

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY (PFU)

„Budowa drogi gminnej 103338L
o długości 2,9 km łączącej miejscowości Luszawa i Leszkowice”
wraz z opracowaniem dokumentacji projektowej i uzyskaniem w imieniu i na rzecz Inwestora
niezbędnych decyzji.

Adres obiektu budowlanego:

Województwo lubelskie, powiat lubartowski, gmina Ostrówek, miejscowość: Luszawa, Leszkowice.

Nazwy i kody CPV:

- 45000000-7** Roboty budowlane
- 45100000-8** Przygotowanie terenu pod budowę
- 45110000-1** Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45112710-5** Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45221200-4** Roboty budowlane w zakresie budowy tuneli, szybów i kolei podziemnej
- 45230000-8** Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45233000-9** Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
- 45233120-6** Roboty w zakresie budowy dróg
- 71322000-1** Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 71322500-6** Usługi inżynierii projektowej w zakresie sygnalizacji ruchu drogowego
- 45200000-9** Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodne

Zamawiający: **Gmina Ostrówek**
Ostrówek-Kolonia 32
21-102 Ostrówek

Spis zawartości PFU:

- 1. Część opisowa**
- 2. Opis Wymagań**
- 3. Część informacyjna**

Opracował: **mgr inż. Jacek Gilewicz**

Lublin 2022r.

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	
1	Opis ogólny przedmiotu zamówienia 4
1.1	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych 4
1.1.1	Plan orientacyjny 4
1.1.2	Opis przedmiotu zamówienia 4
1.1.3	Stan istniejący 5
1.1.4	Projektowany zakres dokumentacji i robót budowlanych 5
1.2	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia 7
1.2.1	Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i planowanej inwestycji 8
1.3	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe 9
1.3.1	Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych 9
1.4	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe 10
1.4.1	Parametry charakterystyczne 10
1.4.2	Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych 11
1.4.3	Odwodnienie powierzchniowe 11
1.4.4	Elementy wyposażenia 11
1.4.5	Urządzenia ochrony środowiska 15
1.4.6	Pasy zieleni 15
1.4.7	Inne obiekty oraz infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana i niezwiązana z drogą. 15
1.4.8	Wskaźniki ekonomiczne 16
2	Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia 16
2.1	Roboty ziemne 16
2.1.1	Materiały w wykopie 16
2.1.2	Materiały do wykonania nasypów 16
2.2	Konstrukcja nawierzchni jezdni 17
2.3	Wymagania funkcjonalne 18
2.4	Przyjęte parametry techniczne projektowanych elementów zagospodarowania pasa 18
2.5	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych 19
2.6	Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia obejmujący warunki projektowania i wykonania obiektów budowlanych 19
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	
3	Dokumentacja techniczna budowy drogi 20
4	Roboty budowlane 23
5	Wymagane pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy 25

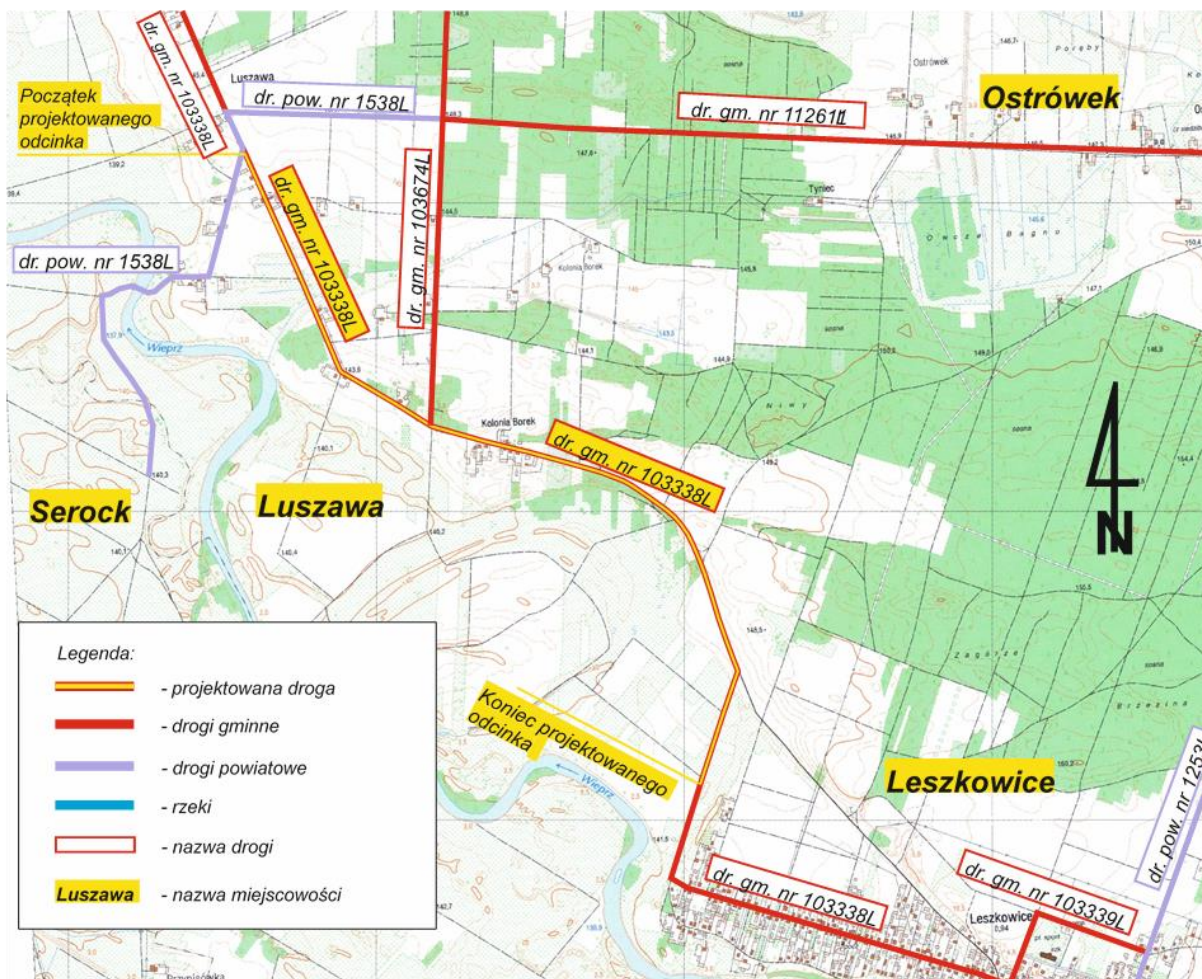
5.1	Obiekty drogowe	25
5.2	Mapy dla potrzeb PB i PT.....	26
6	Warunki wykonania i odbioru opracowań projektowych	27
6.1	Ogólne wymagania dla wykonania opracowań projektowych.....	27
6.2	Stadium - projekt budowlany (PB)	27
6.3	Projekt techniczny (PT).....	28
6.4	Liczba egzemplarzy	29
6.5	Dokumentacja w formie elektronicznej	29
7	Harmonogram prac projektowych i budowlanych.....	30
8	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	30
8.1	Oznakowanie i zabezpieczenie robót	30
8.2	Dzierżawa i koszty związane z rekultywacją gruntów	31
8.3	Roboty budowlane	31
8.3.1	Wymagania w zakresie wykonywania robót	31
8.3.2	Wymagania w zakresie kontroli robót.....	31
9	Odbiór robót.....	32
9.1	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	32
9.2	Odbiór ostateczny robót	32
9.3	Odbiór gwarancyjny	34
9.4	Odbiór pogwarancyjny	34
10	Rozliczenie zadania płatności i termin wykonania	35
11	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	35

II. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.1.1 Plan orientacyjny



1.1.2 Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji i zezwoleń na realizację inwestycji drogowej oraz realizacja zadania pt.: „Budowa drogi gminnej 103338L o długości 2,9 km łączącej miejscowości Luszawa i Leszkowice”.

Zakres zadania podzielony został na:

Etap I - opracowanie dokumentacji technicznej wraz z niezbędnymi decyzjami administracyjnymi zezwalającymi na prowadzenie robót budowlanych dla zadania pt. „Budowa drogi gminnej

103338L o długości 2,9 km łączącej miejscowości Luszawa i Leszkowice”

Etap II - wykonanie robót budowlanych w oparciu o przyjętą przez Zamawiającego dokumentację techniczną wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie lub zgłoszenie zakończenia robót budowlanych do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego.

Projektowane zadanie realizowane będzie na drodze gminnej nr 103338L (przebieg od drogi powiatowej nr 1534 L w Luszawie przez Kol. Borek – Leszkowice do drogi powiatowej nr 1253L w Leszkowicach – kierunek Lubartów) na odcinku od km. 1+650 (przecięcie z drogą powiatową nr 1538L) do km. 4+568 województwie lubelskim, powiecie lubartowskim, gminie Ostrówek. Na drogę o łącznej długości 2,9 km należy wykonać projekt, uzyskać pozwolenie na budowę oraz wybudować drogę.

Zakres zamówienia obejmuje w szczególności:

- 1) **Opracowanie dokumentacji projektowej** w ramach Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU) wraz z uzyskaniem uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych niezbędnych dla zrealizowania zadania inwestycyjnego w tym decyzji środowiskowej i pozwolenia wodnoprawnego, oraz uzyskaniu w imieniu Zamawiającego decyzji pozwolenia na budowę. W ramach realizowanej dokumentacji Zamawiający uzyska odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych pozwalające zrezygnować z konieczności budowy kanału technologicznego.
- 2) **Wykonanie robót budowlanych** wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w oparciu o dokumentację projektową wykonaną przez Projektanta wraz ze świadczeniami nie będącymi robotami budowlanymi.

W ramach prowadzonej budowy Wykonawca zapewni:

- Nadzór przyrodniczy w zakresie wynikającym ze szczególnych przepisów, oraz decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia i pozwolenia wodnoprawnego,
- Nadzór nad zabezpieczeniem i przeniesieniem zabytków małej architektury (jeżeli będą występowały),
- Nadzór archeologiczny i przeprowadzenie ratowniczych badań archeologicznych, zapewnienie nadzoru saperskiego, geologicznego (jeżeli będą wymagane),
- Nadzór autorski nad opracowaną dokumentacją projektową,
- Uzyska pozwolenie na użytkowanie.

1.1.3 Stan istniejący

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej nr 103338L zlokalizowany jest województwie lubelskim, powiecie lubartowskim, gminie Ostrówek, przebiega od drogi powiatowej nr 1538 L w Luszawie przez Kol. Borek do miejscowości Leszkowice. W układzie sieci drogowej służy do obsługi komunikacyjnej mieszkańców sąsiadującej zabudowy, gospodarstw rolnych, pól uprawnych, terenów leśnych.

Pas drogowy składa się z drogi gruntowej oraz nawierzchni z kruszywa łamanego o średniej grubości ok. 2 cm o zmiennej szerokości od 3,0 m do 4,8 m oraz nieutwardzonego pobocza, na całej długości brak jest chodnika.

1.1.4 Projektowany zakres dokumentacji i robót budowlanych

W ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy zaprojektować i wybudować drogę uwzględniając

poniższe założenia:

- Projektowana droga gminna przebiegać będzie po działkach nr: 293/3; 343/2; 658; 659; 660; 661; 662; 663; 664 - obr. 8 Luszawa, dz. nr 650; 490/1; 490/2; 491; 497; 498; 499; 500; 501; 502/1; 502/2; 504; 505; 506; 507;508; 509; 510; 511; 512; 513; 514; 515; 516; 517; 518; 519/1; 519/2 - obr. 13-Tyniec oraz dz. nr 64, 594 obr. 9-Leszowice zgodnie z aktualnym przebiegiem wskazanym na załączonym planie orientacyjnym.
- Ww. działki lub ich części w wyniku zakończenia postępowania scaleniowego na gruntach obrębów Luszawa, Las Wsi Luszawa, Tyniec staną się własnością Gminy Ostrówek.
- W miejscu przesunięcia drogi gminnej poza obecny przebieg drogi należy wykonać drogę zgodnie z przebiegiem w stanie istniejącym.
- Projektowana droga gminna dostosowana będzie do wymaganych parametrów technicznych dla drogi klasy L.
- Jezdnia asfaltowa o szerokości 3,5 m posiadać będzie jeden pas ruchu o szerokości 3,5 m oraz pobocza z kruszywa łamanego o szerokości 0,75 m wraz z mijankami o szerokości 5,0 m. Przewiduje się wykonanie 5 mijanek w których szerokość pasa ruchu będzie wynosić 5,0 m oraz wykonanie mijanek w obrębie skrzyżowania (5 skrzyżowań).
- Istniejący system odwodnienia powierzchniowego za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych na tereny zieleni pasa drogowego pozostaje utrzymany.
- Droga wymaga wprowadzenia elementów BRD, z uzupełnieniem oznakowanie pionowego, projekt należy wykonać zgodnie z rozwiązaniami technicznymi wg standardów dla tej drogi.
- Dokonać inwentaryzacji istniejących drzew, w razie konieczności przewidzieć wycinkę kolidujących z inwestycją drzew, oraz wykonać nasadzenia rekompensacyjne nowej roślinności;
- Budowa urządzeń ochrony środowiska (jeśli wystąpią) - wg. odrębnych zapisów uzyskanej przez Wykonawcę decyzji środowiskowej;
- Wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia dróg;
- Zaprojektowanie i wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni oraz poboczny. Wymaga się sprawdzenia warunku mrozoodporności dla konstrukcji KR1.
- Uwzględnienie wszystkich elementów projektowych wymaganych Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zmianami)
- Wykonanie zjazdów o nawierzchni asfaltowej i szerokości 3,0 m (zgodnie z warunkami technicznymi)
- Uzgodnienia z zarządcami dróg publicznych oraz właścicielami nieruchomości w zakresie przywrócenia dróg oraz nieruchomości użytkowanych przez Wykonawcę w czasie budowy do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem budowy oraz zrealizować ww. zobowiązania;
- Podczas projektowania należy uwzględniać optymalizację rozwiązań technicznych i kosztów późniejszego utrzymania w przewidywanym okresie eksploatacji. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego rozwiązań technicznych minimalizujących koszty eksploatacji.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Odcinek projektowanej drogi gminnej nr 103338L (od km. 1+650 do km. 4+568) zlokalizowany jest w województwie lubelskim, powiecie lubartowskim, gminie Ostrówek. Rozpoczyna się w miejscowości Luszawa na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1538 L biegnie przez miejscowość Luszawę do miejscowości Leszkowice. Droga gminna w km 2+796 krzyżuje się z drogą gminną nr 103674 L. Zakres obejmuje budowę drogi gminnej na odcinku 2,9 km. Droga na całej długości posiada nawierzchnię gruntową oraz nawierzchnię z kruszywa łamanego średnio grubości 2 cm o zmiennej szerokości od 3,0 m do 4,8 m oraz nieutwardzonego pobocza, teren jest płaski.

W projektowanym pasie drogi gminnej, jak również na terenie przyległym występuje infrastruktura techniczna niezwiązana z funkcjonowaniem drogi w postaci: sieci i przyłączy teletechnicznych, sieci i przyłączy wodociągowych, napowietrznej sieci elektroenergetycznych, sieci światłowodowej.

W wyniku planowanej budowy mogą nastąpić potrzeby lokalnej przebudowy tych linii kolidujące z rozwiązaniami drogowymi. Wykonawca w ramach zawartego kontraktu (jeżeli będzie konieczne) opracuje niezbędne projekty usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą na warunkach określonych przez właścicieli sieci oraz usunie te kolizje. W przypadku nie wykonania sieci zgodnie z warunkami zarządcy drogi zarządca sieci zostanie zobowiązany do przeniesienia sieci zgodnie z warunkami na koszt zarządcy sieci.

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie projektowania przedsięwzięcia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

Przedmiotowe decyzje, zezwolenia, pozwolenia, zgody, uzgodnienia oraz realizację robót budowlanych Wykonawca uwzględni przygotowując ofertę i ujmie w cenie ofertowej.

W przypadku stwierdzenia przez Projektanta potrzeby odstąpienia od obowiązujących warunków technicznych, rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego - albo uzna argumentację Wykonawcy i wyrazi zgodę na złożenie wniosku do starosty w tej sprawie, albo Projektant będzie zobowiązany poszukiwać innego rozwiązania projektowego. Ewentualne wystąpienie o odstąpienia od warunków technicznych nie stanowi roboty dodatkowej podlegającej dodatkowej zapłacie.

Projektowana droga od km 4+150 do 4+568 drogi gminnej nr 103338L działki 594 i 64 (część działki jako skrzyżowanie) objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego został podjęty uchwałą nr XXXIX/214/2014 z dnia 7 listopada 2014 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w granicach miejscowości Leszkowice. Plan miejscowy został zamieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej pod linkiem:

[https://ugostrowek.bip.lubelskie.pl/upload/pliki//0Uchwała_mpzp_Leszkwice_\(gm._Ostrowek\)_13.11.2014.pdf](https://ugostrowek.bip.lubelskie.pl/upload/pliki//0Uchwała_mpzp_Leszkwice_(gm._Ostrowek)_13.11.2014.pdf)

Załącznik graficzny link:

<https://ugostrowek.bip.lubelskie.pl/index.php?id=222&akcja=szczegoly&p2=1310972>

Pozostała część drogi objęta jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zamieszczonym w Biuletynie Informacji Publicznej (Załącznik nr 2 i 3 – część rysunkowa) pod linkiem:

<https://ugostrowek.bip.lubelskie.pl/index.php?id=220&p1=szczegoly&p2=1310960>

1.2.1 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i planowanej inwestycji

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót na potrzeby sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego PFU,
- ogólnodostępnymi materiałami, dokumentami min. Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, danymi z ośrodków geodezyjnych, danymi dot. terenów zalewowych,

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót określone w PFU i przedmiocie zamówienia są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Dane szacunkowe, które na etapie sporządzania projektu budowlanego i technicznego mogą ulec zmianie i nie będą stanowić dodatkowych kosztów oraz nie będą skutkowały wydłużeniem terminu realizacji.

Przy opracowywaniu dokumentacji należy przyjąć zasady i warunki podane w:

- Ustawie o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z dnia 29.07.2021 r. późniejszymi zmianami)
- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 124 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego oraz w razie konieczności Raportu oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem postanowień zawartych w specyfikacji warunków zamówienia oraz umowy, nie będą powodowały zmiany wartości Umowy oraz przedłużenia terminu realizacji robót budowlanych.

Ileokroć w PFU podane zostają długości i kilometrąż wskazujące lokalizację lub zakres prac, należy je traktować orientacyjnie, a ewentualne rozbieżności, odnośnie lokalizacji lub zakresu prac, w stosunku do rzeczywistości, nie mogą być podstawą dochodzenia roszczeń ze strony Wykonawcy, w szczególności w zakresie zmiany wartości Umowy oraz przedłużenia terminu realizacji robót budowlanych.

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” bądź „powinny” są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany stosować źródła prawa podane w PFU w ich aktualnym brzmieniu. Powyższe nie wyłącza jednakże konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert. Wykonawca ma także obowiązek stosowania Regulacji Zamawiającego w ich aktualnym brzmieniu, które znajduje się na stronie internetowej.

Planowana inwestycja nie będzie powodować konieczność wyburzenia budynków mieszkalnych, chyba że autorskie rozwiązanie projektowe będzie tego wymagać.

Realizacja inwestycji generować będzie między innymi powstawanie odpadów stałych i ciekłych, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruch samochodów obsługujących budowę, zanieczyszczenie powietrza. Z tych też powodów realizacja inwestycji może zakłócić tryb życia mieszkańców pobliskich budynków oraz 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.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie Placu Budowy. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania aktualnej numeracji dróg wszystkich kategorii. W przypadku nowych odcinków dróg należy posłużyć się pikietażem roboczym dowiązując go do istniejącego pikietażu drogowego w miejscach włączenia do istniejącego układu drogowego.

Zakładane efekty:

- poprawa dostępności komunikacyjnej oraz dojazdu dla mieszkańców
- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego
- możliwość tworzenia terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i na potrzeby prowadzenia działalności gospodarczej .

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wykonawca winien zapewnić lub wskazać alternatywne możliwości prowadzenia ruchu pieszego, rowerowego i związanego z obsługą terenów przyległych, a także zapewnić dostęp do drogi publicznej nieruchomości położonych wzdłuż drogi. Projektowane urządzenia zabezpieczające przed wzajemnym niekorzystnym oddziaływaniem nie powinny nadmiernie ograniczać dostępności drogi.

1.3.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

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

Wszystkie obiekty budowlane należy projektować i realizować tak aby spełnione były wymagania określone w art. 5 Ustawy Prawo budowlane w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- usuwania wody opadowej i odpadów,
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego,
- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej,

- ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską,
- odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej,
- poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
- warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Organizacja zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych do budowy winna należeć do Wykonawcy robót. Zamawiający udostępni Wykonawcy teren w obrębie pasa drogowego, który określi decyzja pozwolenie na budowę. W razie potrzeby Wykonawca na swój koszt uzyska zgodę na czasowe wejście w teren niezbędny do organizacji placu budowy i zaplecza. Sposób oszacowania kosztów czasowego wejścia w teren niebędący pasem drogowym ustali do swoich potrzeb Wykonawca. Teren budowy powinien być odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób nieuprawnionych oraz oznakowany. Obowiązuje tu zasada minimalizacji utrudnień i zagrożeń dla użytkowników terenów bezpośrednio przyległych do terenu budowy. Zabezpieczenie i oznakowanie robót zgodnie z zaakceptowaną technologią i zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu.

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

1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.4.1 Parametry charakterystyczne

Droga musi odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra transportu i gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami)

Przyjęte parametry techniczne do budowy drogi gminnej:

- Długość odcinka ok. 2,9 km
- klasa drogi - L (lokalna)
- obciążenie ruchem - 110 kN/oś
- kategoria ruchu - KR 1
- przekrój szlakowy
- konstrukcja nawierzchni:
 - nawierzchnia mineralno-bitumiczna o gr. 4 cm (warstwa wiążąca)
 - nawierzchnia mineralno-bitumiczna o gr. 4 cm (warstwa ścieralna);
 - podbudowa o grubości zapewniającej właściwą nośność
- prędkość projektowa teren zabudowany - V_p - 50 km/h
- prędkość projektowa teren niezabudowany - V_p - 70 km/h
- liczba jezdni - 1
- liczba pasów ruchu jezdni - 1
- szerokość jezdni 3,5 m oraz 5,0 m w miejscu usytuowania mijanek (przekrój daszkowy) - pochylenie 2%
- szerokość poboczy z mieszanki kruszywa łamanego - 0,75 m

1.4.2 Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych

Wykonawca powinien wykonać badania geotechniczne podłoża gruntowego w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym i na tej podstawie sprawdzić zaproponowaną konstrukcję nawierzchni jezdni. Przewiduje się wykonanie konstrukcji w następujący sposób:

Jezdnia

- Wykonanie koryta na głębokości 10 cm;
- Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne;
- Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm 2,5 MPa warstwa o gr. minimum 12 cm;
- Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm o gr. minimum 20 cm;
- Skropienie kruszywa asfaltem 1 kg/m²;
- Nawierzchnia mineralno-bitumiczna o gr. 4 cm (warstwa wiążąca);
- Skropienie warstwy wiążącej asfaltem 0,5 kg/m²;
- Nawierzchnia mineralno-bitumiczna o gr. 4 cm (warstwa ścieralna);

Pobocza:

- Wykonanie koryta na głębokości 10 cm;
- Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm gr. 15 cm;

Zjazdy:

- Wykonanie koryta na głębokości 10 cm;
- Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm gr. 15 cm;
- Skropienie kruszywa asfaltem 1 kg/m²;
- Nawierzchnia mineralno-bitumiczna o gr. 5 cm (warstwa ścierna);

1.4.3 Odwodnienie powierzchniowe

Zachować dotychczasowy system odwodnienia powierzchniowego poprzez odprowadzenie wód opadowych na tereny zielone pasa drogowego.

Występujący przepust w 2+195 km pod drogą na cieku wodnym nie jest planowany do przebudowy. Przepusty i rowy znajdujące się poza pasem drogowym nie podlegają przebudowie. Rowy znajdujące się w pasie drogowym wymagają odmulenia i odtworzenia skarpy.

1.4.4 Elementy wyposażenia

Skrzyżowania

Planowana trasa krzyżuje się z drogą gminną nr 103674L oraz drogą powiatową nr 1538L na których należy zaprojektować i wybudować skrzyżowania.

W ramach przedmiotowego zadania należy wykonać 5 skrzyżowań z drogami publicznymi. Zestawienie zakresów skrzyżowań:

Lp.	Typ skrzyżowania	Nr działki drogi przylegającej do drogi projektowanej	Lokalizacja	Szerokość; długość; promień łuku
1.	Skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1538L	293/2 – obręb Luszawa	1+650 Km	5m; 10m; R 6
2.	Skrzyżowanie z drogą gminną	727/4 – obręb Luszawa	2+117 Km strona prawa	5m; długość od osi 10m; R 6
3.	Skrzyżowanie z drogą gminną	760 – obręb Luszawa	2+450 Km strona prawa	5m; długość od osi 10m; R 6
4.	Skrzyżowanie z drogą gminną nr 103674L	343/2 – obręb Luszawa	2+796 Km strona lewa i prawa	5m; długość od osi 10m; R 6
5.	Skrzyżowanie z drogą gminną	64 – obręb Leszkowice	ok. 4+180 Km strona lewa	5m; długość od osi 10m; R 6

Zjazdy

Przewiduje się budowę zjazdów zgodnie z warunkami technicznymi. W przypadku istniejącego zjazdu lub zagospodarowania terenu (np. bramy) szerokość zjazdu należy do niego dowiązać.

Wykonawca robót zobowiązany jest do zinwentaryzowania wszystkich zjazdów w terenie. Do obowiązków Wykonawcy należy budowa i przebudowa wszystkich zjazdów zinwentaryzowanych. Inwentaryzację zjazdów należy uzgodnić z Zamawiającym.

W ramach przedmiotowego zadania należy wykonać 27 zjazdów indywidualnych. Zjazdy należy zaprojektować i wykonać w lokalizacji oraz o parametrach zgodnych z istniejącymi zjazdami uwzględniając aktualne warunki jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Zakres przebudowy i budowy zjazdów do granicy pasa drogowego a w przypadku gdy zjazd jest na drodze wewnętrznej, której właścicielem jest gmina długość wynosi 10m od osi.

Zestawienie zakresów zjazdów:

Lp.	Typ zjazdu	Nr działki do wykonania zjazdu	Lokalizacja	Szerokość; długość; promień łuku.
1.	Indywidualny	721 – obręb Luszawa	1+840 Km strona prawa	4,5 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
2.	Indywidualny	585 – obręb Luszawa	1+844 Km strona lewa	4,5 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
3.	Indywidualny	585 – obręb Luszawa	2+000 Km strona lewa	4,5 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
4.	Indywidualny	597 – obręb Luszawa	2+060 Km strona lewa	4,5 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3

5.	Indywidualny	599 – obręb Luszawa	2+120 Km strona lewa	4,5 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
6.	Indywidualny	731/5 – obręb Luszawa	2+150 Km strona prawa	4,5 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
7.	Indywidualny	614/4 – obręb Luszawa	2+248 Km strona lewa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
8.	Indywidualny	614/5 – obręb Luszawa	2+318 Km strona lewa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
9.	Indywidualny	761/1 – obręb Luszawa	2+486 Km strona prawa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
10.	Indywidualny	761/2 – obręb Luszawa	2+500 Km strona prawa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
11.	Indywidualny	622/1 – obręb Luszawa	2+670 Km strona lewa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
12.	Indywidualny	770/1 – obręb Luszawa	2+920 Km strona prawa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
13.	Indywidualny	770/2 – obręb Luszawa	2+959 Km strona prawa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
14.	Indywidualny	771– obręb Luszawa	2+983 Km strona prawa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
15.	Indywidualny	772– obręb Luszawa	3+009 Km strona prawa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
16.	Indywidualny	652/2 – obręb Luszawa	3+007 Km strona lewa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
17.	Indywidualny	653– obręb Luszawa	3+026 Km strona lewa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
18.	Indywidualny	773– obręb Luszawa	3+027 Km strona prawa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
19.	Indywidualny	774– obręb Luszawa	3+046 Km strona prawa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
20.	Indywidualny	775– obręb Luszawa	3+104 Km strona prawa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3

21.	Indywidualny	775– obręb Luszawa	3+153 Km strona prawa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
22.	Indywidualny	775– obręb Luszawa	3+171 Km strona prawa	4,50 m; zmienna dostosowana do granicy z działką; R 3
23.	indywidualny (dr. wew)	617– obręb Luszawa	2+345 Km strona lewa	4,5m, długość 10m od osi, R3
24.	indywidualny (dr. wew)	646- obręb Tyniec	3+650 Km strona prawa	4,5m, długość 10m od osi, R3
25.	indywidualny (dr. wew)	654, 371/1- obręb Tyniec	3+800 Km strona lewa	4,5m, długość 10m od osi, R3
26.	indywidualny (dr. wew)	548- obręb Leszkowice	4+328 Km strona prawa	4,5m, długość 10m od osi, R3
27.	indywidualny (dr. wew)	565- obręb Leszkowice	4+549 Km strona prawa	4,5m, długość 10m od osi, R3

Oznakowanie poziome i pionowe

Wykonawca jest zobowiązany wykonać i zatwierdzić:

- projekt stałej organizacji ruchu,
- projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót

Projekty organizacji ruchu muszą być uzgodnione z Zamawiającym i zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem tzn. Starostą Powiatu Lubartowskiego.

Wykonanie oznakowania pionowego na czas robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.

Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiórkę istniejących znaków i tablic drogowych oraz montaż nowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu. Do montażu oznakowania w ramach oznakowania docelowego należy używać wyłącznie znaków nowych, nie dopuszcza się stosowania znaków i innych materiałów uprzednio zdemontowanych.

Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późniejszymi zmianami, załącznik nr 1).

Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późniejszymi zmianami, załącznik nr 2).

Ogrodzenia

Przystawienie ogrodzeń z pasa drogowego poza granicę należy do Wykonawcy.

1.4.5 Urządzenia ochrony środowiska

W celu ochrony środowiska przed uciążliwością drogi i ruchu drogowego stosuje się przy projektowaniu drogi zasady i warunki określone w rozporządzeniu dot. warunków technicznych dla dróg oraz przepisach odrębnych i Polskich Normach.

Urządzenia służące ochronie środowiska powinny być usytuowane w pasie drogowym zgodnie z warunkami wynikającym z ww. rozporządzenia oraz przepisów odrębnych.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia należy uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia - której zapisy należy bezwzględnie spełnić podczas wykonywania projektu budowlanego.

1.4.6 Pasy zieleni

Pas zieleni może być elementem pasa drogowego, jeżeli pełni funkcje estetyczne lub związane z ochroną środowiska. Zieleń w pasie drogowym nie powinna zagrażać bezpieczeństwu uczestników ruchu, ograniczać wymaganego pola widoczności, skrajni drogi oraz utrudniać utrzymanie drogi. Pasy zieleni powinny być zgodne z wymaganiami rozporządzenia dot. warunków technicznych dla dróg.

1.4.7 Inne obiekty oraz infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana i niezwiązana z drogą.

Wykonawca rozpozna i wskaże na konieczność przebudowy lub zabezpieczenia obiektów i urządzeń kolidujących z projektowaną inwestycją, zlokalizowanych na obszarze objętym budową.

1.4.7.1 Sieć wodociągowa

Wodociąg zlokalizowany jest na działkach prywatnych oraz przeznaczonych pod budowę drogi. Należy zachować minimalne przykrycie rurociągów. W miejscach wynikłych kolizji wodociągu z projektowaną budową drogi, dokumentację i przebudowę wykonać w oparciu o wydane warunki techniczne administratora tej sieci.

1.4.7.2 Sieć światłowodowa

Sieć światłowodowa zlokalizowana jest na działkach prywatnych oraz przeznaczonych pod budowę drogi. Należy zachować minimalne przykrycie sieci światłowodowej. W miejscach kolizji sieci z projektowaną budową drogi, dokumentację i przebudowę wykonać w oparciu o warunki techniczne wydane przez administratora tej sieci.

Całość prac powinna być wykonana zgodnie z Wytocznymi Administratorów tej sieci. Zamawiający posiada warunki dla budowy sieci teletechnicznej.

1.4.7.3 Sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna

Po zaakceptowaniu koncepcji budowy drogi gminnej przez Zamawiającego, należy zlokalizować

kolizje z sieciami uzbrojenia terenu na podstawie map geodezyjnych, inwentaryzacji otrzymanych od gestorów sieci oraz wizji w terenie. Na przedmiotowej drodze istnienie projekt na przebudowę linii elektroenergetycznej na który zostało wydane pozwolenie na budowę.

Całość prac powinna być wykonana zgodnie z Wytocznymi Administratorów tej sieci.

1.4.7.4 Pozostałe elementy wyposażenia drogi

Nie przewiduje się budowy innych elementów wyposażenia drogi (chodników, rowów przydrożnych, ścieków, barier ochronnych, oświetlenia, zabezpieczenia akustycznego, przepustów, ekranów akustycznych).

Występujący przepust w 2+195 km pod drogą na cieku wodnym nie jest planowany do przebudowy. Przepusty i rowy znajdujące się poza pasem drogowym nie podlegają przebudowie. Rowy znajdujące się w pasie drogowym wymagają odmulenia i odtworzenia skarpy.

1.4.8 Wskaźniki ekonomiczne

Zamawiający wymaga aby inwestycja wykazywała:

- skrócenie czasu przejazdu samochodów,
- podwyższenie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- polepszenie warunków ruchu,
- zmniejszenie dla mieszkańców i środowiska uciążliwości spowodowanych ruchem.

A w szczególności:

- Uzyskanie odpowiednich parametrów drogi,
- Uzyskanie wymaganej nośności jezdni,
- Podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu wszystkich jego uczestników,
- Zwiększenie przepustowości,
- Poprawa komfortu jazdy,
- Zmniejszenie czasu przejazdu - Ograniczenie prędkości przejazdu

2 Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Roboty ziemne

2.1.1 Materiały w wykopie

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

2.1.2 Materiały do wykonania nasypów

Grunty i materiały dopuszczone do budowy nasypów powinny spełniać wymagania określone w PN-

S- 02205 :1998 z zastrzeżeniami:

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

2.2 Konstrukcja nawierzchni jezdni

Dopuszcza się modyfikację wstępnego rozwiązania konstrukcji nawierzchni w przypadku polepszenia:

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

Modyfikacja rozwiązań konstrukcji nawierzchni wymaga uzgodnienia z Zamawiającym.

Projekt konstrukcji nawierzchni wymaga uzgodnienia z Zamawiającym.

- Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować dla ruchu KR1 w oparciu o typowe konstrukcje zawarte: w załączniku do zarządzenia nr 31 GDDKIA z dnia 16.06.2014 r - „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” oraz załączniku do zarządzenia Nr 30 GDDKIA z dnia 16.06.2014 r. - „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych”.
- Projekt konstrukcji nawierzchni i technologię należy uzgodnić z Zamawiającym.
- Zamawiający nie dopuszcza indywidualnego projektowania konstrukcji nawierzchni drogi gminnej. Konstrukcja musi spełnić minimalną grubość konstrukcji ze względu na wysadziny zgodnie z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” GDDKIA z dnia 16.06.2014 r.
- Wykonawca, przed przystąpieniem do projektowania winien wykonać badania podłoża gruntowego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012 r (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) - z uwzględnieniem określenia warunków gruntowo-wodnych umożliwiających dobór typowych konstrukcji z „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” GDDKIA z dnia 16.06.2014 r.).
- Projekt Konstrukcji Nawierzchni i Specyfikacje Techniczne należy wykonać z uwzględnieniem aktualnych wymagań WT-1 załącznik do zarządzenia nr 46 GDDKIA z dnia 25.09.2014, WT-2 cz. I - załącznik do zarządzenia nr 54 GDDKIA z dnia 18.11.2014 , WT-2 cz. II.
- załącznik do zarządzenia nr 7 GDDKIA z dnia 09.05.2016, WT-4 załącznik nr 3 do zarządzenia nr 102 GDDKIA z dnia 19.11.2010, WT-5 załącznik nr 4 do zarządzenia nr 102 GDDKIA z dnia 19.11.2010 oraz obowiązujących Norm krajowych.
- Projektowana konstrukcja nawierzchni musi spełniać wymagania odnośnie minimalnej grubości konstrukcji ze względu na mrozoodporność (odporność nawierzchni na wysadziny).
- W przypadku wbudowania mieszanki mineralno - asfaltowej w okresie jesiennym przy obniżonych temperaturach zaleca się stosowanie dodatków obniżających lepkość asfaltu pozwalających na obniżenie temperatury wbudowania. Jednakże w przypadku zastosowania granulatu asfaltowego w MMA nie dopuszcza się stosowania środków obniżających lepkość asfaltu.
- W specyfikacjach technicznych dotyczących wykonania warstw nawierzchni należy zawrzeć:
 - wymóg wykonania warstwy ścieralnej całą szerokością jezdni bez szwu

technologicznego (dla nowobudowanego odcinka drogi), a dla przebudowywanych odcinków dróg, w przypadku jeśli wykonywanie warstwy ścieralnej odbywać się będzie połówkowo, stosowania do złącz technologicznych taśm bitumiczno - kauczukowych lub mas elastomerowych przeznaczonych do stosowania do złącz technologicznych (Zamawiający nie dopuszcza stosowania do złącz technologicznych emulsji asfaltowych),

- wymóg, aby odbierana warstwa ścieralna była jednorodna, bez miejscowych napraw nawierzchni (łat) dokonywanych po wykonaniu warstwy ścieralnej;
- wymóg szczepności międzywarstwowej;
- Grubość poszczególnych warstw asfaltowych powinna być zgodna z dokumentacją projektową, z tolerancją określoną w WT-2 cz. II - załącznik do zarządzenia nr 7 GDDKIA z dnia 09.05.2016 dla konstrukcji podatnej.
- Krawędź każdej warstwy bitumicznej należy podczas zagęszczenia ścąć (formowanie skośne podczas zagęszczenia). Nawierzchnię asfaltową o jednostronnym nachyleniu jezdni należy uszczelnić wyżej położoną krawędź boczną (rys. 1 WT-2 2016). Niżej położona krawędź boczna powinna pozostać nieuszczelniona. Krawędzie zewnętrzne oraz powierzchnie odsadzek poziomych należy uszczelnić gorącym asfaltem w ilości określonej w WT-2 2016 - część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych Wymagania Techniczne. Czynność tą należy wykonać zanim krawędzie ulegną zabrudzeniu.

2.3 Wymagania funkcjonalne

- Droga po wykonaniu konstrukcji nawierzchni musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu oraz odcinkowo ograniczenia hałasu od ruchu pojazdów. Prognozowany wzrost wielkości ruchu stawia wymagania dla warstwy ścieralnej w zakresie długiej żywotności tzn. odporności na koleinowanie i ścieranie.
- W przypadku gdy w okresie gwarancji ilość napraw (łat) warstwy ścieralnej przekroczy 5% powierzchni na 1 km wykonanych robót, należy wykonać wymianę warstwy na odcinku długości 1 km, na którym występują w/w naprawy.
- Wymagania dotyczące dopuszczalnych wartości odchyłeń równości poprzecznej warstwy ścieralnej przed upływem okresu gwarancyjnego - zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

2.4 Przyjęte parametry techniczne projektowanych elementów zagospodarowania pasa

- Zjazdy publiczne należy zaprojektować i wykonać o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- Zjazdy indywidualne do posesji należy zaprojektować i wykonać o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- Oznakowanie pionowe należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy zastosować folię II generacji oraz słupki ocynkowane ogniowo o

średnicy 60 mm. Znaki o dużej powierzchni należy zamontować na konstrukcjach wsporczych.

2.5 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przedstawił specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowane zgodnie z obowiązującym prawem.

W zakresie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) Wykonawcę obowiązują następujące wymagania:

- Wymaga się ich przygotowania dla każdego asortymentu robót,
- W treści STWiORB Wykonawca w pierwszej kolejności uwzględni obligatoryjne warunki i wymagania dotyczące materiałów, robót, badań, itd. zawarte w niniejszym PFU,
- W drugiej kolejności podstawę do sporządzenia STWiORB stanowią Ogólne Specyfikacje Techniczne (OST) przy czym Wykonawca w procesie opracowania STWiORB nie będzie uprawniony do obniżania założonych w OST standardów (obniżania wymagań dla materiałów i robót, obniżania częstotliwości badań, zwiększania dopuszczalnych przedziałów tolerancji, ograniczania zakresów realizacji odcinków próbnych, usuwania lub ograniczania treści zastrzeżeń, itp.),
- W zakresie wymagań dla kruszyw oraz nawierzchni mineralno bitumicznych należy kierować się wytycznymi wydanymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad - wydanie aktualne na dzień opracowania STWiORB,
- Opracowując STWiORB na podstawie OST Wykonawca dostosuje je do zakresu wynikającego z projektu technicznego. Wszystkie zawarte w STWiORB wymagania, które mają spełnić materiały, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane roboty, powinny być podane na podstawie najnowszego wydania lub wydania poprawionego powołanych w OST norm, przepisów i wytycznych,

W przypadku braku OST dla danego typu robót Wykonawca opracuje STWiORB opierając się na zapisach odpowiednich norm, a w przypadku ich braku na istniejących wytycznych i instrukcjach dotyczących tego typu robót i związanych z nimi badań.

III. Część informacyjna.

2.6 Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia obejmujący warunki projektowania i wykonania obiektów budowlanych

Do obowiązków Wykonawcy realizującego inwestycję w systemie „zaprojektuj i wybuduj” będzie należało (niezależnie od danych załączonych w części informacyjnej PFU):

- Pozyskanie wszystkich istotnych informacji niezbędnych do projektowania, w tym wynikających z dokumentów planistycznych gmin, zasobów zarządców i administratorów obiektów i urządzeń, archiwów i innych jednostek mogących posiadać informacje odnośnie terenu przedsięwzięcia,
- Sporządzenie mapy do celów projektowych dla potrzeb PB i PT – w przypadku koniecznej aktualizacji mapy wykonanej przez Wykonawcę,

- Sporządzenie (dokonanie) wszelkich inwentaryzacji, ocen, ekspertyz, pomiarów i badań terenu i istniejących obiektów i urządzeń. W tym zakresie należy również dokonać analizy dostępności komunikacyjnej działek położonych przy projektowanej drodze,
- Uzyskanie warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia wszystkich kolidujących sieci zewnętrznych,
- Uzyskanie wszelkich decyzji, uzgodnień i opinii niezbędnych do wydania decyzji pozwolenia na budowę (w tym pozwoleń wodno-prawnych, decyzji środowiskowej)
- Sporządzenie wniosku o wydanie decyzji pozwolenie na budowę, w tym skompletowanie wszystkich załączników,
- Sporządzenie dokumentacji projektowej wykonawczej umożliwiającej realizację obiektów budowlanych,
- Sporządzenie wszelkich opracowań wynikających z dostosowania dokumentacji projektowej do układu współrzędnych sytuacyjnych oraz układu wysokościowego aktualnie obowiązujących na terenie inwestycji,
- Sporządzenie wszelkich projektów związanych z organizacją robót i placu budowy, gospodarką odpadami,
- sporządzeniu projektu stałej i czasowej organizacji ruchu,
- Sporządzenie wszelkich projektów technologicznych i montażowych,
- Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- Pozyskanie wszystkich istotnych informacji od inwestorów przedsięwzięć związanych,
- Sporządzenie uzupełniającej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej,

Ponadto Zamawiający wymaga aby:

- Każde rozwiązanie projektowe, które na etapie wykonawstwa projektu i robót powoduje zajętość pasa drogowego funkcjonującego ciągu drogowego winno uwzględniać konieczność sporządzenia projektu organizacji ruchu na czas wykonawstwa,
- Techniczne rozwiązania projektowe wprowadzające zmiany rzeczowe i lokalizacyjne istniejącego oznakowania pionowego, poziomego, sygnałów drogowych lub urządzeń bezpieczeństwa wymagają sporządzenia projektu stałej organizacji ruchu uwzględniając w/w zmiany w zakresie rozwiązania wymagają kompletności rozwiązań organizacji ruchu z dostosowaniem odcinków włączeń łącznie z kompletnością informacji kierunkowej,
- Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w opracowanym projekcie tymczasowej organizacji ruchu w trakcie wyłączenia skrzyżowań lub odcinków dróg wskazał konieczne objazdy przewidział ekonomiczny czas trwania zajęcia ciągów komunikacyjnych i innych nieruchomości obcych,
- Wykonawca na etapie opracowania projektu organizacji ruchu winien wykazać konieczne oznakowanie dotyczące najmniej chronionych uczestników ruchu i zaprojektowanych nowych niestandardowych udoskonaleń lub ograniczeń wpływających na postrzegalność wszystkich uczestników ruchu przez uczestników o decydującym znaczeniu ruchu.

3 Dokumentacja techniczna budowy drogi

W zakresie dokumentacji projektowej obowiązują następujące warunki ogólne:

- Wykonawca powinien prowadzić prace projektowe w oparciu o wymagania zapisane w PFU i

- powołanych w nim dokumentach, warunkach kontraktu oraz zgodnie z wiedzą techniczną.
- Dokumentacja projektowa zostanie opracowana przez Wykonawcę w zakresie umożliwiającym uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę, realizację robót oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.
 - Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.
 - Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.
 - Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.
 - Wykonawca ma obowiązek zapewnić udział w opracowaniu dokumentacji projektowej projektantów posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane oraz przynależnych do izby inżynierów budownictwa.
 - Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie dokumentacji projektowej pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane oraz przynależne do izby inżynierów budownictwa.
 - Opracowania projektowe powinny być wykonane z odpowiednią szczegółowością (dokładnością). Odpowiednia szczegółowość dotyczy istniejących i projektowanych parametrów terenu i parametrów obiektów wchodzących w skład opracowań projektowych. Stopień szczegółowości zależy głównie od celów jakie przypisano danemu opracowaniu projektowemu oraz od rodzaju i złożoności projektowanego zadania. Uściślenie pojęcia „odpowiednia szczegółowość” w odniesieniu do konkretnego opracowania projektowego, jest zadaniem Wykonawcy. Rozwiązania projektowe zamieszczane w materiałach projektowych służących do uzyskania potrzebnych opinii, uzgodnień i pozwoleń powinny przedstawiać niezbędny na danym etapie zakres szczegółowości projektowanego zadania inwestycyjnego.
 - Szata graficzna i wydawnicza powinna spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454 z późniejszymi zmianami) w szczególności:
 - zapewnić czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
 - część opisowa powinna być pisana na komputerze i podpisana przez osobę projektującą i sprawdzającą,
 - jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
 - ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
 - całość dokumentacji będzie oprawiona w oprawę oraz będzie zawierała spis treści,

- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego oraz podpisem osoby projektującej i sprawdzającej,
- Obok wersji papierowej całość dokumentacji projektowej należy przedstawić w wersji elektronicznej w formacie *.pdf oraz w formatach edytowalnych tj. *.dwg, *.doc, *.xls, zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami dla poszczególnych stadiów, a dla pozostałych opracowań zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego w trakcie realizacji,
- W zależności od źródła finansowania przedsięwzięcia dokumentacja projektowa oraz wszystkie dokumenty powstałe w związku z procesem projektowania powinny spełniać wymagania w zakresie promocji projektów objętych danym programem pomocowym. W szczególności wymaga się, aby dokumenty te oznaczane w sposób wymagany przez dany program,
- Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru częściowego lub końcowego Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych,
- Wykonawca - zgodnie z Ustawą Prawo budowlane - jest zobowiązany sprawować nadzór autorski w czasie realizacji robót budowlanych na podstawie dokumentacji projektowej sporządzonej w oparciu o niniejszą Umowę. Na wezwanie Zamawiającego zobowiązany jest do:
 - opiniowania zgodności projektów wykonawczych, technologicznych i zamiennych w zakresie zgodności z wymaganiami dokumentacji projektowej,
 - niezwłocznego wykonywania poprawek i uzupełnień w dokumentacji projektowej.
- Dokumenty i opracowania projektowe sporządzane przez Wykonawcę podlegają będą weryfikacji prowadzonej przez Zamawiającego w zakresie ich zgodności z obowiązującym prawem i niniejszym PFU,
- Wykonawca przekazywać będzie Zamawiającemu wszelkie dokumenty do weryfikacji i od niego będzie otrzymywał uwagi i zastrzeżenia do dokumentów. Proces weryfikacji danego dokumentu (opracowania projektowego) będzie zakończony jego zatwierdzeniem,
- Wykonawca nie będzie mógł przystąpić do odpowiednich robót bez akceptacji przez Zamawiającego potrzebnego do ich wykonania elementu dokumentacji projektowej,
- Wraz z odbiorem opracowań projektowych Zamawiający nabywa prawo do używania opracowań projektowych wykonanych przez Wykonawcę. Na Zamawiającego przechodzą autorskie prawa majątkowe do opracowań projektowych wykonanych w ramach Zamówienia.
- Zamawiający uzyskuje prawo odpowiednio do używania opracowań projektowych / rozporządzania opracowaniami projektowymi bez odrębnej zgody wykonawcy i bez dodatkowego wynagrodzenia na jego rzecz oraz bez żadnych ograniczeń czasowych i ilościowych w następującym zakresie:
 - rozporządzania opracowaniami projektowymi oraz użytkowania ich na własne potrzeby i potrzeby jednostek podległych, w tym w szczególności przekazania opracowań projektowych lub ich dowolnej części, także ich kopii:
 - innym wykonawcom jako podstawy lub materiału wyjściowego do wykonania innych opracowań projektowych,
 - innym wykonawcom jako podstawy dla wykonania lub nadzorowania robót budowlanych,

- stronom trzecim biorącym udział w procesie inwestycyjnym.
- wykorzystywania opracowań projektowych lub ich dowolnej części do prezentacji oraz działań promocyjnych i informacyjnych, w tym udostępniania opracowań projektowych w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp (m.in. w sieci Internet),
- wprowadzania opracowań projektowych lub ich części do pamięci komputera na dowolnej liczbie własnych stanowisk komputerowych i stanowisk komputerowych jednostek podległych,
- zwielokrotniania opracowań projektowych lub ich części dowolną techniką,

Ponadto Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do uwzględnienia następujących wymagań:

- Grunt niezbędny do czasowego zajęcia (poza liniami rozgraniczającymi) niezbędny do utrzymania ciągłości ruchu i wykonania robót, Wykonawca pozyska własnym staraniem,
- Wykonawca winien opracować dokumentację w sposób zapewniający ciągłość przejazdu podczas prowadzenia robót budowlanych związanych z wykonawstwem
- Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia również zobowiązany będzie do uwzględnienia następujących wymagań:
 - każde rozwiązanie projektowe, które na etapie wykonawstwa projektu i robót powoduje konieczność zajęcia pasa drogowego funkcjonującego ciągu drogowego winno uwzględniać konieczność sporządzenia projektu organizacji ruchu na czas wykonawstwa.
 - techniczne rozwiązania projektowe wprowadzające zmiany rzeczowe i lokalizacyjne istniejącego oznakowania pionowego, poziomego, sygnałów drogowych lub urządzeń bezpieczeństwa wymagają sporządzenia projektu stałej organizacji ruchu uwzględniając w/w zmiany w zakresie rozwiązania wymagają kompletności rozwiązań organizacji ruchu z dostosowaniem odcinków włączy łącznie z kompletnością informacji kierunkowej,
 - Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w opracowywanym projekcie czasowej organizacji ruchu w trakcie wyłączenia skrzyżowań, budowy skrzyżowań z drogami istniejącymi, lub odcinków dróg wskazał konieczne objazdy oraz przewidział ekonomiczny czas trwania zajęcia ciągów komunikacyjnych i innych nieruchomości obcych.
 - Wykonawca będzie reprezentował Zamawiającego w kontaktach z władzami lokalnymi wszystkich szczebli w zakresie wynikającym z realizacji przedmiotu umowy.
 - Wykonawca będzie współpracował, w zakresie niezbędnym do wykonania dokumentacji, z innymi Wykonawcami działającymi na zlecenie Zamawiającego lub podmiotów wskazanych przez Zamawiającego po podpisaniu umowy.
 - Strony umowy będą współpracować w sprawach merytorycznych i formalnych które wystąpią w trakcie realizacji zamówienia. W tym celu Strony wyznaczą swoich stałych przedstawicieli.

4 Roboty budowlane

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie projektowania przedsięwzięcia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- respektowanie wszystkich warunków realizacji przedsięwzięcia zapisanych w decyzji środowiskowej,
- prowadzenie robót w sposób niestanowiący zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- oznakowanie wjazdów i wyjazdów z budowy oraz zapewnienie nie zanieczyszczania dróg publicznych materiałami na kołach pojazdów wyjeżdżających z budowy,
- zabezpieczenie placu budowy, w tym w miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu ogrodzenie lub wyraźne oznakowanie robót,
- oznaczenie na placu budowy w widoczny sposób miejsc niebezpiecznych,
- ochrona terenu budowy, materiałów i urządzeń używanych do robót,
- dostarczenie, zainstalowanie i obsługa wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., oznakowania związanego z czasową organizacją ruchu oraz tablic informujących o zmianie organizacji ruchu,
- organizacja zaplecza budowy oraz budowa dróg technologicznych,
- utrzymanie przejezdności drogi oraz zapewnienie dostępu nieruchomości w okresie od dnia przejścia placu budowy do dnia przekazania odcinka drogi w utrzymanie,
- instalacja tablic informacyjnych budowy,
- instalacja tablic promocyjnych,
- przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej, w tym utrzymywania sprawnego sprzętu ochrony przeciwpożarowej,
- używanie materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty lub oznakowane znakiem B oraz te które nie są szkodliwe dla otoczenia, a jeśli materiały są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, używanie ich jest dozwolone wyłącznie pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania,
- zabezpieczenie drzew oraz obiektów budowlanych przed uszkodzeniem na czas realizacji inwestycji,
- ochrona znajdujących się w rejonie robót instalacji napowietrznych, naziemnych i podziemnych,
- minimalizacja niedogodności dla okolicznych mieszkańców,
- stosowanie się przy transporcie materiałów i wyposażenia do obowiązujących ograniczeń na drogach publicznych w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych, a jeśli potrzeba uzyskanie wszelkich niezbędnych zezwoleń i uzgodnień w tym zakresie,
- przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz działanie zgodnie z Planem BIOZ,
- znajomość i stosowanie aktualnych przepisów (w tym także wchodzących w życie ich zmian), wydanych przez władze centralne i miejscowe oraz innych przepisów, regulaminów, wytycznych (w zakresie, w jakim są dla Wykonawcy wiążące), które są w jakikolwiek sposób związane z robotami,
- przestrzeganie praw patentowych i wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót,
- odwodnienie terenu budowy, w tym wszelkich wykopów pod obiekty budowlane,

- oznakowanie robót musi być zgodne z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu i uwzględniać objazdy innymi drogami. Utrzymanie i zmiany oznakowania w czasie trwania robót należy do wykonawcy robót,
- zabezpieczenie wszelkich obiektów zabytkowych w rejonie prowadzonej inwestycji.
- Jednocześnie należy odtworzyć/przenieść ujawnione w ewidencji punkty graniczne, które w wyniku poszerzenia pasa drogowego zostaną zniszczone.
- Sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wraz z wykazem ewentualnych zmian gruntowych
- Zabezpieczenie infrastruktury technicznej która powoduje kolizję na odcinku budowanej drogi (jeżeli zaistnieje taka konieczność)
- Wykonać przebudowę sieci infrastruktury technicznej w miejscu kolizji z drogą bez dodatkowego wynagrodzenia (jeżeli zaistnieje taka konieczność)

5 Wymagane pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

5.1 Obiekty drogowe

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich niezbędnych inwentaryzacji, ocen, ekspertyz, pomiarów, badań terenu i istniejących obiektów, urządzeń, jakie wymagane są do prawidłowego zaprojektowania obiektu. W szczególności w zakres Wykonawcy wchodzi:

- Badania geologiczne wykonane w zakresie i formie oraz zakończone opracowaniem zgodnym z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Zamawiający zakłada, że konieczne będzie sporządzenie dokumentacji geologiczno - inżynierskiej (w której zostaną załączone wyniki badań geologiczno - inżynierskich) oraz geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Odwierty geologiczne powinny być wykonane w ilości zapewniającej właściwą ocenę podłoża gruntowego.

- Inwentaryzacje istniejącej zieleni.
- Plany warstwowe skrzyżowań.

Wykonawca sporządzi w/w materiały w ilości zależnej od ilości egzemplarzy elementu projektu, w którym są one zamieszczane.

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych, zgodne z wymaganiami obowiązujących przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

Jeżeli będzie konieczne Wykonawca podejmie wszelkie niezbędne działania dla uzyskania zgody na przeprowadzenie prac terenowych, polegające m.in. na sporządzeniu projektu prac geologicznych, projektów czasowej organizacji ruchu na czas badań nawierzchni.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) wszelkie obowiązujące przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej, bhp i inne przepisy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak

rurociągi, kable itp. w trakcie prac pomiarowych i badawczych (inventaryzacji) oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dla potrzeb planu ich lokalizacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w planach ich lokalizacji.

Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców przyległych posesji.

Jeżeli odkryte zostaną na terenie badań i pomiarów (inventaryzacji) jakiegokolwiek wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym to są one własnością Skarbu Państwa. Wykonawca zobowiązany jest je zabezpieczyć przed zniszczeniem lub kradzieżą, powiadomić odpowiednie władze.

Podczas wykonywania opracowań projektowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

5.2 Mapy dla potrzeb PB i PT

Mapa do celów projektowych zostanie przekazana Wykonawcy. Mapa do celów projektowych na potrzeby projektu budowlanego i projektu technicznego powinna być sporządzona zgodnie z adekwatnymi przepisami w dokumentach powołanych w części informacyjnej PFU.

Zamawiający dopuszcza aktualizację mapy do celów projektowych sporządzoną na etapie PFU, przy czym niezależnie od innych warunków Zamawiający wymaga aby mapa do celów projektowych zawierała:

- Odpowiedni zakres mapy, niezbędny do uzyskania wszystkich warunków, uzgodnień i opinii niezbędnych do wydania decyzji pozwolenie na budowę ,
- Dane sytuacyjno - wysokościowe drogi w stopniu jaki wiedza techniczna uważa za wystarczający do odwzorowania terenu na cele projektowania dróg i obiektów związanych,
- Lokalizacje punktów referencyjnych dróg,
- Lokalizacje istniejącego oznakowania pionowego dróg,
- Oznaczenia rodzajów nawierzchni dróg, zjazdów
- Lokalizacje istniejących pojedynczych drzew i ich skupisk,
- Oznaczenia numerów wszystkich działek,
- Oznaczenia użytków gruntowych,
- Granice obrębów geodezyjnych,
- Granice jednostek administracyjnych,

Wykonawca sporządzi mapę do celów projektowych w następującej formie i liczbie egzemplarzy w przypadku aktualizacji:

- egz. w wersji papierowej dla Zamawiającego
- egz. w wersji elektronicznej dla Zamawiającego,
- dodatkowe egzemplarze w ilości niezbędnej do projektowania oraz uzyskania niezbędnych decyzji.

6 Warunki wykonania i odbioru opracowań projektowych

6.1 Ogólne wymagania dla wykonania opracowań projektowych

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

Zamawiający z uwagi na ogólny charakter opracowania jakim jest PFU nie wyklucza w trakcie opracowania projektu dokonywania przez Wykonawcę korekt rozwiązań przedstawionych w PFU.

Zamawiający oczekuje analizy przedprojektowej załączonych ogólnych rozwiązań projektowych i ich uściślenia w stopniu wymaganym do podjęcia dalszych prac projektowych, w tym do uzyskiwania dokumentów niezbędnych do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę. W szczególności Zamawiający oczekuje analizy przedstawionych w PFU rozwiązań ogólnych w odniesieniu do:

- kolizji z istniejącymi i projektowanymi sieciami uzbrojenia terenu,
- możliwości odwodnienia drogi,
- warunków geologicznych,
- obsługi terenów przyległych,
- prowadzenia ruchu pieszego,
- wymaganych działań w zakresie ochrony środowiska i warunków życia ludzi,
- zgodności wprowadzonych rozwiązań z warunkami decyzji środowiskowej,
- zgodności wprowadzonych rozwiązań z warunkami decyzji inwestycji celu publicznego,
- zgodności wprowadzonych rozwiązań z warunkami decyzji pozwolenia wodnoprawnego,
- innych mających związek z projektowanym przedsięwzięciem.

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

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

6.2 Stadium - projekt budowlany (PB)

Dokumentacja projektowa budowlana co do zawartości, formy i ilości powinna odpowiadać warunkom określonym w Ustawie Prawo budowlane oraz przepisach wykonawczych do niej. Wykonawca zobowiązany jest do objęcia dokumentacją projektową wszystkich rodzajów robót budowlanych, których wykonanie jest niezbędne dla realizacji przedsięwzięcia. W tym celu Wykonawca sporządzi projekt zagospodarowania terenu lub działki oraz branżowe projekty architektoniczno – budowlane oraz projekty techniczne.

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

W dokumentacji projektowej Wykonawca uwzględni opracowane przez siebie założenia do projektu stałej

organizacji ruchu, dla których uzyska akceptację Zamawiającego, a które mogą mieć wpływ na sytuacyjno - wysokościowe kształtowanie projektowanych obiektów budowlanych. W szczególności w wystarczającym na potrzeby projektu budowlanego stopniu Wykonawca przewidzi organizację ruchu na skrzyżowaniach.

Wykonawca przekaze Zmawiającemu dokumentację projektową budowlaną wraz ze wszystkimi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i dokumentami wymaganymi przepisami szczegółowymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust. 7 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 t.j. z późniejszymi zmianami)

6.3 Projekt techniczny (PT)

Dokumentacja projektowa techniczna co do zawartości, formy i ilości powinna odpowiadać warunkom określonym w Ustawie Prawo budowlane oraz przepisach wykonawczych do niej. Wykonawca zobowiązany jest do objęcia dokumentacją projektową techniczną wszystkich rodzajów robót budowlanych, których wykonanie jest niezbędne dla realizacji przedsięwzięcia. W tym celu Wykonawca sporządzi projekt zagospodarowania terenu oraz branżowe projekty techniczne.

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

Wykonawca przekaze Zmawiającemu dokumentację projektową techniczną wraz ze wszystkimi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i dokumentami wymaganymi przepisami szczegółowymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust.7 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 t.j. z późniejszymi zmianami).

Projekty techniczne należy opracować oddzielnie dla każdej branży. W zakresie realizacji inwestycji występuje branża drogowa, ewentualnie inne jeżeli będą konieczne. Dokumentacja projektowa wykonawcza powinna być opracowana zgodnie z warunkami rozporządzenia oraz przepisami związanymi z daną branżą projektu. Podstawą dla opracowania projektu technicznego jest dokumentacja projektowa architektoniczno-budowlana poszczególnych branż. Wykonawca w zależności od potrzeb sporządzi dodatkowe projekty, które umożliwią prawidłowe wykonanie zamierzonego celu budowlanego. Projekt techniczny powinien zawierać rozszerzenia w/w opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych.

W skład projektu technicznego wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

- Wyciąg z projektu architektoniczno-budowlanego (lub projekt budowlany) wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia o opisy i rysunki istotne dla potrzeb wykonawstwa robót,
- Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi,
- Projekt stałej i tymczasowej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami i decyzją zatwierdzającą wydaną przez zarządzającego ruchem wg wymagań ustawy z dnia 20.06.1997 r. prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 450 t.j z późniejszymi zmianami)
- Część przedmiarowo-kosztorysowa zawierająca przedmiary robót i kosztorysy dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową,
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

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

6.4 Liczba egzemplarzy

Wykonawca wykona opracowania projektowe w następującej liczbie egzemplarzy:

- mapa do celów projektowych - 1 egz. – w przypadku aktualizacji.
- dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego - 2 egz.
- materiały do uzyskania decyzji na pozwolenie na budowę - 1 egz. dla Zamawiającego + liczba egzemplarzy zależna od liczby organów opiniujących i uzgadniających, celem uzyskania niezbędnych decyzji,
- decyzję pozwolenia na budowę – 1 egz.
- materiały do uzyskania decyzji pozwolenia wodnoprawnego tj. operat wodnoprawny - 2 egz. + liczba egzemplarzy zależna od liczby organów opiniujących i uzgadniających, celem uzyskania niezbędnych decyzji,
- decyzję pozwolenia wodnoprawnego – 1 egz.
- decyzja środowiskowa wraz z materiałami do uzyskania decyzji– 1 egz.
- projekt budowlany - 1 egz. + 4 egz. dla uzyskania niezbędnych decyzji
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z uzyskaniem prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - 2 egz.+ oraz egzemplarze wymagane do uzyskania odpowiednich decyzji
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - 4 egz.
- projekt techniczny - 1 egz. dla Zamawiającego + liczba egzemplarzy zależna od liczby organów opiniujących i uzgadniających, celem uzyskania niezbędnych decyzji,
- projekt stałej i czasowej organizacji ruchu- 5- egz.
- przedmiar robót - 1 egz.
- kosztorys inwestorski - 1 egz.
- szczegółowe specyfikacje techniczne - 2 egz.
- materiały do uzyskania opinii, uzgodnień, decyzji - wystarczająca liczba egzemplarzy (1 komplet uzgodnień należy przekazać Zamawiającemu).

Wykonawca prześle również zamawiającemu prawomocną decyzję pozwolenia na budowę oraz wszystkie egzemplarze ww. opracowań projektowych, które otrzymał od instytucji wydającej opinie, uzgodnienia, decyzje w załączeniu tych opinii, uzgodnień, decyzji. Ewentualne wykonanie dodatkowych egzemplarzy dokumentacji będzie przedmiotem dodatkowych uzgodnień pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

6.5 Dokumentacja w formie elektronicznej

Wykonawca prześle Zamawiającemu wszystkie elementy opracowań projektowych w wersji elektronicznej na nośnikach CD w niżej wymienionych formatach:

- rysunki - format *.dwg* i *.pdf*
- opisy - format *.doc* i *.pdf*

- tabele - format *.xls*, *.pdf*, i *doc*,
- inne elementy - format do uzgodnienia z zamawiającym

Kompletna dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być zgodna z wersją papierową.

Wykonawca przekaże zamawiającemu na osobnym, dodatkowym nośniku CD następujące elementy opracowań projektowych, (wersja elektroniczna powinna być tożsama z wersją papierową)

- projekt budowlany - format *.pdf*, *.dwg*;
- projekt stałej organizacji ruchu - format *.pdf*, *.dwg*;
- informacja dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - format *.pdf*,
- przedmiar robót - format *.ath*, *.xls*, *.pdf*;
- szczegółowe specyfikacje techniczne - format *.pdf*, *.doc*.

7 Harmonogram prac projektowych i budowlanych

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram prac projektowych, nie później niż 2 tygodnie po podpisaniu umowy i harmonogram prac budowlanych nie później niż 2 tygodnie po dacie wydania decyzji pozwolenie na budowę

Harmonogram będzie wykonany z uwzględnieniem:

- zobowiązań Zamawiającego określonych w zawartych porozumieniach i umowach,
- warunków umowy,
- możliwości Wykonawcy,
- wymaganych procedur prawnych i możliwych do przewidzenia przeszkód.

W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

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

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

8 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

8.1 Oznakowanie i zabezpieczenie robót

Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie oznakowania robót, które musi być zgodne z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu i uwzględniać objazdy innymi drogami. Utrzymanie i zmiany oznakowania w czasie trwania robót, a także zabezpieczenie placu budowy, w tym w miejscach

przylegających do dróg otwartych dla ruchu ogrodzenie lub wyraźne oznakowanie robót należy do Wykonawcy robót.

8.2 Dzierżawa i koszty związane z rekultywacją gruntów

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

8.3 Roboty budowlane

8.3.1 Wymagania w zakresie wykonywania robót

Wykonawca zrealizuje roboty zgodnie z decyzją pozwolenia na budowę oraz zatwierdzoną nią dokumentacją projektową budowlaną, a także zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową techniczną, w tym specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

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

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

Wszelkie prace dodatkowe wynikające z niewłaściwego wykonania dokumentacji projektowej i których nie można było przewidzieć na etapie przetargu i etapie sporządzania dokumentacji projektowej Wykonawca realizuje na własny koszt. Przy czym za roboty dodatkowe, których nie można było przewidzieć, o których mowa w ustawie Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.) Wykonawcy przysługuje dodatkowe wynagrodzenie określone w umowie o roboty dodatkowe.

8.3.2 Wymagania w zakresie kontroli robót

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

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

Parametry określone w dokumentacji projektowej i w STWiORB będą uważane za wartości docelowe, od

których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego w STWiORB przedziału tolerancji. W przypadku, gdy roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub STWiORB i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie elementy budowli będą rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

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

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

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

9 Odbiór robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiorowi gwarancyjnemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

9.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru przedmiotowych robót dokonuje Inspektor Nadzoru dokumentując swoje czynności w dzienniku budowy.

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

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

9.2 Odbiór ostateczny robót

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie

Inspektora Nadzoru, oraz Zamawiającego.

Na etapie odbioru końcowego i w zakresie odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą roboczą w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej w formacie *.pdf i *.dwg wraz z oświadczeniem, że inwentaryzacja została złożona do zatwierdzenia do właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie do 30 dni licząc od dnia powiadomienia Zamawiającego, że roboty zostały zakończone. Do zgłoszenia o zakończeniu robót Wykonawca dołączy dokumenty, o których mowa poniżej.

Odbioru ostatecznego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru, Wykonawcy i Zamawiającego.

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

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

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

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

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

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

– Dokumentację powykonawczą.

Wykonawca w formie papierowej i elektronicznej (w formacie *.pdf) przygotowuje i przekazuje Zamawiającemu dokumentację powykonawczą, która będzie zawierać wszystkie rysunki konstrukcyjne zrealizowanych obiektów w odpowiednim stopniu szczegółowości, opisy techniczne z podaniem wymiarów elementów i rodzajem użytych materiałów. Rysunki powykonawcze należy wykonywać na kopii projektu technicznego stanowiącego załącznik do wydanej decyzji pozwolenia na budowę. Dokumentacja powykonawcza będzie obejmować dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji robót. Wymaga się przy tym, żeby dokumentacja została tak opracowana graficznie, aby wszelkie naniesione zmiany nieistotne były łatwo rozpoznawalne oraz potwierdzone przez branżowego projektanta oraz kierownika budowy.

- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Dzienniki budowy (oryginały),
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z STWiORB,

- Deklaracje zgodności lub certyfikaty wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB,
- Opinię technologiczną opracowaną przez Wykonawcę, sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z STWiORB w formie uzgodnionej z Inspektorem,
- Ocenę techniczną realizacji Kontraktu opracowaną przez Inspektora Nadzoru, zawierającą m.in.: krótki opis przebiegu realizacji Kontraktu pod kątem spełnienia przez Wykonawcę wymagań dotyczących sprzętu, materiałów, kadry, harmonogramów, ilości i jakości wykonanych pomiarów i badań kontrolnych, jakości dokumentacji technicznej itp. w formie uzgodnionej z Zamawiającym,
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- Decyzje o pozwoleniu na użytkowanie obiektów budowlanych.

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

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

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

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

9.3 Odbiór gwarancyjny

Odbiór gwarancyjny będzie odbywał się według następujących zasad:

- 1) odbiory gwarancyjne przeprowadzane przy udziale upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy i polegają na ocenie robót związanych z usunięciem wad ujawnionych w okresie rękojmi lub gwarancji jakości - na każde żądanie Zamawiającego,
- 2) oprócz odbiorów gwarancyjnych związanych z usunięciem wad ujawnionych w okresie rękojmi lub gwarancji jakości, o których mowa w powyżej w pkt. 1), co roku w dniu każdej kolejnej rocznicy odbioru końcowego, przeprowadzane będą przy udziale Wykonawcy i Zamawiającego przeglądy gwarancyjne Przedmiotu umowy, do czasu upływu terminu gwarancji lub rękojmi (w zależności od tego, które zdarzenie wystąpi później), przy czym ostatni przegląd gwarancyjny przeprowadza się nie później niż 2 miesiące przed upływem terminów gwarancji i rękojmi. Z przeglądu gwarancyjnego strony spisują protokół stwierdzający wady albo ich brak. W razie stwierdzenia wad, zastosowanie mają postanowienia § 14 umowy.

9.4 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych

przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

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

10 Rozliczenie zadania płatności i termin wykonania

Wykonawca może wystawiać fakturę po zakończeniu robót i dokonaniu przez Inspektora Nadzoru odbioru robót.

Płatności dokonywane będą na podstawie faktur Wykonawcy, potwierdzonej ze strony Zamawiającego przez Inspektora Nadzoru i przedstawiciela Zamawiającego.

Rozliczanie przedmiotu umowy będzie następowało fakturami częściowymi za zakończone etapy:

Etap I - 5 % wartości umownej brutto za opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej, wraz z przygotowaniem materiałów, złożeniem wniosku i uzyskaniem decyzji pozwolenie na budowę oraz pełnieniem nadzoru autorskiego w trakcie realizacji umowy.

Etap II - budowa drogi gminnej wartości 95% wartości brutto

Terminy realizacji zadania:

Zamówienie należy wykonać w terminach:

- Opracowanie dokumentacji projektowej (projekt architektoniczno-budowlany, projekt zagospodarowania terenu i techniczny) wraz z uzyskaniem decyzji pozwolenie na budowę w terminie do 8 miesięcy od dnia podpisania umowy
- Wykonanie robót budowlanych w terminie do 12 miesięcy od dnia podpisania umowy

Sprawowanie nadzoru autorskiego -- do dnia faktycznego zakończenia realizacji prac.

11 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

1. 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.2016.124 z późn. zm.),
2. 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.),
3. „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” - Załączniki nr 1 -4 do rozporządzenia 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.2019.2311 t.j. z późn. zm.),
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w

sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ([Dz.U.2012.463 z późn. zm.](#)),

5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ([Dz.U.2016.124 t.j. z późn. zm.](#))
6. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r - Prawo wodne ([Dz.U.2017.1566](#)).
7. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ([Dz.U.2020.1609 z późn. zm.](#)).
8. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego. (Dz.U. 2021.2454 z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 07.07.1994r. prawo budowlane. tekst jednolity ([Dz.U.2021.2351 t.j. z późn. zm.](#))
10. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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.2021.2458 t.j. z późn. zm.](#))
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. ([Dz.U.2003.120.1126 z późn. zm.](#))
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz.U.2021.1170)
13. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych. ([Dz.U.2021.1129 t.j.](#))
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. ([Dz.U.2004.130.1389](#))
15. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 prawo geologiczne i górnicze. ([Dz.U.2021.1420 t.j. z późn. zm.](#))
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. z 2011 r. nr 288 poz. 1696 z późn. zm.)
16. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 poz. 1973 t.j. z późn. zm.)
17. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2021 poz. [450 t.j. z późn. zm.](#))
18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 wrzesień 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. (Dz. U. z 2017 r. poz. 784 t.j. z późn. zm.)
19. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych. ([Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 t.j. z późn. zm.](#))
20. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 t.j.)

21. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 1781)
22. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2021 r. poz. 1899)
23. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks Cywilny (Dz. U. z 2020 r. poz. 1740 t.j. z późn. zm.)
24. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503)
25. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. 2373)
26. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839)
27. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. 1098)
28. Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 t.j.).
29. Zarządzenie Nr2 Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 stycznia 2017 r. w sprawie wdrażania wymagań techniczno-obronnych w zakresie projektowania i użytkowania dróg i obiektów inżynierskich (Dz. Urz. MliB. z 2017 r. poz. 3)
30. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw. (Dz.U.2019.1815)
31. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. (Dz.U.2015.680)

Wykonawca na bieżąco winien śledzić zmiany w wyżej wymienionych ustawach, rozporządzeniach, przepisach i uwzględniać je w realizacji przedmiotu zamówienia. Jednocześnie Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia był realizowany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz aktualnie obowiązującymi przepisami Unii Europejskiej i prawa polskiego.