
SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

- 1.1 Zakres przedmiotu zamówienia
- 1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
 - 1.1.1. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do wykonania
 - 1.1.2. Parametry techniczne zasadniczych obiektów i robót przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji
- 1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.2.1. Uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska
 - 1.2.2. Uwarunkowania dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego
 - 1.2.3. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem
- 1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
- 1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia, obejmujący warunki projektowania i wykonania poszczególnych obiektów budowlanych

- 2.1 Cechy obiektów budowlanych dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych
- 2.2 Dokumenty Wykonawcy
 - 2.2.1 Skład Dokumentów Wykonawcy
 - 2.2.2 Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy
- 2.3 Specyfikacje na projektowanie
- 2.4 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych
 - 2.4.1 Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
 - 2.4.2 Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
- 2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- 3. Przepisy prawa i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
 - 3.1 Przepisy prawa
 - 3.2 Wytyczne, instrukcje i standardy i normy
- 4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych
 - 4.1 Kopia mapy zasadniczej
 - 4.2 Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych
 - 4.3 Inwentaryzacja zieleni

III. ZAŁĄCZNIKI

Załączniki wpięte do PFU

- 1.1. Plan orientacyjny planowanej inwestycji – rys. nr 1
- 1.2. Plan sytuacyjny przedstawiający zakres planowanej inwestycji – rys. nr 2.1-2.2
- 1.3. Przekroje konstrukcyjne – rys. nr 3

-
- Załączniki nie wpięte do PFU**
- 1.4. Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
 - 1.5. Specyfikacje na projektowanie.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Zakres i usytuowanie przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania w systemie zaprojektuj i wybuduj dla inwestycji pn:

„Budowa ul. Polnej wraz z budową odwodnienia i oświetlenia drogowego w m. Zabór”

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji i zezwoleń na budowę oraz wybudowanie i oddanie do użytkowania przedmiotu zamówienia.

W ramach realizacji zamówienia 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 uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na użytkowanie.

Szczegółowy zakres rzeczowy robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu funkcjonalno - użytkowego.

Dokumenty zawarte w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).

Finalna weryfikacja dokumentacji projektowej przez Zamawiającego następuje zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacjach na projektowanie, stanowiących część niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego. Taka weryfikacja nie zwalnia Wykonawcy od uzyskania niezbędnych uzgodnień, zatwierdzeń, pozwoleń, zezwoleń i decyzji administracyjnych.

Zamawiający wraz z PFU udostępnia jako dokumenty wiążące wykonawcę:

- Plan sytuacyjny przedstawiający zakres planowanej inwestycji – Rys. nr 2.1÷2.2 – dokument wiążący w zakresie branży drogowej wraz z sposobem odwodnienia oraz oświetlenia.

Pozostałe materiały udostępnione w PFU Wykonawca otrzymuje w celach poglądowych i może je wykorzystać oraz interpretować na własne ryzyko.

Planowana inwestycja obejmuje budowę drogi gminnej położonej na terenie miejscowości Zabór, gmina Zabór, powiat Zielonogórski, województwo lubuskie.

Zakres inwestycji obejmuje budowę drogi gminnej – ul. Polnej o długość 601,12 m.

Podana długość ma charakter poglądowy, a wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego nie będą miały wpływu na Cenę Kontraktową oraz Czas na ukończenie robót.

Błędy lub opuszczenia

PFU nie rości sobie pretensji do miana dokumentu wyczerpującego pod względem wszystkich wymagań oraz przywołanych przepisów i wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz kompletując dostawy

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA INWESTYCJI PN. „BUDOWA UL. POLNEJ WRAZ
Z BUDOWĄ ODWODNIENIA I OŚWIETLENIA DROGOWEGO W M. ZABÓR”

sprzętu i wyposażenia. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów. Niezbędnych do opracowania projektów. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w niniejszym pfu, do uchyłania się od wykonania odpowiedniej dokumentacji projektowej oraz właściwego Wykonania robót czy dostaw, a o ich wykryciu, winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

Wykonawca wykona obiekt w pełni funkcjonalny i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.2.1. Zakres robót budowlanych przewidzianych do wykonania

Inwestycja dotyczy budowy drogi gminnej w m. Zabór i obejmuje:

- budowę jezdni drogi,
- budowę zjazdów na drogi wewnętrzne, a w przypadku konieczności – niewielkich odcinków dróg wewnętrznych podrzędnych w obrębie tych zjazdów,
- przebudowę, rozbudowę lub budowę zjazdów publicznych i zjazdów indywidualnych,
- budowę chodników,
- budowę miejsc postojowych,
- budowę pozostałych elementów dróg i ulic: poboczy,
- przebudowę rowu melioracyjnego,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę oświetlenia drogowego,
- przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej kolidującej z przebudowywanymi ulicami, w tym sieci i przyłączy elektroenergetycznych, sieci i przyłączy wodociągowych, sieci i przyłączy teletechnicznych,
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na działkach stanowiących pas drogowy:

- ul. Polna: działki nr 214 – obręb Zabór,

Nie wyklucza się potrzeby zajęcia innych nieruchomości w związku z realizacją inwestycji, co zostanie ustalone na etapie opracowania projektu budowlanego.

Zamiarem Zamawiającego jest uzyskanie decyzji administracyjnej zezwalającej na prowadzenie prac budowlanych w trybie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

1.2.2. Parametry techniczne obiektów i robót przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji

Branża drogowa

Parametry techniczne ulicy Polnej:

Klasa techniczna: - wewnętrzna,

Prędkość projektowa Vp:	- 30 km/h,
Szerokość pasów ruchu:	- 2 x 2,50 m,
Szerokość umocnionych poboczy:	- 0,75 m,
Szerokość chodnika:	- 1,50 m,
Kategoria ruchu	- KR1,
Obciążenie	- 100 kN/oś,
Orientacyjna długość odcinka przewidzianego do budowy:	601,12 m,

Podane długość drogi ma charakter poglądowy, a wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego nie będą miały wpływu na Cenę Kontraktową oraz Czas na ukończenie robót.

Przekrój podłużny projektowanej drogi

Niweletę jezdni należy zaprojektować po analizie możliwości rozmieszczenia studzienek ściekowych oraz potrzeby dostosowania wysokościowego do istn. zabudowy.

Rzędne początku i końca niwelety jezdni należy dowiązać do rzędnych istniejących. Usytuowanie wysokościowe wszystkich przebudowywanych wlotów na drogi boczne oraz zjazdów należy w sposób płynny dowiązać do niwelety krawędzi drogi głównej i terenu istniejącego.

Niweletę jezdni poprowadzić w sposób pozwalający na odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej.

Budowa głównych skrzyżowań

Skrzyżowanie ulic Polnej i ul. Chłapowskiego (dr. powiatowa nr 1029F).

Należy zaprojektować trójwlotowe skrzyżowanie zwykłe, typu „T” w nawiązaniu do krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 1029F, zgodnie z Rys. nr 2.1. W obrębie skrzyżowania należy zaprojektować jednostronny chodnik.

Chodniki

Chodnik dla pieszych należy projektować na odcinku od skrzyżowania ul. Polnej z drogą powiatową nr 1029F do km 0+190,00. Szerokość chodnika winna wynosić min. 1,50 m. Przebieg i usytuowanie chodnika podano na Rys. 2.1.

Miejsca postojowe – zatoka postojowa dla samochodów osobowych

Zatokę postojową w postaci miejsc postojowych u kładzie równoległym należy projektować w ciągu ul. Polnej wzdłuż działki nr 122/2. Przewidziano wykonanie min. 6 miejsc o wymiarze 2,50 x 6,00 m. Docelowa ilość miejsc postojowych zostanie określona przez Inwestora w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego. Przebieg i usytuowanie zatoki postojowej podano na Rys. 2.1.

Zjazdy na drogi wewnętrzne

Wszystkie zjazdy na drogi wewnętrzne tj.

- drogę wewnętrzną w dz. nr 192/19

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA INWESTYCJI PN. „BUDOWA UL. POLNEJ WRAZ Z BUDOWĄ ODWODNIENIA I OŚWIETLENIA DROGOWEGO W M. ZABÓR”

-
- drogę wewnętrzną w dz. nr 235/3 i 235/15
 - drogę wewnętrzną w dz. nr 114

dochodzące do budowanej ulicy należy wybudować. Parametry techniczne i usytuowanie tych zjazdów podano na Rys. 2.1 – 2.2.

Zjazdy publiczne i indywidualne

Wszystkie zjazdy publiczne i indywidualne w obrębie budowanej ulicy należy przebudować / wybudować i dostosować do nowej geometrii drogi. Dotyczy to również zjazdów nie pokazanych na Rys. 2.1 – 2.2. Szerokości zjazdów należy przyjmować takie jak szerokości bram. Zjazdy indywidualne powinny posiadać skosy 1,5m x 1,5m od strony krawędzi jezdni.

Tereny zielone i pasy zieleni

W celu odwodnienia nawierzchni chodników należy zaprojektować tereny zielone pokryte warstwą humusu i obsiane mieszanką traw niskich.

Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu

Dla planowanej inwestycji należy wykonać 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 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.).

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 (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.). Przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie Projektu Budowlanego należy przedłożyć Zamawiającemu zatwierdzony Projekt stałej organizacji ruchu.

Na odcinku ul. Polnej objętej zakresem inwestycji wprowadza się strefę ograniczenia prędkości do 30 km/h usankcjonowaną znakiem B-43. Ponadto w ciągu drogi należy ulokować progi zwalniające w odległościach co 100-150 m.

Oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowarstwowe.

W części rysunkowej wskazano rozwiązania projektowe w zakresie urządzeń bezpieczeństwa i organizacji ruchu.

Branża sanitarna - odwodnienie drogowe

Przewiduje się budowę sieci kanalizacji deszczowej składającej się z dwóch odcinków kanałów deszczowych, które będą umożliwiały odwodnienie i odprowadzenie wód opadowych z utwardzonych powierzchni pasa drogowego budowanej ulicy.

Siec kanalizacji ułożyć z rur PVC Ø315 S (lita ścianka). Studnie rewizyjne z kręgów betonowych lub z tworzyw sztucznych z włazami żeliwnymi przejazdowymi klasy D400. Studnie usytuowane w drodze osadzić na pierścieniach: utrzymującym i odciążającym.

Podejścia od wpustów z rur PVC Ø160 S (lita ścianka). Wpusty ściekowe wg PN-EN124-2000 bez kołnierza od strony krawężnika z uchylną kratą na zawiasach kl. D400 z osadnikiem C3 jezdniowe. Wpusty osadzić na pierścieniach: utrzymującym i odciążającym.

Usytuowanie kanałów deszczowych:

Przewiduje się budowę grawitacyjnego kanału deszczowego KD1 o średnicy min. Ø315 mm w pasie drogowym ulicy Polnej o długości ok. 560 m. Wylot kanału (zrzut wód opadowych) do rowu melioracyjnego (dz. nr 113) odbędzie się kanałem o długości ok. 75 m poprowadzonym po terenach usytuowanych pomiędzy ul. Polną a rowem melioracyjnym. Całkowita długość kanału KD1 wyniesie ok. 635 m. Z uwagi na sytuowanie fragmentu kanału po działkach nie stanowiących własności Inwestora wskazano w PFU wariantowość poprowadzenia sieci.

W celu zapewnienia optymalnego odprowadzenia wód opadowych należy dokonać przebudowy rowu melioracyjnego (pogłębienia wraz z wyprofilowaniem dna).

Podane długości kanalizacji deszczowej mają charakter pogładowy, a wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego nie będą miały wpływu na Cenę Kontraktową oraz Czas na ukończenie robót.

Branża elektroenergetyczna – oświetlenie

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się rozbiórkę istniejącego oświetlenia (opraw oświetleniowych na linii napowietrznej) oraz budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego:

Należy zdemontować wszystkie oprawy zlokalizowane na słupach energetycznych oraz zaprojektować nową linię oświetleniową o długości ok. 600,00 m.

Zasilanie linii oświetlenia na podstawie wydanych warunków przyłączenia uzyskanych na etapie opracowania projektu budowlanego.

Podana długość kablowej linii oświetleniowej ma charakter pogładowy, a wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego nie będą miały wpływu na Cenę Kontraktową oraz Czas na ukończenie robót.

Przebudowa kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej

W obrębie przedmiotowego przedsięwzięcia występują następujące urządzenia obce:

- sieć wodociągowa,
- linie energetyczne doziemne (niskiego i średniego napięcia),
- linie energetyczne napowietrzne (niskiego i średniego napięcia),
- linie telekomunikacyjne doziemne,
- sieć gazowa.

Sieć wodociągowa

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| - hydranty wraz z odcinkami sieci: | 2 szt. |
| - przyłącze (wraz z wodomierzem): | ok. 5,0 m sieci do przebudowy |

Sieć energetyczna nn doziemna

- kolizja sieci: ok. 140 m sieci do przebudowy

Sieć energetyczna Sn doziemna

- kolizja sieci: ok. 3 m sieci do przebudowy

Sieć energetyczna nn napowietrzna

- kolizja z jezdnią: zmiana lokalizacji słupa linii
napowietrznej wraz z fragmentami linii napowietrznej.

Sieć telekomunikacyjna doziemna

- kolizja sieci: ok. 250 m sieci do przebudowy
- kolizja studni kablowej 1 szt.

Ewentualna przebudowa urządzeń obcych w niezbędnym zakresie zostanie przeprowadzona na podstawie warunków technicznych wydanych przez ich właścicieli na etapie projektu budowlanego, po ustaleniu ostatecznego przebiegu w planie budowanej drogi.

Podane długości sieci oraz ilość armatury do przebudowy mają charakter poglądowy, a wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego nie będą miały wpływu na Cenę Kontraktową oraz Czas na ukończenie robót.

Ponadto niezależnie od wymagań określonych powyżej, w związku z budową drogi należy wykonać:

- regulację wysokościową studzienek i zaworów urządzeń podziemnych znajdujących się w jezdni i pozostałych powierzchniach utwardzanych,
- wymianę na nowe zniszczonych włazów i obudów studzienek urządzeń podziemnych oraz pierścieni odcciążających i dystansowych,

Poniżej przedstawiono orientacyjne ilości robót niezbędne do wykonania. Podane ilości mają charakter poglądowy i nie uwzględniają kompletnego asortymentu robót niezbędnych do wykonania w ramach budowy ulicy, w związku z czym Wykonawca powinien je interpretować na własne ryzyko. Wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego nie będą miały wpływu na Cenę Kontraktową oraz Czas na ukończenie robót.

Tabela nr 1. Orientacyjne ilości robót niezbędnych do wykonania – budowa ul. Polnej.

L.p.	Opis robót	Jednostka miary	Ilość
BRANŻA DROGOWA			
1	Przygotowanie terenu: roboty rozbiórkowe, wycinka drzew	kpl. *	1
2	Roboty ziemne	kpl. *	1
3	Konstrukcja jezdni – wg p-tu 2.1.a	m ²	2610

	Konstrukcja jezdni – wg p-tu 2.1.b	m ²	440
4	Konstrukcja chodnika – wg p-tu 2.1.d	m ²	260
5	Konstrukcja zatoki postojowej – wg p-tu 2.1.c	m ²	100
6	Konstrukcja zjazdów na drogi wewnętrzne – wg p-tu 2.1.a	m ²	140
7	Konstrukcja zjazdów na drogi wewnętrzne – wg p-tu 2.1.c	m ²	12
8	Konstrukcja zjazdów indywidualnych – wg p-tu 2.1.f	kpl. *	1
9	Konstrukcja umocnionych poboczy – wg p-tu 2.1.e	m ²	685
10	Krawężniki betonowe 30x15	m	210
11	Krawężniki betonowe najazdowe 22x15	m	820
12	Obrzeża betonowe 30x8	m	180
13	Urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu	kpl. *	1
14	Roboty wykończeniowe	kpl. *	1
15	Zieleń	kpl. *	1
BRANŻA SANITARNA - ODWODNIENIE			
16	Kanał deszczowy o średnicy 315 mm	m	635
17	Przykanaliki o średnicy 160 mm	m	25
18	Studnie rewizyjne/ inspekcyjne	szt.	23
19	Studzienki ściekowe betonowe o średnicy 500 mm	szt.	20
20	Osadniki betonowe	szt.	1
BRANŻA ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE			
21	Kabel oświetleniowy	m	600
22	Słupy oświetleniowe z wysięgnikami i oprawami	szt.	21
POZOSTAŁE BRANŻE – PRZEBUDOWA KOLIZJI			
szacunkowe ilości wg opisu powyżej w pkt 1.2.2.			

* - Ilości niemożliwe do określenia na etapie opracowania PFU – będą wynikać z rozwiązań projektowych przyjętych przez Wykonawcę

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.2.1. Uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska.

Przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie § 3 ust. 1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Jednakże w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego należy ocenić zasadność lub brak potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami) znajdujące się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie realizowane w znacznej odległości od najbliższej niżej wskazanych (w linii prostej) obszarów:

a) NATURA 2000 (Obszary specjalnej ochrony):

- PLB080004 Dolina Środkowej Odry – ok. 1,7 km,
- PLB300011 Pojezierze Sławskie – ok. 14,8 km,

b) NATURA 2000 (Specjalne obszary ochrony):

- PLH080012 Kargowskie Zakola Odry – ok. 1,7 km,
- PLH080014 Nowosolska Dolina Odry – ok. 4,1 km,
- PLH080028 Krośnieńska Dolina Odry – ok. 10,7 km,

c) OBSZARÓW CHRONIONEGO KRAJOBRAZU:

- Nowosolska Dolina Odry – ok. 1,5 km,
- Rynny Obrzycko-Obrzańskie – ok. 7,2 km,
- Dolina Śląskiej Ochli – ok. 9,3 km,

d) ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE:

- Park Braniborski – ok. 11,1 km,

e) REZERWATY:

- Bukowa Góra – ok. 6,5 km,
- Bażantarnia – ok. 9,6 km,

Powyżej przedstawione zestawienie i analiza ma charakter poglądowy. Wykonawca powinien przeanalizować uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska aktualne na czas opracowania dokumentacji projektowej oraz wykonywania robót budowlanych.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska w trakcie realizacji inwestycji

Ochrona powierzchni ziemi

Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi należy osiągnąć poprzez taką organizację placu budowy, aby na jego terenie i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, które mogłyby powodować zanieczyszczenie gruntu. Gospodarka odpadami należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami ochrony środowiska. Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane należy magazynować czasowo w miejscach do tego przeznaczonych., związane na terenie budowy należy używać urządzenia i maszyny budowlane w należytym stanie technicznym, co ma na celu zminimalizowanie ryzyka wycieku substancji niebezpiecznych takich jak oleje czy benzyna.

Po zakończeniu przedmiotowej inwestycji wykonawca robót jest zobowiązany do pełnej rekultywacji terenów adoptowanych na plac budowy.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Zaplecza budowy wraz z bazami sprzętu maszyn, materiałów budowlanych itp. należy wyposażyć w przenośne sanitariaty. W okresie robót budowlanych należy liczyć się ze zwiększoną okresową dostawą zawiesin do wód i gruntów, które będą odbiornikiem spływów z nawierzchni tymczasowo utwardzanych np. parku maszyn. Na etapie realizacji inwestycji należy zapewnić bieżącą kontrolę sprawności parku maszynowego, by nie dopuścić do

niekontrolowanych wycieków zanieczyszczeń ropopochodnych (smarów, olejów, ropy). W przypadku awarii należy niezwłocznie usunąć usterki lub wymienić urządzenia.

Zaplecze budowy i magazyny materiałów budowlanych i sprzętu nie należy zlokalizować na obszarze chronionym.

Ochrona przed hałasem

Baz sprzętowych nie należy zlokalizować w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. Roboty należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Prace powinny być prowadzone odcinkami, stąd uciążliwość placu budowy ograniczy się tylko do tych odcinków, które przesuwają się będą w miarę postępowania prac budowlanych.

Ochrona awifauny

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na awifaunę wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, który trwa od 1 marca do 31 sierpnia. W sytuacji, gdy wycinka okaże się konieczna w sezonie lęgowym, należy dokonać jej pod nadzorem ornitologicznym.

Zabezpieczenie drzew nie przeznaczonych do wycinki oraz znajdujących się w sąsiedztwie planowanych prac budowlanych

Tymczasowe zabezpieczenie drzew, które pozostaną w terenie po zakończeniu robót drogowych, a są narażone na uszkodzenia w czasie robót budowlanych, wymaga wykonania wszystkich czynności:

- w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew,
- tylko ręcznie w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa,

W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4 × 4 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,
- składowania materiałów budowlanych,
- zmian poziomu gruntu.

W strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszcz.

Czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew powinny być wykonywane wyłącznie ręcznie. Za deskowaniem czasowego wąskiego wykopu powinno się wykonać osłonę korzeni w formie szczeliny o szerokości 0,3 ÷ 0,5 m i głębokości 1,5 ÷ 2,0 m wypełnionej kompostem i torfem. Z osłon takich można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych poza okresem wegetacji roślin.

Zabezpieczenie drzewa na okres budowy drogi powinno obejmować:

- owinięcie pnia matami słomianymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej,
- przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi,

-
- podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:

- rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
- usunięcie materiałów zabezpieczających,
- lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska w trakcie eksploatacji inwestycji

Przy wprowadzaniu wód deszczowych i roztopowych do środowiska z kanalizacji należy zastosować następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- w przypadku bezpośredniego zrzutu wód opadowych do rowów melioracyjnych na wylotach kanalizacji deszczowej zaprojektować osadniki,
- w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego należy ocenić zasadności zastosowania separatora substancji ropopochodnych,
- wszystkie studzienki ściekowe wyposażyć w osadniki do gromadzenia zanieczyszczeń powstałych w wyniku eksploatacji drogi i kosze ze stali ocynkowanej ułatwiające ich czyszczenie.

1.2.2. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem

Nie wyłączając zobowiązań określonych w innych miejscach niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego, 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 z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
- Dla kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej opisanych w PFU należy wykonać projekty przebudowy lub zabezpieczenia, uzgodnić je z zarządcami infrastruktury oraz wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie. Projekty oraz przebudowę lub zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej muszą spełniać obowiązujące przepisy i normy.
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzgodnienia i realizacji projektów organizacji ruchu na czas budowy, uzgodnionych z odpowiednimi władzami. Projekt organizacji ruchu musi uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu.
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania harmonogramu i przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach lokalnych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją.
- Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego:
 - wszystkie warunki techniczne, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem,
 - niezbędne decyzje administracyjne, w szczególności pozwolenie na budowę,

Przygotowanie terenu budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, Wykonawca w ramach Ceny Oferty oraz obowiązującego Czasu na Ukończenie wykona:

- wycinkę drzew i usunięcie karpin po dokonanej wycince,
- usunie i odwiezie na odkład humus pozyskany z obszaru robot ziemnych i będzie go przechowywać w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzaniu skarp nasypów i wykopów i rowów),
- brakującą ilość humusu, niezbędną do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie i na własny koszt,
- zabezpieczy przed uszkodzeniami drzewa na terenie budowy i w bezpośrednim sąsiedztwie rejonu robót,

Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy

Należy podejmować wszelkie niezbędne działania 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 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;
- zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie bazy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy;
- przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.

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;
- 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 należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.), 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.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Charakterystyka istniejącego układu komunikacyjnego

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w województwie lubuskim, w powiecie zielonogórskim w miejscowości Zabór, Gmina Zabór.

Projektowana droga gminna stanowi powiązanie między miejscowością Zabór a m. Droszków. Fragment drogi gminnej objęty opracowaniem stanowi ul. Polna.

W miejscowości Zabór ulica Polna posiada początek w obrębie skrzyżowania z ul. Chłapowskiego (droga powiatowa nr 1029F).

Wzdłuż drogi występują liczne zjazdy na drogi wewnętrzne oraz bezpośrednie do posesji. Ul. Polna stanowi dojazd do:

- drogi wewnętrznej w dz. nr 227
- drogi wewnętrznej w dz. nr 235/3 i 235/15
- drogi wewnętrznej w dz. nr 114

Ul. Polna wraz z powyższymi drogami wewnętrznymi tworzy układ komunikacyjny w obrębie osiedla domów jednorodzinnych w miejscowości Zabór. Stanowią bezpośredni dojazd do poszczególnych posesji (działek).

Przyległa zabudowa ma charakter mieszkaniowo – zagrodowy. Woda opadowa odprowadzana jest przy pomocy spadków poprzecznych powierzchniowo w przyległy teren.

Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ul. Polna na długości ok. 200 m posiadają nawierzchnie bitumiczną (szerokość jezdni wynosi ok. 4,00 m) oraz jednostronny chodnik z betonowej kostki brukowej (szerokość ok. 1,20 m). Na pozostałej długości jezdni posiada nawierzchnię gruntową. Droga powiatowa nr 1029F posiada nawierzchnie z betonu asfaltowego. Po obu stronach budowanej drogi gminnej występuje zabudowa jednorodzinna, zagrodowa lub są wydzielone działki pod taką zabudowę. W ciągu ul. Polnej w km 0+180,00 zlokalizowany jest Zakład Opieki Zdrowotnej w Zaborze.

Niweleta drogi przebiega po istniejącym terenie. Wody opadowe na całym odcinku odbierane są powierzchniowo przez grunt. Brak odwodnienia drogowego powoduje, że w okresach opadów woda ma ograniczoną możliwość odpływu i tworzą się liczne zastoiska, co utrudnia ruch pojazdów i pieszych.

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe przebudowywanych/ rozbudowywanych dróg

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Efektem końcowym ma być wybudowana ul. Polna objęta niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym, wraz z odwodnieniem i oświetleniem.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Nie dotyczy inwestycji polegających na budowie dróg wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

Zapis umieszczony w Rozdziale 4, § 18, ust. 2, pkt. 4. jak również przywołana tam Polska Norma PN-ISO 9836:1997 dotyczą obiektów kubaturowych.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, OBEJMUJĄCY WARUNKI PROJEKTOWANIA I WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

2.1. Cechy obiektów budowlanych dotyczące rozwiązań budowlano - konstrukcyjnych

Branża drogowa

Zamawiający wymaga zaprojektowania i wykonania następujących konstrukcji nawierzchni wbudowywanych w ulicy:

a) *Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej, zjazdów na drogi wewnętrzne*

- Warstwa ścieralna – 4 cm – beton asfaltowy,
- Warstwa wiążąca – 5 cm – beton asfaltowy,
- Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 (kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5) – 20 cm,
- Warstwa technologiczna– grunt lub kruszywo stabilizowane spoiwem hydraulicznym o $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ – 10 cm

b) *Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej - wzmocnienie istniejącej konstrukcji jezdni*

- Warstwa ścieralna – 4 cm – beton asfaltowy,
- Warstwa wyrównawcza – min. 2,5 cm – beton asfaltowy,
- Istniejąca konstrukcja jezdni

Przed wykonaniem wzmocnienia istniejącej nawierzchni Wykonawca dokona oceny jej konstrukcji pod względem przydatności do tego zabiegu.

c) *Konstrukcja nawierzchni zjazdów na drogi wewnętrzne, miejsc postojowych dla samochodów osobowych*

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
- Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4 lub z miazłu kamiennego – 5 cm,
- Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 (kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5) – 20 cm,
- Warstwa technologiczna– grunt lub kruszywo stabilizowane spoiwem hydraulicznym o $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ – 10 cm,

d) *Konstrukcja chodników*

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
- Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4 lub z miazłu kamiennego – 5 cm,

e) *Konstrukcja pobocza*

- Pobocze umocnione kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowane mechanicznie – 10 cm,

f) Konstrukcja zjazdów indywidualnych

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
- Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4 lub z mialu kamiennego – 5 cm,
- Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 (kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5) – 15 cm,

W przypadku prowadzenia kanalizacji deszczowej w jezdni istniejącej nawierzchni ul. Polnej, należy dokonać odtworzenia nawierzchni zgodnie z pt. a).

Skarpy dróg oraz tereny zielone należy humusować warstwą gr. 10 cm i obsiać mieszanką traw niskich.

Obramowania nawierzchni w zakresie pokazanym na Rys. 2.1-2.2 należy wykonać z krawężnika betonowego 30x15 lub 22x15, układanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (B15). Na łukach należy stosować krawężniki łukowe odpowiednio dostosowane do promieni wyokrąglających. Chodniki należy obramować obrzeżem betonowym 30x8 cm.

Branża sanitarna - odwodnienie

Wymagania Zamawiającego w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych sieci odwodnienia:

- kanały główne – rury z tworzyw sztucznych (np. PVC), o średnicy min. 315 mm,
- przykanaliki – rury z tworzyw sztucznych (np. PVC) o średnicy min. 160 mm,
- studzienki ściekowe – betonowe, o średnicy 500 mm, wpusty żeliwne,
- studnie rewizyjne – z tworzywa sztucznego (np. polietylen, polipropylen) – średnice od 425 mm lub z kręgów betonowych (średnice od 1000 mm),
- osadniki – w kręgach betonowych.

Branża sanitarna - oświetlenie

Wymagania Zamawiającego w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych sieci oświetlenia drogowego:

- kabel oświetleniowy YAKY 4x35mm²,
- projektowane latarnie oświetleniowe – np. słupy aluminiowe wkopane do ziemi o średnicy rury przy podstawie Ø146 o całkowitej długości h=7,2 m (część nadziemna h=6,0 m) z oprawą led o mocy 55 w
- rury osłonowe SRS Ø75 – pod jezdnią,
- rury osłonowe DVK Ø75 – pod zjazdami i na przecięciach sieci.

Dopuszcza się zastosowania innych latarni oświetleniowych (słupów, opraw) przez Wykonawcę przy akceptacji Inwestora.

2.2. Dokumenty Wykonawcy

2.2.1. Skład Dokumentów Wykonawcy

W ramach Ceny Oferty Wykonawca opracuje niżej wymienione projekty i dokumenty oraz nie ograniczając się do nich, wszelkie inne Dokumenty jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia, w szczególności:

- mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych,
- materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
- Projekt budowlany wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi,
- wniosek o pozwolenie na budowę,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- projekty czasowej organizacji ruchu na czas budowy,
- projekt stałej organizacji ruchu,
- Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi,
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego,
- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami powykonawczymi,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót i sieci uzbrojenia terenu oraz kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej dokumentacji powykonawczej, wznowienie granic i szkice przebiegu granic pasa drogowego, łącznie z rejestracją w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
- Program Zapewnienia Jakości,

Nie wyłączając powyższych dokumentów, Wykonawca opracuje:

1. projekt budowy ul. Polnej w m. Zaborze,
2. projekt budowy kanalizacji deszczowej,
3. projekt budowy oświetlenia drogowego,
4. projekty przebudowy kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej,
5. projekt zieleni.

2.2.2. Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy

Wykonawca będzie współpracować z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, a w szczególności udzielać wyjaśnień na żądanie organu, przedkładać wnioski i dokumenty bez zwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów.

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

Wymagania w stosunku do wykonania Dokumentów Wykonawcy są określone w Warunkach Kontraktu, odpowiednich Specyfikacjach na projektowanie oraz innych częściach niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

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

L.p	Nazwa Dokumentu	Wymagania	Ilość egz.
-----	-----------------	-----------	------------

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA INWESTYCJI PN. „BUDOWA UL. POLNEJ WRAZ Z BUDOWĄ ODWODNIENIA I OŚWIETLENIA DROGOWEGO W M. ZABÓR”

L.p	Nazwa Dokumentu	Wymagania	Ilość egz.
1	Program Zapewnienia Jakości	Specyfikacja D-M-00.00.00	3
2	Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych	Specyfikacja SP.00.00.00, Specyfikacja SP. 30.10.00	2
3	Wypisy z rejestru gruntów i budynków dla działek objętych inwestycją	Specyfikacja SP.00.00.00, Specyfikacja SP. 30.10.00	1
4	Wykaz właścicieli nieruchomości objętych inwestycją	Specyfikacja SP.00.00.00, Specyfikacja SP. 30.10.00	1
5	Projekt budowlany łącznie z materiałami i opracowaniami towarzyszącymi	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i	5
6	Wniosek o pozwolenie na budowę - zatwierdzenie projektu budowlanego	Specyfikacja SP.00.00.00	2
7	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	WWiORB D-M-00.00.00	5
8	Projekty czasowej organizacji ruchu na czas budowy	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i	4
9	Projekt wykonawczy	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i	4
10	Projekty stałej organizacji ruchu	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i	4
11	Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom projektu wykonawczego	WWiORB D-M-00.00.00 oraz odpowiednie do rodzaju Robót, Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych, zawarte w punkcie 2.4 niniejszego PFU z uwzględnieniem cech obiektów budowlanych dotyczących rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych zawartych w punkcie 2.1.	4
12	Dokumentacja powykonawcza	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i	3
13	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. Nr 30, poz. 163, z późniejszymi zmianami)	3
14	Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i	2
15	Projekt stałej organizacji ruchu	Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i	3

Wszystkie zawarte w tabeli dokumenty podlegają uzgodnieniu przez Zamawiającego

Wykonawca przystępując do opracowania każdego z wyżej wymienionych Dokumentów Wykonawcy a także wszelkich innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, uzgodni z Inżynierem sposób przeprowadzenia przeglądów i uzyska akceptację Zamawiającego w zakresie sposobu postępowania w związku z przeglądami i akceptacją tych dokumentów. W szczególności Wykonawca uwzględni w harmonogramie prac projektowych terminy niezbędne na przeprowadzenie przeglądów i akceptacji, terminy na uzyskanie uzgodnień, zezwoleń i zatwierdzeń wydawanych przez organy uzgadniające dokumenty i

właściwe decyzyjnie organy administracyjne. Wymagania w stosunku do odbioru wyżej wymienionych Dokumentów Wykonawcy są określone w Specyfikacji SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy oraz w odpowiednich specyfikacjach na prace projektowe.

Ponadto wraz z odbiorem opracowań projektowych od Wykonawcy, Zamawiający przejmuje autorskie prawa majątkowe do opracowań projektowych wykonanych w ramach Umowy. W ramach przejętych praw majątkowych Zamawiający będzie mógł bez zgody Wykonawcy i bez dodatkowego wynagrodzenia na rzecz Wykonawcy oraz bez żadnych ograniczeń czasowych i ilościowych:

- a) użytkować opracowania projektowe na własny użytek, dla potrzeb ustawowych i statutowych, w tym w szczególności przekazać opracowania projektowe lub ich dowolną część, także ich kopie:
 - innym wykonawcom jako podstawę lub materiał wyjściowy do wykonania innych opracowań projektowych,
 - wykonawcom biorącym udział w postępowaniu o udzielenie zamówień publicznych, jako część specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
 - innym wykonawcom jako podstawę dla wykonania lub nadzorowania robót budowlanych,
 - stronom trzecim biorącym udział w procesie inwestycyjnym,
- b) wykorzystywać opracowania projektowe lub ich dowolną część do prezentacji,
- c) wprowadzać opracowania projektowe lub ich części do pamięci komputera na dowolnej liczbie własnych stanowisk komputerowych i stanowisk komputerowych jednostek podległych,
- d) zwielokrotniać opracowania projektowe lub ich części dowolną techniką.

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

2.3. Specyfikacje na projektowanie

Specyfikacje na projektowanie stanowiące część niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego, określają wymagania dotyczące wykonania i odbioru Dokumentów Wykonawcy przewidzianych do wykonania w ramach niniejszej Umowy. PFU określa następujące specyfikacje na projektowanie.

SP.00.00.00 - Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy

SP.10.30.00 - Projekt budowlany, Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, Projekt wykonawczy, Instrukcja obsługi i konserwacji

SP. 30.10.00 - Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych

2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

2.4.1. Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) stanowiące część niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego, określają wymagania Zamawiającego w stosunku do 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. Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych uzupełniają opis przedmiotu zamówienia w zakresie wymagań technicznych a zawarte w nich wymagania w zakresie materiałów i ich jakości, sprzętu, środków transportowych, warunków wykonania robót, badań i kontroli jakości należy traktować jako minimalne w stosunku do wymagań jakie będą zawarte w opracowywanych przez Wykonawcę Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (SSTWiORB).

Takie Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zostaną sporządzone dla każdego rodzaju Robót wynikającego 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.

SSTWiORB będą także zawierały treści o szczegółowości zgodnej z odpowiednimi Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi (OST) publikowanymi przez GDDKiA.

Dla ścisłości podaje się, że OST są opracowaniami zawierającymi zbiory wymagań, niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

Jeżeli po opracowaniu Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego wyniknie potrzeba wykonania Robót, na które w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym nie załączono odpowiednich WWiORB, to Wykonawca jest zobowiązany również do opracowania i przedstawienia do przeglądu i akceptacji Inżynierowi dodatkowych, niezbędnych SSTWiORB na te Roboty, zgodnych z odpowiednimi Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi (OST) według wymagań GDDKiA, oraz wykonania tych Robót w ramach Ceny Oferty.

2.4.2. Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

PFU określa następujące Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

D-M.00.00.00 Wymagania ogólne

D.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych

D.01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów

D.01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu

D.01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic

D.02.00.00 ROBOTY ZIEMNE

D.02.01.01 Wykonanie wykopów

D.02.03.01 Wykonanie nasypów

D.03.00.00 ODWODNIENIE

D.03.02.01 Kanalizacja deszczowa

D.04.00.00 WARSTWY PODBUDOWY

D.04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego

D.04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu (kruszywa) stabilizowanego cementem

D.05.00.00	NAWIERZCHNIE
D.05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego
D.05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej
D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
D.06.01.01	Umocnienie powierzchni skarp, rowów i ścieków
D.07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU
D.07.01.01/a	Oznakowanie poziome
D.07.02.01	Oznakowanie pionowe
D.07.07.01	Oświetlenie dróg
D.08.00.00	ELEMENTY ULIC
D.08.01.01	Krawężniki betonowe
D.08.03.01	Obrzeża betonowe
D.09.00.00	ZIELEŃ DROGOWA
D.09.01.01	Zieleń drogowa

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Inwestycja będzie projektowana w trybie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, w związku z czym należy przestrzegać przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zgodnie z § 19 pkt b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072 z późn. zm.) dla dróg realizowanych na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane wymagane jest oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

3. PRZEPISY PRAWA I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

3.1. Przepisy prawa

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, 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. Nr 43, poz. 430, 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. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.);
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.);
6. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462);
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, 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;
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. Nr 108, poz. 953, 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 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072, z późn. zm.);
 14. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881, z późn. zm.);
 15. 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.);
 16. 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.);
 17. 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.);
 18. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz.1287, z późn. zm.);
 19. 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.);
 20. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U.2012.1247)
 21. 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.);
 22. 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.);
 23. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150, z późn. zm.);
 24. 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. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);
 25. Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2010 r. Nr 12 poz. 651, z późn. zm.);
 26. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. Nr 268, poz. 2663, z późn.zm.);

27. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981, z późn. zm.);
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno - inżynierskiej (Dz. U. Nr 291, poz. 1714, z późn. zm.);
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót których wykonanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. Nr 288, poz. 1696, z późn. zm.);
30. 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.);
31. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463)
32. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.);
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984, z późn. zm.);
34. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220, z późn. zm.);
35. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59, z późn. zm.);
36. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266, z późn. zm.);
37. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21)
38. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206, z późn. zm.);
39. 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.);
40. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.);
41. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (. zm.);
42. 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.);
43. 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.);
44. 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.);
45. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz.759, z późn. zm.);
46. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;

47. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071, z późn. zm.);
48. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 90 poz. 631, z późn. zm.);
49. Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych

3.2. Wytyczne, instrukcje, standardy i normy

Normy wymienione w Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

4 INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1. Kopia mapy zasadniczej

Do niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego dołączona jest kopia mapy zasadniczej. Wykonawca w ramach Ceny Oferty opracuje aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych zgodnie z SP 30.10.00 - Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.

4.2. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych

(jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek.)
W zakresie planowanej inwestycji ww. obiekty nie występują.

4.3. Inwentaryzacja zieleni

Wykonawca opracuje projekt inwentaryzacji zieleni oraz uzyska niezbędne decyzję i zgody na wycinkę kolidujących drzew i krzewów .

4.4. Badania podłoża gruntowego

Wykonawca dokona badania oraz oceny podłoża gruntowego w zakresie przydatności do wykonanie przedmiotowej inwestycji.