linii rozgraniczających nieruchomości wchodzących w zakres pasa drogowego – ograniczona szerokość oraz kąty zwrotu kierunku trasy, należy przewidzieć konieczność wykonania normatywnych poszerzeń pasów ruchu na jej łukach kołowych w planie. Należy wykonać obustronne pobocza gruntowe wzmocnione o szerokości min. 0,75 m. W zakres zadania wchodzi również budowa nowych, oczyszczenie i przeprofilowanie istniejących rowów przydrożnych, wraz z umocnieniem ich skarp poprzez ułożenie warstwy ziemi urodzajnej i obsianiem mieszanką traw.

### **3. Zagospodarowanie terenu**

W ramach zagospodarowania terenu należy zaprojektować i wykonać elementy wskazane w koncepcji Projektu Zagospodarowania Terenu stanowiącej załącznik do niniejszego PFU.

W ramach zagospodarowania terenu należy ponadto zaprojektować i wybudować lub przebudować system sieci i urządzeń kanalizacji deszczowej odwadniających korpus drogowy w ciągu przebudowywanej ulicy, przy założeniu wykorzystania w maksymalnym możliwym stopniu istniejącej infrastruktury sieciowej. Z uwagi na brak możliwości na etapie opracowywania programu pełnego rozeznania warunków oraz możliwości włączenia projektowanego systemu odwodnienia do rowów i istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie drogowym wskazano wariantowe sposoby odwodnienia drogi.

Ponadto należy zaprojektować i wykonać usunięcie kolizji z planowaną inwestycją oraz ewentualną przebudowę sieci infrastruktury technicznej, w zakresie w jakim będzie to wynikało z warunków technicznych wydanych przez gestorów sieci.

Sieci zlokalizowane w pasie drogowym to:

- wodociągowa,
- kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- teletechniczna,

- energetyczna w tym oświetlenia ulicy

Dla potrzeb oszacowania kosztów robót, zamawiający przekazuje mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:1000 z zaznaczonym zakresem planowanych robót. Szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

#### **4. Konstrukcje**

##### **Parametry techniczne drogi:**

Projektowany przekrój jednojezdniowy

klasa drogi - L

prędkość projektowa  $V_p$  - 30 km/h

ilość pasów ruchu - 1 x 2

Konstrukcja nawierzchni: mieszanka mineralno-asfaltowa o nominalnej szerokości jezdni, obustronnie ograniczona opornikami betonowymi 12x25x100 cm (jednostronnie fazowany) wtopionym, na ławie z oporem z bet. cementowego C12/15 w całym przebiegu, szerokość pasa ruchu - 2.5 m (uwzględniając przy tym konieczność zastosowania rozwiązań uspokajających ruch na drodze w terenie zabudowy)

pobocza – obustronnie gruntowych wzmocnione szerokości min. 0,75 m.

kategoria ruchu – KR2

obciążenie nawierzchni - 100 kN/oś

odwodnienie jezdni - rowy i kanalizacja deszczowa

##### **4.1 Nawierzchnie jezdni**

Zamawiający żąda wykonania warstwy nawierzchniowej ulicy zgodnie z poniższym:

###### **– projektowane warstwy podbudowy jezdni:**

- górna warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (skalne) stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm,
- dolna warstwa podbudowy – kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie – gr. 20 cm,
- podbudowa pomocnicza - ulepszone podłoże gruntowe stabilizowane cementem  $R_m=1,5$  Mpa - gr. 20 cm,
- grunt rodzimy podłoże klasy G1

###### **– adaptacja warstw konstrukcyjnych jezdni istniejącej do funkcji podbudowy nowoprojektowanej nawierzchni:**

- ułożenie i wyprofilowanie warstwy wyrównawczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (skalne) stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm o grubości umożliwiającej uzyskanie założonego profilu drogi,

###### **– wykonanie utwardzenia nawierzchni – warstw z MMA:**

- ułożenie warstw wiążącej z betonu asfaltowego BA 0/16 gr. 6cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12,8 gr. 4cm

Dopuszcza się modyfikację rozwiązania warstw konstrukcyjnych nawierzchni z MMA w przypadku polepszenia:

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

w stosunku do warunków określonych w niniejszym PFU. Modyfikacja wymaga uzgodnienia z Zamawiającym i powinna spełniać minimalne parametry określone w niniejszym punkcie. Roboty winny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 (dz.U. Nr 43 z 14 maja 1999 r) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

#### **4.2 Nawierzchnie zjazdów**

- grunt rodzimy podłoże klasy G1
- podbudowa pomocnicza - ulepszone podłoże gruntowe stabilizowane cementem  $R_m=1,5 \text{ Mpa}$  - gr. 20 cm,
- dolna warstwa podbudowy – kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie – gr. 20 cm,
- górna warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (skalne) stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/16 gr. 6cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12,8 gr. 4cm

W celu realizacji obowiązku inwestora polegającego na ochronie uzasadnionych interesów osób trzecich należy dokonać przebudowy lub budowy zjazdów przebudowywanej ulicy na posesje mające bezpośredni dostęp z tej ulicy w lokalizacjach zgodnych z Koncepcją Zagospodarowania Terenu załączoną do niniejszego PFU. Należy zróżnicować realizowane zjazdy na zjazdy indywidualne i publiczne - w zależności od rodzaju obiektu istniejącego na nieruchomości, tj. czy jest to obiekt użytkowany indywidualnie czy w celu prowadzenia działalności gospodarczej. Zjazdy należy wykonać w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia, o parametrach geometrycznych dostosowanych do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze, wymiarów gabarytowych pojazdów, dla których będą przeznaczone uwzględniając kategorię zjazdu.

#### **4.3 Elementy ulic**

- oporniki betonowe, krawężniki betonowych zwykłe i najazdowe, korytek ściekowe „trójkątne” na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem,
- korytka odwodnienia liniowego klasy D400 w fundamencie z bet. cementowego C20/25

#### **4.4 Pobocza gruntowe wzmocnione**

- warstwa mieszanki kruszywa naturalnego łamanego gr. 10cm stabilizowana mechanicznie

#### **4.5 Podłoże gruntowe**

- podłoże gruntowe pod konstrukcją nawierzchni wszystkich dróg i zjazdów musi spełniać warunki dla podłoża grupy nośności G1.

W przypadku ustalenia odmiennych warunków gruntowo wodnych zaszeregowane do innej grupy nośności niż G1, niezależnie od kategorii ruchu, podłoże należy doprowadzić do grupy nośności G1 zapewniając prawidłowe wykonanie przedmiotu umowy. Podłoże gruntowe

doprowadzone do G1, stanowiące podłoże pod konstrukcję nawierzchni dróg, powinno charakteryzować się następującymi parametrami:

- drogi kategorii ruchu KR1 i KR2:  $E2 \geq 80$  MPa,  $Is \geq 1,00$ ;
- drogi kategorii ruchu KR3, KR4:  $E2 \geq 100$  MPa,  $Is \geq 1,03$ ;

## **5. Instalacje**

### System odwodnienia drogi:

wody opadowe z nawierzchni i terenu pasa drogowego odprowadzane powierzchniowo do rowów i istniejących sieci i urządzeń kanalizacji deszczowej, przy czym z uwagi na brak możliwości na etapie opracowywania programu pełnego rozeznania warunków oraz możliwości włączenia projektowanego systemu odwodnienia do rowów i istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie drogowym proponuje się następujące warianty:

- prefabrykowane korytka ściekowe trójkątne,
- wpusty uliczne połączone sączkiem podłużnym w otulinie z geowłókniny,
- rowy otwarte przydrożne,
- przepusty drogowe,
- włączenia w istniejącą sieć kanalizacji deszczowej

### Oświetlenie drogi:

Nie przewiduje się rozbudowy istniejącego oświetlenia drogi,

Sieci uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami podanymi przez administratorów sieci.

## **6. Wykończenie**

Prace wykończeniowe będą realizowane zgodnie z Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, zaaprobowanymi przez Zamawiającego. Przestrzeń poza poboczeniami gruntowymi należy humusować wraz z obsianiem mieszkanką traw. Po wykonaniu robót należy uporządkować teren wzdłuż drogi w maksymalnym stopniu przywracając stan sprzed rozpoczęcia robót budowlanych.

### **6.1 Organizacja ruchu**

#### **Stała organizacja ruchu**

##### **6.1.1 Znaki poziome**

Oznakowanie poziome ulic, należy wykonać jako cienkowarstwowe:

- linie krawędziowe i osiowe na ciągu głównym przy pomocy malowarki samobieżnej;
- pozostałe linie oznakowania poziomego w technologii profilowanej ręcznie,
- do malowania stosować farby rozpuszczalnikowe, wodorozcieńczalne i chemoutwardzalne nakładane warstwą grubości od 0,4 mm do 0,8 mm, mierzoną na mokro.
- w celu uzyskania widzialności oznakowania w nocy przez odbicie powrotne padającej wiązki światła pojazdu w kierunku kierowcy należy stosować kulki szklane – materiał w postaci przezroczystych, kulistych cząstek szklanych do posypywania lub narzucania pod ciśnieniem na oznakowanie wykonane materiałami w stanie ciekłym,

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby;
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności;
- trwałością w okresie gwarancyjnym;
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

Sposób oznakowania dróg gminnych należy uzgodnić z zarządcą tych dróg.

### **6.1.2 Znaki pionowe**

Parametry lica znaków:

- lica znaków drogowych usytuowanych wzdłuż jezdni należy wykonać z folii odbłaskowej typu 2, grupa małe (M)
- Materiały stosowane przez Wykonawcę do poziomego oznakowania dróg powinny spełniać warunki postawione w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181) Załącznik nr 2 do rozporządzenia

Zaleca się stosowanie konstrukcji wsporczych spełniających standardy bezpieczeństwa biernego dla tablic i znaków drogowych umieszczonych na poboczu drogi i nie zabezpieczonych drogowymi barierami ochronnymi

### **Projekty organizacji na czas wykonywania Robót**

Wymagania dla zmian w organizacji ruchu na czas prowadzenia Robót związanych z przebudową ulic na obu obszarach:

Należy:

- ✓ prowadzić Roboty na skrzyżowaniach z innymi drogami, uwzględniając prowadzenie ruchu co najmniej po jednym pasie ruchu w każdym kierunku. W przypadku konieczności (sytuacje wyjątkowe) zastosowania ruchu wahadłowego, należy zastosować sterowanie ruchem przez przeszkolonych pracowników posiadających uprawnienia do kierowania ruchem. Dla ruchu wahadłowego maksymalna długość odcinka, gdzie prowadzone są prace związane z układaniem nawierzchni, wynosi 300 m. Należy zapewnić obsługę sygnalizacji przez 24 godziny na dobę;
- ✓ zastosować do oznakowania robót, prowadzonych w pasie drogowym, znaki drogowe wielkości średniej „S” z licem wykonanym z folii odbłaskowej typu 2;
- ✓ w przypadku wykonania wykopów o głębokości większej niż 0,5 m do wyгородzenia, należy zastosować bariery drogowe U-14. W pozostałych przypadkach należy zastosować zapory drogowe U-20. Przy wyгородzeniu wzdłuż jezdni nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór bądź barier. Przy prowadzeniu robót związanych z układaniem nawierzchni dopuszcza się zastosowanie tablic kierujących U-21, zamiast zapór drogowych U-20;
- ✓ do oznaczania krawędzi oraz zwężeń jezdni należy zastosować tablice kierujące U-21;
- ✓ wykonać oznakowanie poziome w formie oznakowania cienkowarstwowego; Na nowych nawierzchniach nie dopuszcza się wykonania oznakowania farbą – oznakowanie na tych nawierzchniach należy wykonać z taśm samoprzylepnych do oznakowania tymczasowego. Oznakowanie tymczasowe powinno być koloru żółtego;

- ✓ wykonać oraz uzyskać niezbędne opinie dla czasowej organizacji ruchu, zgodnie z Rozporządzeniem 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.);
- ✓ proponowane objazdy innymi drogami uzgodnić z zarządcami tych dróg. W przypadku zniszczeń wynikłych z użytkowania tych dróg przez pojazdy budowy lub zniszczeń wynikających z wykorzystywania dróg jako objazdy, koszty a także prace związane z naprawą, leżą po stronie Wykonawcy;
- ✓ w przypadku, gdy niemożliwe jest wykorzystanie istniejącej sieci drogowej jako objazdu, wykonać nawierzchnie tymczasowe.

Projekt organizacji ruchu, przed przedłożeniem do zatwierdzenia, należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru i Zamawiającym.

## **7. Dokumenty Wykonawcy**

### **7.1 Skład Dokumentów Wykonawcy**

W ramach ceny umownej należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

W szczególności należy opracować niżej wymienione projekty i dokumenty:

1. Materiały projektowe do uzyskania warunków technicznych, opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;
2. Projekt budowlany wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
3. Dokumentację projektową instalacji i urządzeń towarzyszących (obcych);
4. Projekt stałej organizacji ruchu;
5. Informacje i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
6. Wniosek o wydanie decyzji pozwolenie na budowę dla wszystkich przebudowywanych dróg oraz dla budowy ciągu pieszo-jezdnego wraz z przebudową i budową infrastruktury technicznej;
7. Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
8. Projekty organizacji ruchu na czas budowy;
9. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego;
10. Aktualną mapę do celów projektowych;
11. Przedmiary robót;
12. Kosztorys szczegółowy robót budowlanych przewidzianych do realizacji uwzględniający warunki stawiane przez Zamawiającego Opisem Przedmiotu Zamówienia oraz zakres robót wynikający z opracowanej dokumentacji wykonawczej;
13. Dokumentację powykonawczą;
14. Mapę powykonawczą;
15. Instrukcje eksploatacji i utrzymania;

### **7.2 Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy**

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny koncepcję projektową drogi wraz z opisem przyjętych rozwiązań. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia co do konieczności uwzględnienia w dokumentacji projektowej.

Przed złożeniem wniosku wykonawcy o pozwolenie na budowę lub zgłoszeniu robót niezbędne będzie uzyskanie akceptacji Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również:

- współpraca z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, a w szczególności uczestnictwo w konsultacjach społecznych, udzielanie wyjaśnień na żądanie organu, przedkładanie wniosków i dokumentów bezzwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów,

- zapewnienie wykonania:

- harmonogramu realizacji inwestycji,
- projektu organizacji ruchu dla robót wykonywanych przy drogach publicznych,
- informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- opracowanie dokumentacji powykonawczej (łącznie z protokołami, świadectwami
- dopuszczenia, atestami, informacją o udzielonej gwarancji).

Poniższy wykaz Dokumentów Wykonawcy nie ogranicza obowiązku przygotowania innych Dokumentów Wykonawcy niezbędnych dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

W poniższej tabeli podano odpowiednie miejsce określenia wymagań oraz finalną ilość egzemplarzy opracowań:

Lp.	Nazwa dokumentu	Ilość kompletów
1	Wypisy z ewidencji gruntów i budynków dla działek objętych inwestycją	1
2	Wykaz właścicieli nieruchomości objętych inwestycją	1
3	Projekt budowlany łącznie z materiałami i opracowaniami towarzyszącymi	6
4	Mapa do celów projektowych (wersja papierowa)	1
5	Mapa do celów projektowych (wersja cyfrowa – nośnik CD)	1
6	Wniosek o wydanie decyzji pozwolenie na budowę dla całego przedsięwzięcia	2
7	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	6
8	Projekt organizacji ruchu na czas budowy	6
9	Projekt wykonawczy wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi	4
10	Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	4

11	Dokumentacja powykonawcza	1
12	Mapa powykonawcza	3
13	Instrukcje eksploatacji i Utrzymania	1
14	Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi	1

W opracowywanych Dokumentach należy uwzględnić w szczególności przepisy prawa oraz wytyczne, instrukcje i standardy wymienione w Części Informacyjnej niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego. Każdy ww. komplet dokumentów należy dostarczyć Zamawiającemu również w wersji cyfrowej edytowalnej oraz w formacie plików pdf.

Przystępując do opracowania każdego z wyżej wymienionych Dokumentów Wykonawcy, a także wszelkich innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego sposób przeprowadzenia przeglądów i uzyskać akceptację Zamawiającego w zakresie sposobu postępowania w związku z przeglądami i akceptacją tych dokumentów.

W szczególności należy uwzględnić w Programie prac projektowych terminy na uzyskanie uzgodnień, zezwoleń i zatwierdzeń wydawanych przez organy uzgadniające dokumenty i właściwe decyzje organy administracyjne.

Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie Dokumentów Wykonawcy objętych powyższym wykazem i innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, zawierające koszty uzyskania wymaganych uzgodnień oraz stanowisk, postanowień i decyzji administracyjnych związanych z opracowaniem i zatwierdzeniem dokumentacji, realizacją i przekazaniem do użytkowania jest ujęte w ramach ceny umownej.

## **8. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.**

W ramach przekazania placu budowy zamawiający przekaże wykonawcy teren niezbędny do wykonania obiektu.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót ,
- zabezpieczenia osób trzecich ,
- ochrony środowiska,
- warunków BHP,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z prowadzeniem robót budowlanych
- zabezpieczeniem terenu robót,
- zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót .

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

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zostaną sporządzone dla każdego rodzaju robót budowlanych wynikających z Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, opracowanych przez Wykonawcę w ramach niniejszej Umowy i po

zatwierdzeniu przez Inżyniera będą stanowiły podstawę do oceny wykonania i odbioru Robót niezbędnych dla zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów.

Kontroli będą podlegały w szczególności:

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

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót).
- odbiór końcowy

Wywóz gruzu, nadmiaru ziemi i ewentualnych odpadów powstałych w trakcie robót Wykonawca dokona we własnym zakresie. Wymagane jest usuwanie z ciągów komunikacyjnych zanieczyszczeń powodowanych ruchem pojazdów budowy.

Zamawiający ustanowił ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

Wynagrodzenie to obejmuje wykonanie i późniejszą likwidację wszystkich robót tymczasowych i towarzyszących wynikających z przyjętych przez Wykonawcę technologii realizacji robót budowlanych oraz przyjętej przez niego organizacji pracy.

Zamawiający wymaga aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyłącznie wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.

Wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia w zakresie robót budowlanych wynosi 36 miesięcy. Zamawiający wymaga aby w okresie rękojmi i gwarancji wykonawca zapewnił niezwłoczne usunięcie wad, usterek i awarii po otrzymaniu stosownego zgłoszenia od Zamawiającego.

## **ROZDZIAŁ B –CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

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

wg punktu I. ppkt. 2.2 ROZDZIAŁ A przedmiotowego programu funkcjonalno-użytkowego

### **2. Oświadczenie Zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomościami w granicach istniejących pasów drogowych.

### **3. Przepisy prawa**

#### **3.1 Wykaz aktów prawa**

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2019.0.1186 t.j. z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2020.0.470 t.j. z późn. zm.);
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.2016.0.124 t.j z późn zm.);
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.2000.63.735 z późn. zm.);
5. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2018.0.1935 t.j.);
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.2019.0.831);
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.0.1065 t.j. z późn. zm.);
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U.2005.219.1864 z późn. zm.);
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.2018.0.963 t.j., z późn. zm.);
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, z późn. zm.);
11. 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, z późn. zm.);
12. 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, z późn. zm.);
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. Nr 67, poz. 582, z późn. zm.);
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania

- i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U.2013.0.1129 t.j., z późn. zm.);
15. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2020.0.215 t.j., z późn zm.);
  16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 237, poz. 2375, z późn. zm.);
  17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497, z późn. zm.);
  18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041 z późn. zm.);
  19. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz.1287, z późn. zm.);
  20. 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, z późn. zm.);
  21. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U.2012.1247)
  22. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455, z późn. zm.);
  23. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263, poz. 1572, z późn. zm.);
  24. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2017.519 tj);
  25. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz.1397, z późn. zm.);
  26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826, z późn. zm.);
  27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 288, poz.1697, z późn. zm.);
  28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012.1031)

29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012.1032)
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.Nr 16, poz. 87, z późn. zm.);
31. Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2016.353.tj z późn. zm.);
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (Dz. U. Nr 64, poz. 402, z późn. zm.);
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. nr 14, poz. 81 z późn. zm.);
34. Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U.2016.2147 tj, z późn. zm.);
35. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2016.1131 tj, poz. 981, z późn. zm.);
36. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie sposobu i zakresu wykonywania obowiązku udostępniania i przekazywania informacji oraz próbek organom administracji geologicznej przez wykonawcę prac geologicznych (Dz. U. Nr 153, poz. 1781, z późn. zm.);
37. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463)
38. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.2015.469 tj z późn. zm.);
39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984, z późn. zm.);
40. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2016.2134 tj r. z późn. zm.);
41. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r. Nr 77, poz. 510, z późn.zm.);
42. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2012.81)
43. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. nr 237, poz.1419 z późn. zm.);
44. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2016.1987 tj)

45. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206, z późn. zm.);
46. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347, z późn. zm.);
47. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U.204.1789 tj, z późn. zm.);
48. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2014.1446, z późn. zm.);
49. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2017.128 tj z późn.zm.);
50. 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.);
51. 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.);
52. 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.);
53. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. Nr 157, poz.1031, z późn. zm.)
54. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2017.736, z późn. zm.);
55. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719);
56. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137, z późn. zm.);
57. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030, z późn. zm.);
58. Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U.2015.1412, z późn. zm.);
59. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2015.2164 tj z późn. zm.);

60. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2016.778 tj z późn. zm.);
61. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz.U.2016.23 tj z późn. zm.);
62. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U.2016.1870 z późn. zm.)
63. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U.2017.328, z późn. zm.);
64. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U.2016.1666, z późn. zm.);
65. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313, z późn. zm.);
66. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym i natryskiwaniu cieplnym (Dz. U. Nr 16, poz. 156, z późn. zm.);
67. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz.U.2015.1483, z późn. zm.);
68. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U.2016.922 z późn. zm.)
69. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. Nr 100, poz. 1024, z późn. zm.);
70. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.201.666, z późn. zm.);
71. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 z późn. zm.);
72. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 maja 2004 r. w sprawie sposobu uwzględniania w zagospodarowaniu przestrzennym potrzeb bezpieczeństwa i obronności państwa (Dz. U. z 2004 r. Nr 125, poz. 1309; z późn. zm.);
73. Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U.2016.1537 tj, z późn. zm.);
74. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U.2017.220 tj z późn. zm.);
75. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. nr 38, poz. 454 z późn. zm.);
76. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz. U. Nr 238, poz. 1579, z późn. zm.);

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

**4.1 Dokumenty stanowiące załącznik do niniejszego PFU wiążące Wykonawcę**

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów informacyjnych
2. Koncepcje projektowa Planu Zagospodarowania Terenu
3. dokumentacji geotechniczna Zamawiającego wykonana przez Przedsiębiorstwo Usługowo – Produkcyjne „FUNDAMENT” Sp. z o.o. Gdańsk, luty 2011 r. Nr arch.: 3694/11/II