

PROGRAM FUNKJONALNO – UŻYTKOWY (dalej: PFU) dla inwestycji realizowanej w systemie zaprojektuj i wybuduj

Nazwa zadania:

PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY DUBICZE CERKIEWNE

CZĘŚĆ I ZADANIA: Przebudowa dróg gminnych:

1. Nr geodezyjny 664/90 – ul. Brzozowa w m. Dubicze Cerkiewne, na odcinku od ul. Osiedlowej Nr 108692B do ul. Akacyjnej nr geod. 664/96, o dł. ok. 140m.
2. Nr geod część 468/1 w obrębie geodezyjnym Tofiłowce, na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1675B do końca terenów zabudowanych (część ulicy w Tofiłowcach), o długości 200m.
3. Nr geod. 1166 i 1170 w obrębie geodezyjnym wsi Grabowiec na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną Nr 108674B do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1676B (część ulicy wiejskiej we wsi Grabowiec), o dł. ok. 1100m.
4. Nr geod. 1180 i część 1184 w obrębie geodezyjnym wsi Grabowiec na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową 1676B do skrzyżowania z drogą gminną Nr 108673B (część ulicy wiejskiej we wsi Grabowiec), o dł. ok. 810m.

CZĘŚĆ II ZADANIA: Przebudowa dróg gminnych:

1. Nr 108678B na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1654B do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1667B (trasa Czechy Orlańskie – Stacja PKP Witowo), o dł. ok. 1200m.
2. Nr 108532B na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką 685 do granicy z gminą Hajnówka (trasa Jagodniki – Orzeszkowo), o dł. ok. 1100m.
3. Nr geod. część 49 i 51 w obrębie geodezyjnym Siemiwołoki, na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1671B do drogi gminnej nr geod. 42 (ulica w Siemiwołokach), o długości ok. 310m.

Lokalizacja: Powiat Hajnowski, Gmina Dubicze Cerkiewne, Działki nr:

Część I

1. Dr. gminna ul. Brzozowa – nr geod: 664/90, 664/96, 664/31 ob. Nr 2 Dubicze Cerkiewne.
2. Dr. gminna bez n-ru – nr geod: 468/1, ob. Nr 3 Tofiłowce.
3. Dr. gminna bez n-ru – nr geod: 1166, 1170, 1165/4, 1173 ob. Nr 5 Grabowiec
4. Dr. gminna bez n-ru, –nr geod: 1180, 1184, 1165/7, 1178 ob. Nr 5 Grabowiec

Część II

1. Dr. gminna 108678B – nr geod: 602, 605/1, 605/2 ob. Nr 1 Czechy Orlańskie
2. Dr. gminna Nr 108532B – nr geod: 130/1, 130/2, 148/1 ob. Nr 8 Jagodniki
3. Dr. gminna bez n-ru, –nr geod: 42, 49, 51, 60 ob. Nr 18 Siemiwołoki.

Inwestor: Gmina Dubicze Cerkiewne, ul. Główna 65, 17-204 Dubicze Cerkiewne

Główny kod CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

Dodatkowe kody CPV:

45100000 – 8 Przygotowanie terenu pod budowę

45110000 - 1 Roboty ziemne

45230000-8 Roboty budowlane dotyczące budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i energetycznych do autostrad, dróg, lotnisk, kolei oraz wyrównywanie terenu

45233120 – 6 Roboty w zakresie budowy dróg

71320000 – 7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Autor opracowania:

mgr inż. Andrzej Patejuk AP PROJEKT Andrzej Patejuk ul. Torowa 33, 17-200 Hajnówka	
--	--

Hajnówka, lipiec 2022 r.

Spis treści:

ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia	4
1.1. Lokalizacja	4
1.2. Stan istniejący	6
1.3. Opis przedmiotu zamówienia	8
1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	22
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	23
2.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania dokumentacji przebudowy drogi	23
2.2. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	27
2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	30
2.5. Obowiązki Wykonawcy	30
2.6. Kanał technologiczny	32
2.7. Szczegółowe wymagane właściwości funkcjonalno – użytkowe	33
2.8. Harmonogram prac projektowych i budowlanych	36
2.9. Wymagania w zakresie kontroli robót	36
2.10. Realizacja robót	37
2.11. Odbiór robót	42
2.12. Wskaźniki ekonomiczne	46
ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA	48
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	48
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	48
4. Załączniki:	52

ROZDZIAŁ I- CZĘŚĆ OPISOWA

ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

1.1. Lokalizacja

Inwestycja obejmuje przebudowę dróg gminnych na terenie gminy Dubicze Cerkiewne.

Zadanie inwestycyjne zostało podzielone na dwie części, z czego:

Część I obejmuje przebudowę dróg gminnych:

- Nr geodezyjny 664/90 – ul. Brzozowa w m. Dubicze Cerkiewne, na odcinku od ul. Osiedlowej Nr 108692B do ul. Akacyjowej nr geod. 664/96, o dł. ok. 140m;
- Nr geod. część 468/1 w obrębie geodezyjnym Tofiłowce, na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1675B do końca terenów zabudowanych (część ulicy w Tofiłowcach), o długości 200m;
- Nr geod. 1166 i 1170 w obrębie geodezyjnym wsi Grabowiec na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną Nr 108674B do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1676B (część ulicy wiejskiej we wsi Grabowiec), o dł. ok. 1100m;
- Nr geod. 1180 i część 1184 w obrębie geodezyjnym wsi Grabowiec na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową 1676B do skrzyżowania z drogą gminną Nr 108673B (część ulicy wiejskiej we wsi Grabowiec), o dł. ok. 810m;

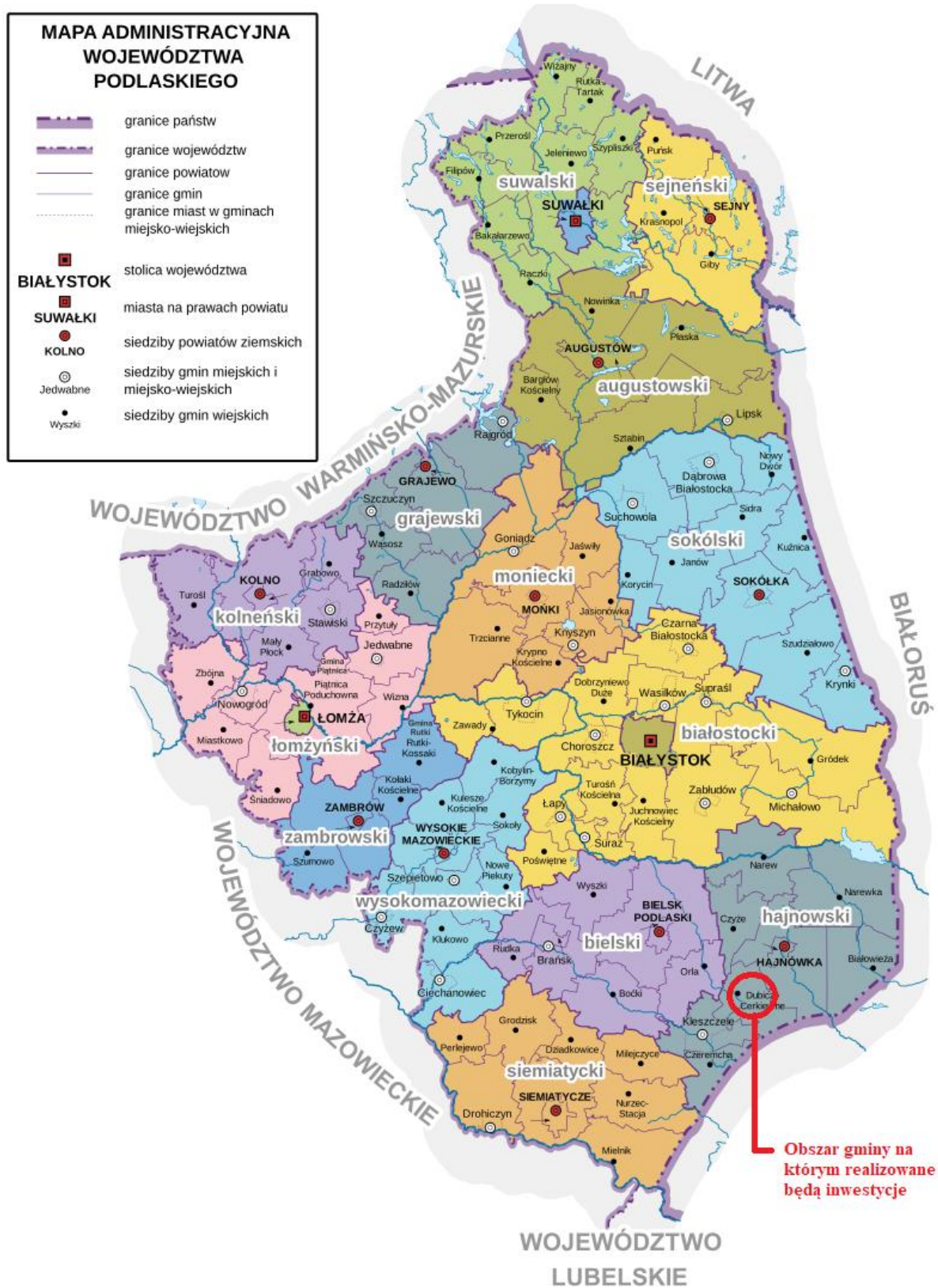
Część II obejmuje przebudowę dróg gminnych:

- Nr 108678B na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1654B do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1667B (trasa Czechy Orlańskie – Stacja PKP Witowo), o dł. ok. 1200m;
- Nr 108532B na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką 685 do granicy z gminą Hajnówka (trasa Jagodniki – Orzeszkowo);
- Nr geod. część 49 i 51 w obrębie geodezyjnym Siemiwołoki, na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1671B do drogi gminnej nr geod. 42 (ulica w Siemiwołokach), o długości ok. 310m;

Na obszarze realizacji inwestycji nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Lokalizacja inwestycji na mapie województwa podlaskiego została przedstawiona na rysunku 1. Mapy określające szczegółową lokalizację poszczególnych dróg stanowią załącznik do niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.

Rys. 1. Lokalizacja inwestycji na mapie województwa podlaskiego.



(Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy

https://pl.wikipedia.org/wiki/Wojew%C3%B3dztwo_podlaskie#/media/Plik:Podlaskie_Voivodeship_administrative_map.svg)

1.2.Stan istniejący

Inwestycja przebudowy dróg gminnych, obejmująca ww. dwie części położona jest na terenie gminy Dubicze Cerkiewne powiat hajnowski województwo podlaskie. Obejmuje obszar w terenie zabudowanym oraz poza terenem zabudowanym.

1.2.1. Opis stanu istniejącego na części I:

- Droga gminna Nr geodezyjny 664/90 – ul. Brzozowa w m. Dubicze Cerkiewne stanowi ciąg komunikacyjny na odcinku od ul. Osiedlowej Nr 108692B do ul. Akacjowej nr geod. 664/96, o dł. ok. 140m. Zlokalizowana jest w granicach pasa drogowego o szerokości od ok. 9,00 m. Posiada nawierzchnię gruntowo - żwirową o zmiennej szerokości ok. 4,00 - 5,00 m wraz z gruntowymi poboczami. Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód na pobocza. Natężenie ruchu jest niewielkie stanowi ruch lokalny. W pasie drogowym znajdują się następujące urządzenia: kanalizacja sanitarna, wodociąg, sieć telekomunikacyjna, napowietrzna sieć energetyczna z oświetleniem ulicznym.

- Droga gminna Nr geod. 468/1 w obrębie geodezyjnym wsi Tofiłowce stanowi ciąg komunikacyjny na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1675B do końca terenów zabudowanych (część ulicy wiejskiej we wsi Tofiłowce), o dł. ok. 200 m. Zlokalizowana jest w granicach pasa drogowego o szerokości 12 m. Posiada nawierzchnię gruntowo - żwirową orz utwardzoną o zmiennej szerokości ok. 4,00 - 5,00 m wraz z gruntowymi poboczami. W ciągu drogi znajdują się obiekty użyteczności publicznej świetlica wiejska. Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód na pobocza oraz do istniejących rowów przydrożnych. Natężenie ruchu jest niewielkie stanowi ruch lokalny. W pasie drogowym znajdują się następujące urządzenia: napowietrzna sieć szerokopasmowa, wodociąg, napowietrzna sieć energetyczna, oświetlenie uliczne, napowietrzna sieć telekomunikacyjna.

- Droga gminna Nr geod. 1166 i 1170 w obrębie geodezyjnym wsi Grabowiec stanowi ciąg komunikacyjny na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną Nr 108674B do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1676B (*część ulicy wiejskiej we wsi Grabowiec*), o dł. ok. 1100m. Zlokalizowana jest w granicach pasa drogowego o szerokości od ok. 9,00 do 10,00 m. Posiada nawierzchnię gruntowo - żwirową o zmiennej szerokości ok. 4,00 - 5,00 m wraz z gruntowymi poboczami. W ciągu drogi znajdują się obiekty użyteczności publicznej krzyże przydrożne. Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód na pobocza oraz do istniejących rowów przydrożnych. Natężenie ruchu jest niewielkie stanowi ruch lokalny. W pasie drogowym znajdują się następujące urządzenia: sieć szerokopasmowa, wodociąg, napowietrzna sieć energetyczna, oświetlenie uliczne, napowietrzna sieć telekomunikacyjna.

- Droga gminna Nr geod. 1180 i część 1184 w obrębie geodezyjnym wsi Grabowiec stanowi ciąg komunikacyjny na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową 1676B do skrzyżowania z drogą gminną Nr 108673B (*część ulicy wiejskiej we wsi Grabowiec*), o dł. ok. 810m. Zlokalizowana jest w granicach pasa drogowego o szerokości od ok. 6,00 m. Posiada nawierzchnię gruntowo-żwirową o szerokości ok. 4,00 m, wraz z gruntowymi poboczami. Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód na pobocza i rowów przydrożnych. Natężenie ruchu jest niewielkie stanowi ruch lokalny. W pasie drogowym znajdują się następujące urządzenia: wodociąg, napowietrzna sieć energetyczna z oświetleniem ulicznym.

1.2.2. Opis stanu istniejącego na części II:

- Droga gminna Nr 108678B stanowi ciąg komunikacyjny na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1654B do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1667B (*trasa Czechy Orlańskie – Stacja PKP Witowo*), zlokalizowana jest w granicach pasa drogowego o szerokości od ok. 9,00 - 14,00 – 18,00 m. Posiada nawierzchnię gruntowo - żwirową o zmiennej szerokości ok. 5,00 m wraz z gruntowymi poboczami. Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód na pobocza oraz do istniejących rowów przydrożnych. Natężenie ruchu jest niewielkie stanowi ruch lokalny. W fragmentach pasa drogowego znajduje się wodociąg.

- Droga gminna Nr 108532B stanowi ciąg komunikacyjny na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką 685 do granicy z gminą Hajnówka (trasa Jagodniki – Orzeszkowo). Zlokalizowana jest w granicach pasa drogowego o szerokości od ok. 9,00m. Posiada nawierzchnię żwirową o szerokości ok. 5,00m wraz z gruntowymi poboczami. Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód na pobocza. Natężenie ruchu jest niewielkie stanowi ruch lokalny dojazd do zabudowy kolonijnej i gruntów rolnych. W pasie drogowym znajdują się następujące urządzenia: sieć szerokopasmowa, wodociąg.

- Droga gminna Nr geod. część 49 i 51 w obrębie geodezyjnym Siemiwołoki, stanowi ciąg komunikacyjny na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1671B do drogi gminnej nr geod. 42 (*ulica w Siemiwołokach*), o długości ok. 310m. Zlokalizowana jest w granicach pasa drogowego o szerokości od ok. 6,00 m. Posiada nawierzchnię gruntowo-żwirową o szerokości ok. 4,00 m, wraz z gruntowymi poboczami. Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód na pobocza i rowów przydrożnych. Natężenie ruchu jest niewielkie stanowi ruch lokalny. W pasie drogowym znajdują się następujące urządzenia: wodociąg, napowietrzna sieć energetyczna na części drogi. Droga wymaga oświetlenia w terenie zabudowanym.

Orientacyjne przebiegi proponowanych tras dróg gminnych przedstawiono w załącznikach graficznych.

1.3.Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, uzyskanie niezbędnych zezwoleń i realizacja robót budowlanych dla zadania pn. „PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY DUBICZE CERKIEWNE”.

Przedmiot zamówienia został podzielony na dwie części:

CZĘŚĆ I ZADANIA: Przebudowa dróg gminnych:

- Nr geodezyjny 664/90 – ul. Brzozowa w m. Dubicze Cerkiewne, na odcinku od ul. Osiedlowej Nr 108692B do ul. Akacyjowej nr geod. 664/96, o dł. ok. 140m.
- Nr geod część 468/1 w obrębie geodezyjnym Tofiłowce, na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1675B do końca terenów zabudowanych (część ulicy w Tofiłowcach), o długości 200 m.
- Nr geod. 1166 i 1170 w obrębie geodezyjnym wsi Grabowiec na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną Nr 108674B do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1676B (część ulicy wiejskiej we wsi Grabowiec), o dł. ok. 1100 m.
- Nr geod. 1180 i część 1184 w obrębie geodezyjnym wsi Grabowiec na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową 1676B do skrzyżowania z drogą gminną Nr 108673B (część ulicy wiejskiej we wsi Grabowiec), o dł. ok. 810 m.

Realizację zaplanowano na lata 2022 - 2023 r. Zadanie w części I obejmuje działki o numerach:

- droga gminna ul. Brzozowa – nr geod: 664/90, 664/96, 664/31 ob. Nr 2 Dubicze Cerkiewne.
- droga gminna bez numeru – nr geod: 468/1, ob. Nr 3 Tofiłowce.
- droga gminna bez numeru –nr geod: 1166, 1170, 1165/4, 1173 ob. Nr 5 Grabowiec
- droga gminna bez numeru –nr geod: 1180, 1184, 1165/7, 1178 ob. Nr 5 Grabowiec

CZĘŚĆ II ZADANIA: Przebudowa dróg gminnych:

- Nr 108678B na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1654B do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1667B (trasa Czechy Orlańskie – Stacja PKP Witowo), o dł. ok. 1200 m.
- Nr 108532B na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką 685 do granicy z gminą Hajnówka (trasa Jagodniki – Orzeszkowo), o dł. ok. 1100 m.
- Nr geod. część 49 i 51 w obrębie geodezyjnym Siemiwołoki, na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1671B do drogi gminnej nr geod. 42 (ulica w Siemiwołokach), o długości ok. 310 m.

Realizację zaplanowano na lata 2022 - 2023 r. Zadanie w części II obejmuje działki o numerach:

- droga gminna Nr 108678B –nr geod: 602, 605/1, 605/2 ob. Nr 1 Czechy Orlańskie
- droga gminna Nr 108532B – nr geod : 130/1, 130/2, 148/1 ob. Nr 8 Jagodniki
- droga gminna bez numeru – nr geod: 42, 49, 51, 60 ob. Nr 18 Siemiwołoki.

Każda z części zamówienia obejmuje część projektową oraz wykonanie robót budowlanych. W zakresie prac projektowych do zadań Wykonawcy należy wykonać między innymi:

- uzyskanie wszelkich wymaganych zgodnie z prawem, uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych niezbędnych do opracowania kompletnej dokumentacji
- opracowanie aktualnych map do celów projektowych,
- sporządzenie projektów budowlanych,
- uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonanie zgłoszenia robót budowlanych,
- sporządzenie projektów wykonawczych branży drogowej (po uzyskaniu uzgodnień z gestorami sieci znajdujących się w pasach drogowych w przypadku wystąpienia konieczności sporządzenie również projektów wykonawczych innych branż np. telekomunikacyjnej, energetycznej, wodno- kanalizacyjnej),
- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla ww. branż,
- sporządzenie przedmiarów robót, kosztorysów ofertowych oraz kosztorysów inwestorskich dla ww. branż,
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- sporządzenie projektów stałej organizacji ruchu z kompletem uzgodnień,
- sporządzenie projektów czasowej organizacji ruchu na czas wykonania robót w pasach drogowych wraz z kompletem uzgodnień.

Należy uzyskać opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty wymagane przepisami szczególnymi i zezwolenia niezbędne do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID). Wszelkie czynności związane z przebudową infrastruktury, w tym przekazanie kompletu materiałów do wydania decyzji ZRID leżą po stronie Wykonawcy robót. Wszelkie ww. formalności łącznie z wymaganymi do realizacji inwestycji decyzjami, opiniami i uzgodnieniami, należy uregulować w imieniu i na rzecz Zamawiającego (každorazowo opinie i uzgodnienia wymagają akceptacji ze strony Zamawiającego).

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

Zalecenia szczegółowe dla wszystkich materiałów i Robót wynikające z nowo wydanych warunków bądź aktualizacji wydanych już warunków należy opracować w formie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

W zakres przebudowy dróg gminnych wchodzi następujące elementy :

- przebudowa konstrukcji nawierzchni jezdni na warstwę z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie wraz z budową warstwy mrozochronnej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie,
- przebudowa poboczy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie,
- przebudowa i budowa zjazdów do działek przyległych do pasa drogowego
- przebudowa zjazdów publicznych, dojść do miejsc i obiektów użyteczności publicznej,
- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez oznakowanie pionowe,
- remont i budowę przepustów pod drogami,
- budowa rowów oraz odmulenie i odkrzaczenie istniejących rowów przydrożnych.
- wykonanie oświetlenia ulicznego.

1.3.1. Zakres zadania podzielony został etapy:

Etap I - opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej z podziałem na część I i część II wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii, uzgodnień wraz z niezbędnymi decyzjami administracyjnymi zezwalającymi na prowadzenie robót budowlanych zgodnie z zapisami ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.). Należy sporządzić i zgromadzić kompletne dokumenty i oświadczenia wymagane ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.), niezbędne do dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę oraz uzyskania decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie lub skutecznego zgłoszenia zakończenia robót.

Etap II - wykonanie robót budowlanych w oparciu o dokumentację projektową opracowaną przez Wykonawcę, w tym projekt budowlany, wykonawczy, przedmiar robót, stałą i czasową organizację ruchu oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (wykonane zgodnie z ustawą z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz aktami wykonawczymi do

ww. ustawy, oraz rozporządzeniem 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 oraz w oparciu o odpowiednie przepisy prawa).

1.3.2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i planowanej inwestycji

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

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

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

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

Przy opracowywaniu dokumentacji należy przyjąć zasady i warunki podane w Ustawie o dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z późn. zm.), Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.), Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.), Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniu 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. poz. 2454). Dodatkowo przy opracowaniu dokumentacji w zakresie dróg

wewnętrznych należy stosować się do wymogów określonych w niniejszym PFU oraz wytycznych Zamawiającego.

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego oraz z uwzględnieniem postanowień zawartych w specyfikacji warunków zamówienia oraz umowy o roboty budowlane zawartej z Zamawiającym, nie będą powodowały zmiany wartości umowy o roboty budowlane zawartej z Zamawiającym oraz przedłużenia terminu realizacji robót budowlanych.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, sfinansowania, a także realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów zadania.

Zmiany ilości lub parametrów, zawartych w niniejszym PFU, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowania projektu oraz jakie wynikną z optymalizacji przyjętych rozwiązań nie będą powodowały zmiany wynagrodzenia określonego umową oraz nie mogą wpłynąć na przedłużenie czasu ukończenia przedmiotu zamówienia. Parametry i ilości zawarte w Programie Funkcjonalno - Użytkowym zawierają bezwzględne minimum robót do zaprojektowania i wykonania. Jeżeli zajdzie konieczność zaprojektowania i wykonania mniejszych ilości lub zmniejszenia parametrów należy uzyskać zgodę Zamawiającego.

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 przepisów obowiązujących w czasie sporządzania dokumentacji projektowej lub wykonaniu robót budowlanych.

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, sfinansowanie, a także uzyskanie wymaganych prawem decyzji (o ile będą konieczne) lub zezwoleń na realizację, wybudowanie, dokonanie zgłoszenia, uzyskania pozwolenia na budowę oraz pozwolenia na realizację inwestycji drogowej (w przypadku drogi gminnej Nr 108678B) oraz pozwolenia na użytkowanie jeśli będzie konieczne lub oddanie do użytkowania przedmiotowego zadania. Zamawiający dopuszcza uzyskanie ww. zezwoleń i wszystkich wymaganych prawem dokumentów oddzielnie dla poszczególnych części.

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 robót budowlanych. 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.

Zakładane efekty:

- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- poprawa stanu technicznego oraz parametrów przebudowanych dróg,
- poprawa dostępności komunikacyjnej oraz dojazdu dla mieszkańców,
- możliwość tworzenia terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i na potrzeby prowadzenia działalności gospodarczej.

1.3.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i skalę robót

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące elementy:

CZEŚĆ I:

- 1) Droga gminna Nr geodezyjny 664/90 – ul. Brzozowa w m. Dubicze Cerkiewne na odcinku od ul. Osiedlowej Nr 108692B do ul. Akacyjowej nr geod. 664/96. Długość drogi wynosi 0,140 km od Km 0,000 do Km 0,140 (dz. nr 664/90, 664/96, 664/31).

Dla całego odcinka przyjęto w przekroju poprzecznym następujące elementy:

- jezdnia szerokości 5,00 m (przekrój szlakowy)
- obustronne pobocza z kruszywa o szerokości 1,00 m
- obustronne pobocza gruntowe - trawniki o szerokości do granicy drogi.
- regulacja studzienek kanalizacyjnych w jezdni drogi.
- regulacja zasuw wodociągowych

Zjazdy indywidualne o szerokości dopasowanej do szerokości bramek i bram (nawierzchnia) oraz obustronne pobocza. Połączenie zjazdów indywidualnych z nawierzchnią drogi wyokrąglone łukami min. 3,00 m, zjazdów publicznych z nawierzchnią drogi wyokrąglone łukami min. 5,00 m. Skrzyżowania dróg wyokrąglone łukami min. 6,00 m.

Zestawienie (orientacyjne) powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu w branży drogowej:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego - 700 m²
- pobocza z kruszywa - 410 m²
- pobocza gruntowe - 410 m²
- powierzchnia zjazdów o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego – 140 m²

2) Droga gminna Nr geod. część 468/1 w obrębie geodezyjnym Tofiłowce, na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1675B do końca terenów zabudowanych (część ulicy w Tofiłowcach). Długość ulicy wynosi 0,200 km od Km 0,000 do Km 0,200 (dz. nr 468/1).

Dla całego odcinka przyjęto w przekroju poprzecznym następujące elementy:

- jezdnia szerokości 5,00 m (przekrój szlakowy),
- pobocza szerokości 1,00 m.

Planowaną nawierzchnię drogi gminnej należy doprowadzić do jezdni drogi powiatowej bez przebudowy skrzyżowania z drogą powiatową. Zjazdy indywidualne szerokościami dopasowano do szerokości bram. Połączenie zjazdów indywidualnych z nawierzchnią drogi wykonane skosami 1:1 - 1,00 m oraz wyokrąglone łukami min. 5,00 m .

Na odcinku drogi o jezdni utwardzonej o dł. ok 60m. nie wymaga się wykonania nowej podbudowy.

Zestawienie (orientacyjne) powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu w branży drogowej:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego - 1000 m²
- pobocza o nawierzchni z kruszywa - 400 m²
- powierzchnia zjazdów o nawierzchni z betonu asfaltowego - 180m²

3) Droga gminna Nr geod. 1166 i 1170 w obrębie geodezyjnym wsi Grabowiec na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną Nr 108674B do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1676B (część ulicy wiejskiej we wsi Grabowiec). Długość drogi wynosi łącznie ok. 1,100 km. Składa się z odcinków o dł. 0,510 km od Km 0,000 do Km 0,510 (dz. nr 1165/4, 1166), 0,590 km od Km 0,000 do Km 0,590 (dz. nr 1170, 1173).

Dla całego odcinka przyjęto w przekroju poprzecznym następujące elementy:

- jezdnia szerokości 5,00 m (przekrój szlakowy)
- obustronne pobocza szerokości 1,00 m,
- remont istniejącego przepustu fi 80,
- budowa przepustów fi 40 szt. 2 o długości do 10 m.

Planowaną nawierzchnię drogi gminnej należy doprowadzić do jezdni drogi powiatowej bez przebudowy skrzyżowania z drogą powiatową. Zjazdy indywidualne w miejscowości Grabowiec szerokościami dopasowano do szerokości bram, poza terenem zabudowanym o szerokości 3,00 m (nawierzchnia) oraz obustronne pobocza szerokości 1,00 m. Połączenie zjazdów indywidualnych z nawierzchnią drogi wyokrąglone łukami min. 3,00 m, zjazdów publicznych z nawierzchnią drogi wyokrąglone łukami min. 5,00 m. Skrzyżowania dróg wyokrąglone łukami min. 6,00 m.

Zestawienie (orientacyjne) powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu w branży drogowej:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego - 5500 m²
- pobocza o nawierzchni z kruszywa - 2200 m²
- powierzchnia zjazdów o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego – 400 m²
- powierzchnia zjazdów o nawierzchni z kruszywa - 600 m²

4) Droga gminna Nr geod. 1180 i część 1184 w obrębie geodezyjnym wsi Grabowiec na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową 1676B do skrzyżowania z drogą gminną Nr 108673B (część ulicy wiejskiej we wsi Grabowiec). Długość drogi wynosi łącznie ok. 0,810 km. Składa się z odcinków o dł. 0,670 km od Km 0,000 do Km 0,670 (dz. nr 1180), i 0,140 km od Km 0,000 do Km 0,140 (część dz. nr 1184).

Dla całego odcinka przyjęto w przekroju poprzecznym następujące elementy:

- jezdnia szerokości 4,5 - 5,00 m (przekrój szlakowy)
- obustronne pobocza szerokości 1,00 m
- remont istniejącego przepustu fi 40

Planowaną nawierzchnię drogi gminnej należy doprowadzić do jezdni drogi powiatowej bez przebudowy skrzyżowania z drogą powiatową. Zjazdy indywidualne w miejscowości Grabowiec szerokościami dopasowano do szerokości bram, poza terenem zabudowanym o szerokości 3,00 m (nawierzchnia) oraz obustronne pobocza szerokości 1,00 m. Połączenie zjazdów indywidualnych z nawierzchnią drogi wyokrąglone łukami min. 3,00 m, zjazdów publicznych z nawierzchnią drogi wyokrąglone łukami min. 5,00 m. Skrzyżowania dróg wyokrąglone łukami min. 6,00 m.

Zestawienie (orientacyjne) powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu w branży drogowej:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego - 4050 m²
- pobocza o nawierzchni z kruszywa - 1620 m²
- powierzchnia zjazdów o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego – 300 m²
- powierzchnia zjazdów o nawierzchni z kruszywa - 100 m²

CZEŚĆ II:

1) Droga gminna Nr.108678B (relacji Czechy Orlańskie – stacja PKP Witowo). Długość drogi wynosi łącznie 1,200 km. Składa się z odcinka o dł. 1,200 km od Km 0,000 do Km 1,200 (dz. nr 602, 605/1, 605/2).

Dla całego odcinka przyjęto w przekroju poprzecznym następujące elementy:

- jezdnia szerokości 5,00 m (przekrój szlakowy),
- obustronne pobocza szerokości 1,00 m,
- istniejące rowy.

Planowaną nawierzchnię drogi gminnej należy doprowadzić do jezdni drogi powiatowej bez przebudowy skrzyżowania z drogą powiatową. Zjazdy indywidualne o szerokości 3,00 m (nawierzchnia) oraz obustronne pobocza szerokości 1,00 m. Zjazdy na drogi gminne szerokością dopasowane do tych dróg. Połączenie zjazdów indywidualnych z nawierzchnią drogi wyokrąglone łukami min. 3,00 m, zjazdów publicznych z nawierzchnią drogi wyokrąglone łukami min. 5,00 m. Skrzyżowania dróg wyokrąglone łukami min. 6,00 m.

Zestawienie (orientacyjne) powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu w branży drogowej:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego - 6000 m²
- pobocza o nawierzchni z kruszywa - 2400 m²
- powierzchnia zjazdów o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego – 200 m²

2) Droga gminna Nr 108532B na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką 685 do granicy z gminą Hajnówka (trasa Jagodniki – Orzeszkowo). Długość drogi wynosi ok. 1,100 km od Km 0,000 do Km 1,100 (dz. nr 148/1, 130/1, 130/2).

Dla całego odcinka przyjęto w przekroju poprzecznym następujące elementy:

- jezdnia szerokości 5,00 m (przekrój szlakowy)
- pobocza o szerokości 0,75 m
- czyszczenie istniejących rowów i skarp.
- budowa przepustów o długości do 10m, fi60 - 1 szt., fi40 – min. 6 szt.

Zjazdy indywidualne o szerokości 3,00 m (nawierzchnia) oraz obustronne pobocza szerokości 1,00 m. Zjazdy na drogi gminne szerokością dopasowane do tych dróg. Połączenie zjazdów indywidualnych z nawierzchnią drogi wyokrąglone łukami min. 3,00 m, zjazdów publicznych z nawierzchnią drogi wyokrąglone łukami min. 5,00 m. Skrzyżowania dróg wyokrąglone łukami min. 6,00 m.

Zestawienie (orientacyjne) powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu w branży drogowej:

- a) jezdnia o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego - 5500 m²
 - b) pobocza o nawierzchni z kruszywa - 1650 m²
 - c) powierzchnia zjazdów o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego - 150 m²
 - d) powierzchnia zjazdów o nawierzchni z kruszywa - 150 m²
- 3) Droga gminna Nr geod. część 49 i 51 w obrębie geodezyjnym Siemiwołoki, na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1671B do drogi gminnej nr geod. 42 (ulica w Siemiwołokach). Długość ulicy wynosi 0,310 km od Km 0,000 do Km 0,310 (dz. nr 49, 51, 60).

Dla całego odcinka przyjęto w przekroju poprzecznym następujące elementy:

- jezdnia szerokości 4,50 m (przekrój szlakowy)
- pobocza szerokości 0,75 m
- zjazdy indywidualne szerokościami dopasowano do szerokości bram. Połączenie zjazdów indywidualnych z nawierzchnią drogi wykonane skosami 1:1 - 1,00 m oraz wyokrąglone łukami min. 5,00 m.
- budowa oświetlenia ulicznego na słupach z instalacją zasilającą podziemną lub napowietrzną z instalacją zasilania i sterowania zegarem astronomicznym, sześć punktów świetlnych w technologii led.

Zestawienie (orientacyjne) powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu w branży drogowej:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego - 1400 m²
- pobocza o nawierzchni z kruszywa - 465 m²
- powierzchnia zjazdów o nawierzchni z betonu asfaltowego – 80 m²

Planowaną nawierzchnię drogi gminnej należy doprowadzić do jezdni drogi powiatowej bez przebudowy skrzyżowania z drogą powiatową.

Podczas projektowania należy uwzględnić 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 – jeśli będą występować. W przypadku zastosowania rozwiązań innowacyjnych, przed zatwierdzeniem Projektu Budowlanego, należy przedstawić instrukcję utrzymania i przewidywane koszty eksploatacji danego elementu.

Przedsięwzięcie będzie realizowane w systemie „Zaprojektuj i wybuduj”. Ostateczny zakres robót, rodzaj technologii i sposób wykonania zostanie określony w dokumentacji projektowej, w tym specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót lub szczegółowej specyfikacji technicznej.

1.3.4. Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych

Jezdnia:

Zakłada się szerokość jezdni od 4,5 do 5,00 m. Przyjęto ruch kategorii KR1 i koncepcji dostosowano do takiej konstrukcję nawierzchni w układzie jak niżej.

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego,
- warstwa wiążąca gr. 5 cm z betonu asfaltowego,
- górna warstwa podbudowy gr. 20 cm z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
- warstwa mrozochronna gr. 20 cm żwirowa stabilizowana mechanicznie

Przekrój poprzeczny „daszkowy” – spadek 2% w kierunku krawędzi jezdni.

Zjazdy do posesji:

Z powodu braku szczegółowego zagospodarowania działek nie wyznaczono koncepcji lokalizacji zjazdów. Łączną powierzchnię oszacowano orientacyjnie.

Na obszarze inwestycji przewiduje się przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych do nieruchomości. Minimalne parametry techniczne zjazdów indywidualnych i publicznych zostały określone w §78 i §79 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.).

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

W terenie zabudowanym (założono jak konstrukcję jezdni):

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego,

- warstwa wiążąca gr. 5 cm z betonu asfaltowego,
 - górna warstwa podbudowy gr. 20 cm z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
 - warstwa mrozochronna gr. 20 cm żwirowa stabilizowana mechanicznie
- lub:
- warstwa ścieralna gr. 8 cm z kostki betonowej,
 - podsypka gr. 3 cm z cementowo - piaskowa,
 - górna warstwa podbudowy gr. 20 cm z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
 - warstwa mrozochronna gr. 20 cm żwirowa stabilizowana mechanicznie

Pobocza drogi szer. 0,75 - 1,00 m :

- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie gr. 10,00 cm

Pobocza zjazdu o nawierzchni żwirowej szer. 1,00 m :

- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie gr. 25,00 cm

1.3.5. Odwodnienie

W celu odwodnienia pasów drogowych należy dokonać odmulenia i profilowania istniejących rowów przydrożnych. Pod zjazdami na rowach w celu swobodnego przepływu wód opadowych, roztopowych należy zaprojektować przepusty. Średnice zostaną dopasowane przy opracowaniu dokumentacji technicznej. Jednocześnie w trakcie realizacji inwestycji należy dokonać wymiany istniejących przepustów pod drogami. Średnice wymienionych przepustów nie powinny być mniejsze od istniejących.

Dodatkowo w trakcie realizacji przebudowy dróg należy wyregulować istniejące urządzenia kanalizacyjne (studnie kanalizacji sanitarnej, zasuwy wodociągowe) do poziomu projektowanych elementów dróg w pasie drogowym.

1.3.6. Przepusty drogowe pod koroną drogi

Należy dokonać remontu istniejących przepustów drogowych pod koroną drogi. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów niż użyto pierwotnie. Parametry istniejących przepustów przeznaczonych do remontu w miejscowości Grabowiec:

- a) Dr nr 1166 przepust Ø80 L-10 m,
- b) Dr nr 1180 przepust Ø60 L-8 m.

1.3.7. Przepusty pod zjazdami, drogami bocznymi

Należy rozważyć remont przepustów pod zjazdami, jak niżej:

- a) Max – Ø 40 L - 5-6 m - 8 szt.
- b) Max – Ø 60 L -9,9 m - 1 szt.

1.3.8. Oznakowanie poziome i pionowe

Wykonawca jest zobowiązany wykonać projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót oraz projekt docelowej organizacji ruchu – tylko oznakowanie pionowe, Zamawiający nie przewiduje poziomego oznakowania na przebudowywanych drogach.

Projekty organizacji ruchu muszą być uzgodnione z Zamawiającym i zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem tzn. Starostę Hajnowskiego.

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

Wykonanie oznakowania pionowego zgodnie ze stałą organizacją robót 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 ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” (Dz. U. 220, poz.2181 z 3 lipca 2003 r., Załącznik nr 1).

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego należy zastosować w trakcie prowadzenia robót w pasie drogowym w celu:

- optycznego prowadzenia ruchu,
- oznaczenia obiektów znajdujących się w skrajni drogi,
- zabezpieczenia ruchu pojazdów i pieszych,
- poinformowania i ostrzegania kierujących,
- zamykania dróg dla ruchu,
- zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowym.

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.

1.3.9. Sieci wodociągowe

Wodociąg zlokalizowany jest częściowo w pasie drogowym. W przypadku stwierdzenia niezainwentaryzowanych sieci należy dokonać ich inwentaryzacji. Ewentualne kolizje należy usunąć na zasadach i warunkach wydanych przez Administratora tej sieci.

1.3.10. Sieci gazowe

W pasie drogowym drogi planowanej do przebudowy nie znajdują się żadne sieci gazowe.

1.3.11. Kanalizacja sanitarna

W miejscach gdzie występuje kanalizacja sanitarna należy przewidzieć regulację studni do poziomu projektowanej nawierzchni.

1.3.12. Sieci elektroenergetyczne

Do zaakceptowania koncepcji przebudowy drogi gminnej przez Zamawiającego, należy zlokalizować kolizje projektowanej przebudowy dróg z sieciami uzbrojenia terenu na podstawie map geodezyjnych, inwentaryzacji otrzymanych od gestorów sieci oraz wizji w terenie. Zamawiający zaleca ograniczyć do minimum ingerencję w sieci energetyczne zlokalizowane w pasie drogowym. W przypadku konieczności usunięcia kolizji, całość prac powinna być wykonana zgodnie z Wytocznymi do budowy systemów energetycznych gestora sieci.

1.3.13. Sieci telekomunikacyjne

W celu zapewnienia prawidłowej ochrony istniejących urządzeń telekomunikacyjnych, kolizje sieci z projektowanym zagospodarowaniem należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi (po uzyskaniu uzgodnień z gestorem sieci i wg jego wskazań pod nadzorem ich pracowników). W przypadku nałożenia na inwestora przez właściciela urządzeń obowiązku przebudowy odcinków kolidujących z inwestycją należy opracować projekty branżowe zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.3.14. Kanał technologiczny

Zamawiający przewiduje wykonanie kanału technologicznego, o ile zajdzie konieczność.

1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Podstawę zamierzenia dla części I i II będzie stanowiła decyzja o warunkach zabudowy uzyskana przez projektanta w trakcie opracowania dokumentacji technicznej przebudowy dróg wydana przez Wójta Gminy Dubicze Cerkiewne zgodnie z obowiązującymi przepisami, 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 odstępstwa od obowiązujących warunków technicznych, rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego – albo uzna argumentację Wykonawcy i wyrazi zgodę na złożenie wniosku do wojewody w tej sprawie, albo Projektant będzie zobowiązany poszukiwać innego rozwiązania projektowego. Ewentualne wystąpienie o odstępstwa od warunków technicznych nie stanowi roboty dodatkowej podlegającej dodatkowej zapłacie.

Zamawiający przewiduje realizację przedsięwzięcia w trybie zgodnym z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych w niezbędnym zakresie.

Przewidziane w zakresie inwestycji roboty budowlane zostaną wykonane w oparciu o decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniu robót budowlanych.

Inwestor Gmina Dubicze Cerkiewne w trakcie prowadzonej procedury przetargowej określi zakres materiałów niezbędnych do wykonania dokumentacji projektowej oraz realizacji robót budowlanych. Materiały będą musiały być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do wykonania zamówienia, przekazania go do użytkowania zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami), warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi oraz warunkami wykonania zamówienia.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania dokumentacji przebudowy drogi

W zakresie dokumentacji projektowej obowiązują następujące warunki ogólne:

- 1) Wykonawca powinien prowadzić prace projektowe w oparciu o wymagania zapisane w PFU i powołanych w nim dokumentach, warunkach umowy o roboty budowlane zawartej z Zamawiającym oraz zgodnie z wiedzą techniczną.
- 2) Dokumentacja projektowa zostanie opracowana przez Wykonawcę w zakresie umożliwiającym zgłoszenie robót budowlanych, realizację robót oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie lub dokonanie skutecznego zgłoszenia zakończenia robót.
- 3) 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.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) Wykonawca ma obowiązek zapewnić udział w opracowaniu dokumentacji projektowej projektantów posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane oraz przynależnych do izby inżynierów budownictwa.
- 7) 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.
- 8) 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.

- 9) 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. poz. 1609 z późn. zm.) 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. poz. 2454), w szczególności:

- zapewnić czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie pisana na komputerze, podpisana przez osobę opracowującą,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- 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 opracowującej.

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.

- 10) 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.

- 11) Wykonawca – zgodnie z Ustawą Prawo budowlane – jest zobowiązany sprawować nadzór autorski w czasie realizacji robót budowlanych na podstawie dokumentacji projektowej sporządzonej w oparciu o umowę o roboty budowlane zawartą z Zamawiającym. 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.
- 12) Dokumenty i opracowania projektowe sporządzane przez Wykonawcę podlegać będą weryfikacji prowadzonej przez Zamawiającego w zakresie ich zgodności z obowiązującym prawem i niniejszym PFU.
- 13) 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.
- 14) Wykonawca nie będzie mógł przystąpić do odpowiednich robót bez akceptacji przez Zamawiającego potrzebnego do ich wykonania elementu dokumentacji projektowej.
- 15) 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.
- 16) 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.
- 17) Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany pozyskać własnym staraniem zgodę na czasowe zajęcie gruntu poza pasem drogowym niezbędnego do realizacji robót – o ile zajdzie taka konieczność.
 - 18) Wykonawca winien opracować dokumentację w sposób zapewniający ciągłość przejazdu podczas prowadzenia robót budowlanych związanych z wykonawstwem drogi oraz znajdujących się w jej ciągu obiektów inżynierskich.
 - 19) 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 np. Inspektorem Nadzoru. Strony umowy będą współpracować w sprawach merytorycznych i formalnych które wystąpią w trakcie realizacji zamówienia. W tym celu Strony wyznaczą swoich stałych przedstawicieli.
 - 20) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych.
 - 21) Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. W trakcie prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) 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.
 - 22) Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców przyległych posesji.
 - 23) Jeżeli odkryte zostaną na terenie badań i pomiarów (inwentaryzacji) jakiekolwiek 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 i inspektora nadzoru i postępować zgodnie z ich poleceniami.

- 24) Wykonawca po realizacji przebudowy 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.

2.2. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

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:

- 1) respektowanie wszystkich warunków realizacji przedsięwzięcia zapisanych w decyzji środowiskowej,
- 2) prowadzenie robót w sposób niestanowiący zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- 3) oznakowanie wjazdów i wyjazdów z budowy oraz zapewnienie nie zanieczyszczania dróg publicznych materiałami na kołach pojazdów wyjeżdżających z budowy,
- 4) zabezpieczenie placu budowy, w tym w miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu ogrodzenie lub wyraźne oznakowanie robót,
- 5) oznaczenie na placu budowy w widoczny sposób miejsc niebezpiecznych,
- 6) ochrona terenu budowy, materiałów i urządzeń używanych do robót,
- 7) dostarczenie, zainstalowanie i obsługa wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały lub inne, oznakowania związanego z czasową organizacją ruchu oraz tablic informujących o zmianie organizacji ruchu,
- 8) organizacja zaplecza budowy oraz budowa dróg technologicznych,

- 9) utrzymanie przejezdności dróg publicznych oraz zapewnienie dostępu nieruchomości w okresie od dnia przejęcia placu budowy do dnia przekazania odcinka drogi w utrzymanie,
- 10) instalacja tablic informacyjnych budowy,
- 11) przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej, w tym utrzymywania sprawnego sprzętu ochrony przeciwpożarowej,
- 12) używanie materiałów, 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 wbudowania,
- 13) opracowanie programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi i złożenie wniosku o jego zatwierdzenie przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych, uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz sporządzenie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami i złożenie jej do właściwego organu ochrony środowiska przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych,
- 14) zabezpieczenie drzew oraz obiektów budowlanych przed uszkodzeniem na czas realizacji inwestycji,
- 15) ochrona znajdujących się w rejonie robót instalacji napowietrznych, naziemnych i podziemnych,
- 16) minimalizacja niedogodności dla okolicznych mieszkańców,
- 17) 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,
- 18) przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz działanie zgodnie z Planem BIOZ.

2.3.Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu

Zamawiający upoważni Wykonawcę wyłonionego zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych do występowania w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania oraz uzyskania pozwolenia na budowę, zgłoszenia robót budowlanych. Dokumentację przed złożeniem zgłoszenia robót budowlanych lub pozwolenia na budowę. Dodatkowo Wykonawca będzie na bieżąco

uzgadniał z Zamawiającym wszystkie projektowane rozwiązania oraz etapy prac projektowych.

2.3.1. Projekt budowlany

Opracowany projekt budowlany musi spełniać wymagania określone aktualnymi przepisami prawa, m.in.:

- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami)
- 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. 2021 poz. 2454)

Powinien obejmować wszystkie przewidziane do realizacji branże i być kompletny z punktu widzenia któremu ma służyć.

2.3.2. Projekt wykonawczy

W przypadku wystąpienia konieczności opracowania projektów branżowych, projekty wykonawcze należy opracować oddzielnie dla każdej branży. Powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami). Kosztorysy, przedmiary należy opracować oddzielnie dla każdej branży.

2.3.3. Kosztorysy inwestorskie

Kosztorysy należy opracować oddzielnie dla każdej branży w oparciu o katalogi nakładów rzeczowych, korzystając z cen średnich RMS dla województwa podlaskiego oraz z badania cen rynku lokalnego.

2.3.4. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu 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. 2021 poz. 2454)

2.3.5. Wymagania dotyczące BIOZ

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r.).

2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykonał 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:

- 1) wymaga się ich przygotowania dla każdego asortymentu robót,
- 2) w treści STWiORB Wykonawca w pierwszej kolejności uwzględni obligatoryjne warunki i wymagania dotyczące materiałów, robót, badań, itd. zawarte w niniejszym PFU,
- 3) 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.),
- 4) w zakresie wymagań dla kruszyw oraz nawierzchni mineralno – asfaltowych bitumicznych należy kierować się wytycznymi wydanymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad – wydanie aktualne na dzień opracowania STWiORB,
- 5) opracowując STWiORB na podstawie OST Wykonawca dostosuje je do zakresu wynikającego z projektu wykonawczego. 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,
- 6) 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.

2.5. Obowiązki Wykonawcy

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

- 1) 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;
- 2) sporządzenie mapy do celów projektowych dla potrzeb Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego;
- 3) sporządzenie (dokonanie) wszelkich inwentaryzacji, ocen, ekspertyz, pomiarów i badań terenu i istniejących obiektów i urządzeń;
- 4) uzyskanie warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia wszystkich kolidujących sieci zewnętrznych – o ile zajdzie konieczność;
- 5) sporządzenie dokumentacji projektowej wykonawczej umożliwiającej realizację obiektów budowlanych;
- 6) sporządzenie wszelkich opracowań wynikających z dostosowania dokumentacji projektowej do układu współrzędnych sytuacyjnych oraz układu wysokościowego aktualnie obowiązujących na terenie inwestycji;
- 7) sporządzenie wszelkich projektów związanych z organizacją robót i placu budowy, gospodarką odpadami;
- 8) sporządzeniu projektu stałej organizacji ruchu i czasowej;
- 9) sporządzenie wszelkich projektów technologicznych i montażowych;
- 10) sporządzenie instrukcji użytkowania obiektów budowlanych;
- 11) urządzenia terenu budowy;
- 12) poniesienia ewentualnych kosztów wyłączeń i włączeń energii elektrycznej;
- 13) zapewnienia dostępu do posesji mieszkańców w sąsiedztwie placu budowy, wraz z organizacją ruchu na przebudowywanej drodze;
- 14) zapewnienia obsługi komunikacyjnej, usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów, odpadów i śmieci;
- 15) w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części bądź urządzeń w toku realizacji – naprawienia ich i doprowadzenia do stanu pierwotnego;

- 16) demontażu, napraw, montażu ogrodzeń posesji oraz uszkodzonych obiektów istniejących i elementów zagospodarowania terenu;
- 17) odpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy;
- 18) wykonania badań, prób, jak również do dokonania odkrywek w przypadku nie zgłoszenia do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających;
- 19) wykonania badań laboratoryjnych (wskazanych przez Zamawiającego) przy współudziale niezależnego laboratorium drogowego zaakceptowanego przez Zamawiającego;
- 20) uporządkowania placu budowy po zakończeniu robót i przekazaniu go Zamawiającemu najpóźniej do dnia odbioru końcowego;
- 21) ustawienia 2 tablic informacyjnych dotyczących realizacji inwestycji w ramach Programu Polski Ład wg obowiązującego wzoru;
- 22) sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami;
- 23) sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do właściwego zasobu geodezyjnego;
- 24) sporządzenia operatu kolaudacyjnego z kompletem wymaganych dokumentów;
- 25) wykonania przebudowy drogi wraz z niezbędnymi elementami i branżami, obsługi geodezyjnej inwestycji;

2.6. Kanał technologiczny

W ramach realizacji zamówienia, Wykonawca robót w uzgodnieniu z Zamawiającym, zobowiązany będzie na etapie opracowywania dokumentacji projektowej do wystąpienia w imieniu Zamawiającego do właściwego ministra o uzyskanie zwolnienia zarządcy drogi z obowiązku budowy kanału technologicznego.

Wniosek do ministra właściwego do spraw informatyzacji składa się najpóźniej na 3 miesiące przed dniem złożenia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, o pozwoleniu na budowę albo przed dniem zgłoszenia przebudowy dróg.

Zgodnie z art. 39 ust. 6 ustawy o drogach publicznych minister właściwy do spraw informatyzacji (obecnie Minister Cyfryzacji), na wniosek zarządcy drogi w drodze decyzji, zwalnia zarządcę z obowiązku budowy kanału technologicznego, jeżeli w pobliżu pasa drogowego istnieje już kanał technologiczny lub linia światłowodowa posiadająca wolne

zasoby wystarczające do, zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie dostępu do usług szerokopasmowych lub w sytuacji, gdy lokalizowanie kanału technologicznego byłoby ekonomicznie nieracjonalne lub technicznie niemożliwe.

Oznacza to, iż z w/w przepisu wynikają następujące przesłanki skutkujące wydaniem decyzji zwalniającej z obowiązku budowy kanału technologicznego:

- w pobliżu pasa drogowego istnieje już kanał technologiczny posiadający wolne zasoby wystarczające do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie dostępu do usług szerokopasmowych, lub
- w pobliżu pasa drogowego istnieje już linia światłowodowa, posiadająca wolne zasoby wystarczające do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie dostępu do usług szerokopasmowych, lub
- lokalizowanie kanału technologicznego byłoby ekonomicznie nieracjonalne, lub
- lokalizowanie kanału technologicznego byłoby technicznie niemożliwe.

Spełnienie jednej z wyżej wymienionych przesłanek pozwala na wydanie przez Ministra Cyfryzacji decyzji zwalniającej zarządcę drogi z obowiązku budowy kanału technologicznego.

Obowiązki i zadania Wykonawcy w zakresie kanału technologicznego:

- 1) W przypadku uzyskania zwolnienia z obowiązku budowy kanału, w dokumentacji technicznej drogi przebudowy drogi nie należy ujmować budowy kanału.
- 2) W przypadku nie uzyskania zwolnienia z obowiązku budowy kanału, Wykonawca w ramach realizacji zamówienia zaprojektuje budowę kanału technologicznego poza jezdnią bitumiczną (w poboczu) oraz w ramach realizacji zamówienia wybuduje kanał technologiczny.

W pasie drogowym drogi gminnej w Grabowcu oraz w Jagodnikach zlokalizowana jest sieć szerokopasmowa.

2.7. Szczegółowe wymagane właściwości funkcjonalno – użytkowe

Drogi przewidziane do realizacji umożliwią połączenie komunikacyjne pomiędzy pobliskimi miejscowościami oraz z siecią dróg powiatowych oraz w efekcie z siecią dróg wojewódzkich.

Podsumowując przedsięwzięcie umożliwi połączenie dróg niższej kategorii z drogami

wyższej kategorii. Umożliwi skomunikowanie obszarów gminy Dubicze Cerkiewne co jest szczególnie istotne dla rozwoju regionu oraz płynnego i bezpośredniego połączenia obszarów wiejskich z miejskimi. W wymiarze lokalnym inwestycja będzie stanowiła poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz dostępności komunikacyjnej na terenie gminy. Pozwoli na zagospodarowanie obszarów przyległych, zapoczątkuje rozbudowę infrastruktury oraz sieci dróg lokalnych, dojazdowych, zapewni dostępność do wszystkich działek przyległych do granic pasa drogowego.

Wszystkie projektowane elementy przekroju poprzecznego muszą spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu, nośności i stateczności konstrukcji, odpowiednich warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem drogi publicznej, niezbędnych warunków korzystania z drogi publicznej przez jej użytkowników oraz osoby niepełnosprawne.

Określenie szczegółowych właściwości funkcjonalno – użytkowych będzie wymagało wykonania dokumentacji geotechnicznej oraz szeregu pomiarów i badań. Należy je wykonać w trakcie realizacji dokumentacji projektowej.

Dla potrzeb zaprojektowania (założenia) konstrukcji nawierzchni, która w trakcie wykonania szczegółowych badań może ulec zmianie przyjęto grupę nośności podłoża G1.

2.7.1. Rozwiązania wysokościowe

W ramach przebudowy przewiduje się niewielkie zmiany niwelety w stosunku do stanu istniejącego. Płynność niwelety należy uzyskać poprzez nadanie jej normatywnych spadków podłużnych.

2.7.2. Przyjęte parametry techniczne projektowanych elementów zagospodarowania pasa i rozwiązania konstrukcyjne

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.

Wykonawca, przed przystąpieniem do projektowania winien wykonać badania podłoża gruntowego w zakresie grubości podbudowy i jej zagęszczenia.

Wymagania funkcjonalne nawierzchni:

a) 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.

b) 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.

c) Wymagania dotyczące dopuszczalnych wartości odchyłeń równości poprzecznej warstwy ścieralnej przed upływem okresu gwarancyjnego – zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

d) Oznakowanie pionowe należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy zastosować folię II generacji oraz słupki ocynkowane ogniowo o średnicy 60 mm.

e) przepusty pod koroną drogi

Należy dokonać remontu przepustów pod koroną drogi zachowując istniejące parametry tj. długość, średnica, jak niżej:

- dr nr 1166 przepust Ø80 L-10 m - uszczelnienie połączeń kręgów, przebudowa przyczółków,

- dr nr 1180 przepust Ø60 L-8 m - uszczelnienie połączeń kręgów, przebudowa przyczółków.

f) przepusty zjazdami indywidualnymi

Należy rozważyć remont przepustów pod zjazdami zgodnie z inwentaryzacją w pkt. 1.3.7.

g) technologia wykonania konstrukcji nawierzchni musi być zgodna z określoną w dokumentacji projektowej. Warstwy konstrukcyjne wszystkich elementów przekroju poprzecznego powinny odpowiadać projektowanym rozwiązaniom,

h) wymagania dotyczące architektury w tym konkretnym charakterze robót są ograniczone do kolorystyki użytych materiałów (kostki betonowej) do wykonania nawierzchni zjazdów na posesję. Kolorystkę projektant uzgodni w trakcie prowadzenia robót projektowych z Zamawiającym

- i) prace wykończeniowe powinny obejmować oznakowanie pionowe, plantowanie z humusowaniem i obsianiem trawą w granicach pasa drogowego oraz przywrócenie terenu przyległego do stanu poprzedniego

2.8. 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 uzyskania decyzji ZRID, pozwolenia na budowę lub zgłoszenia wykonania robót budowlanych.

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

2.9. 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 umową.

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. Sprawdzenie 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.

2.10. Realizacja robót

2.10.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuka budowlaną.

2.10.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy oraz dziennik budowy, dokumentację projektową i SST.

2.10.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową

Podstawą wykonania inwestycji jest dokumentacja projektowa.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

2.10.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

2.10.5. Ochrona środowiska w czasie wykonania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Nie przewiduje się usuwania drzew w trakcie realizacji inwestycji. Przewiduje się usunięcie zakrzaczania.

2.10.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentacji.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

2.10.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

Wykonawca odpowiedzialny jest za przygotowanie planu BIOZ na podstawie

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126).

2.10.8. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

2.10.9. Materiały

Wszystkie materiały stosowane w trakcie wykonawstwa robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają odpowiednie parametry.

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych, atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz próbki materiałów.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera/Kierownika projektu. Jeśli Inwestor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy

w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.10.10. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

2.10.11. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera/Kierownika projektu, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.10.12. Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, prowadząc pomiary i badania materiałów i robót w zakresie i częstotliwością zapewniającą, że roboty wykonano zgodnie z dokumentacją i wymogami SST.

Minimalne wymagania, co do zakresu i częstotliwości badań określone są w SST,

normach i wytycznych.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

2.10.13. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor Nadzoru projektu będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektor Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

2.10.14. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru projektu.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

2.11. Odbiór robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

2.11.1. 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

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. 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.

2.11.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Po zakończeniu etapu robót, dokonaniu wpisu do dziennika budowy przez Kierownika Budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez Inspektora Nadzoru.

Odbioru robót dokonuje komisja złożona z Inspektora Nadzoru oraz przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego. Komisja jest powoływana przez Zamawiającego.

2.11.3. Odbiór końcowy robót

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru, który informuje o tym Zamawiającego.

Na etapie odbioru końcowego i w zakresie odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w wersji papierowej z klauzulą właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz wersję elektroniczną w formacie *.pdf i *.dwg.

Odbiór końcowy robót rozpocznie się w terminie nie później niż 7 dni licząc od dnia powiadomienia Zamawiającego przez Inspektora Nadzoru, że roboty zostały zakończone a

dokumenty, o których mowa poniżej, przyjęte. O terminie odbioru końcowego Zamawiający powiadomi zainteresowanych. Warunkiem dokonania odbioru końcowego jest przedłożenie Zamawiającemu dokumentów odbiorowych sprawdzonych i podpisanych przez Inspektora Nadzoru.

Odbioru końcowego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru, Wykonawcy i Zamawiającego. Badania i ustalone pomiary do odbioru końcowego wykona Laboratorium wskazane przez Zamawiającego na próbkach pobranych przez Inspektora Nadzoru w obecności Wykonawcy.

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

W toku odbioru końcowego 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 końcowego.

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 końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty, wchodzące w skład operatu odbiorowego:

a) dokumentację powykonawczą

Wykonawca w formie papierowej i elektronicznej (w formacie *.pdf) wraz z obliczeniami poszczególnych obiektów inżynierskich, 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 budowlanego. 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 były łatwo rozpoznawalne,

- b) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- c) dzienniki budowy (oryginały),
- d) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z STWiORB,
- e) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB,
- f) 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 Nadzoru,
- g) rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznych, energetycznych, gazowych, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń – o ile takie roboty wystąpią
- h) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- f) wszelkie uzyskane w imieniu Zamawiającego decyzje oraz zgłoszenia dokonane w imieniu Zamawiającego, oraz decyzje o pozwoleniu na użytkowanie obiektów budowlanych – o ile będzie konieczne.
- g) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- h) rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości,

- i) wszelkie inne dokumenty, które wchodzi w skład dokumentacji projektowej oraz operatu kolaudacyjnego.,
- j) protokoły robót zanikających bądź ulegających zakryciu, a także odbiorów częściowych,
- k) recepty i ustalenia technologiczne.

2.11.4. Odbiór pogwarancyjny

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

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

2.11.5. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę i zawierająca wszystkie koszty związane z realizacją zadania w zakresie wynikającym z dokumentacji przetargowej (również dokumentacji projektowej) jak również tam nie ujęte a niezbędne do wykonania zadania, a w szczególności koszty wszystkich innych robót bez których realizacja przedmiotu umowy byłaby niemożliwa.

Wynagrodzenie ryczałtowe zawiera również wszelkie podatki w tym podatek od towarów i usług Vat.

2.12. Wskaźniki ekonomiczne

Zamawiający wymaga aby inwestycja zapewniła:

- 1) skrócenie czasu przejazdu samochodów,
- 2) podwyższenie bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich jego uczestników,
- 3) polepszenie warunków ruchu,
- 4) zmniejszenie dla mieszkańców i środowiska uciążliwości spowodowanych ruchem,
- 5) zwiększenie przepustowości,
- 6) poprawa komfortu jazdy,
- 7) zmniejszenie czasu przejazdu.

ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA

ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

Wykonawca będzie wykonywać wszystkie roboty w oparciu o wykonaną dokumentację projektową. Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

ADRES INWESTYCJI: gmina Dubicze Cerkiewne, powiat Hajnowski, województwo podlaskie działki nr:

CZĘŚĆ I

- 1) Dr. gminna ul. Brzozowa – nr geod: 664/90, 664/96, 664/31 ob. Nr 2 Dubicze Cerkiewne.
- 2) Dr. gminna bez n-ru – nr geod: 468/1, ob. Nr 3 Tofiłowce.
- 3) Dr. gminna bez n-ru – nr geod: 1166, 1170, 1165/4, 1173 ob. Nr 5 Grabowiec
- 4) Dr. gminna bez n-ru, –nr geod: 1180, 1184, 1165/7, 1178 ob. Nr 5 Grabowiec

CZĘŚĆ II

- 1) Dr. gminna 108678B – nr geod: 602, 605/1, 605/2 ob. Nr 1 Czechy Orłańskie
- 2) Dr. gminna Nr 108532B – nr geod: , 130/2, ob. Nr 8 Jagodniki
- 3) Dr. gminna bez n-ru, –nr geod: 42, 49, 51, 60 ob. Nr 18 Siemiwołoki.

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane, na działkach :

- 664/90, 664/96, 664/31 dysponowanie na podstawie KW BI2P/00005924/7,
- 468/1 dysponowanie na podstawie BI2P/00037807/4,
- 1166, 1170, 1165/4 dysponowanie na podstawie BI2P/00037989/3,
- 1180, 1184, 1178 dysponowanie na podstawie : BI2P/00037989/3,
- 605/1 dysponowanie na podstawie BI2P/00037621/6,
- 130/2 dysponowanie na podstawie BI2P/00036452/3,
- 42, 49 , 51 dysponowanie na podstawie BI2P/00037778/1.

Wykonawca zobowiązany jest uzyskać prawo do dysponowania nieruchomościami:

- nr 602 i nr 605/2 obręb Czechy Orlańskie,
- nr 1165/7 i nr 1173 obręb Grabowiec,
- nr 468/2 obręb Tofiłowce,
- nr 60 obręb Siemiwołoki,

będącymi własnością Powiatu Hajnowskiego, stanowiącymi skrzyżowania dróg powiatowych z drogami gminnymi lub na których zlokalizowane są zjazdy publiczne na planowane do przebudowy dróg wewnętrznych.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. jedn. Dz. U. 2021 poz. 2351 ze zm.);
- b) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 ze zm.);
- c) 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 poz. 2458);
- d) 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. 2021 poz. 2454);
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463);
- f) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. jedn. Dz. U. 2016 nr 124 ze zm.);

- g) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 Nr 63 poz. 735 ze zm.);
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120 poz. 1126);
- i) Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t. jedn. Dz. U. 2021 poz. 1129 ze zm.);
- j) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. jedn. Dz. U. 2021 poz. 1973 ze zm.);
- k) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t. jedn. Dz. U. 2021 poz. 450 ze zm.);
- l) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t. jedn. Dz. U. 2017 poz. 784);
- m) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 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. jedn. Dz. U. 2019 poz. 2311 ze zm.);
- n) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. jedn. Dz. U. 2021 poz. 1376 ze zm.);
- o) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. jedn. Dz. U. 2021 poz. 741 ze zm.);
- p) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. jedn. Dz. U. 2021 poz. 2373 ze zm.);
- q) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. jedn. Dz. U. 2021 poz. 2233 ze zm.);
- r) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. jedn. Dz. U. 2021 poz. 1213);
- s) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839);
- t) Normy:

- PN-B-06050: 1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne;

- PN-B-04481: 1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu;
- PN-B-02480: 1986 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów;
- PN-B-04493: 1960 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej;
- PN-S-02205: 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania;
- PN-S-02201: 1987 Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe. Podziały, nazwy i określenia;
- PN-EN 1744-1:2000 Badania chemicznych właściwości kruszyw. Analiza chemiczna;
- PN-EN 1097-5:2008 Badanie mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Część 5: oznaczanie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją;
- PN-EN 13043: 2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu;
- PN-B-04452: 2002 Geotechnika. Badania Polowe;
- PN-EN 1997-1:2008 (U) Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne;
- PN-EN 1997-2:2007 (U) Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 2: Badania podłoża gruntowego;
- PN-EN ISO 22475-1: 2006 (U) Rozpoznania i badania geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych. Część 1: Techniczne zasady wykonania;
- PN-S-06102: 1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie;
- PN-S-96011: 1998 Drogi samochodowe. Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych;
- BN-68/8931-04 Pomiar równości nawierzchni planografem i łąką;
- PN-EN 933-1: 2000 Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie składu ziarnowego. Metoda przesiewania;
- PN-EN 933-4:2008 Badanie geometrycznych właściwości kruszyw. Część 4: oznaczanie kształtu ziaren. Wskaźnik kształtu;

- PN-EN 933-8:2001 Badanie geometrycznych właściwości kruszyw. Część 8: Ocena zawartości drobnych cząstek. Badania wskaźnika piaskowego;
- PN-EN 1097-5:2008 Badanie mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Część 5: oznaczanie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją;
- PN-EN 1367-1:2007 Badanie właściwości cieplnych i odporności kruszywa na działanie czynników atmosferycznych. Część 1: oznaczanie mrozoodporności;
- PN-EN 1744-1: 2000 Badania chemicznych właściwości kruszyw. Analiza chemiczna;
- PN-EN 1097-2: 2000 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Metody oznaczania odporności na rozdrabianie;
- PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych;
- inne, nie wymienione wyżej akty prawne i przepisy konieczne do zrealizowania inwestycji;
- ogólne specyfikacje techniczne (roboty drogowe inwestycyjne);
- zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Gdziekolwiek w opisie przedmiotu zamówienia powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi będą obowiązywać postanowienia ich aktualnego wydania.

4. Załączniki:

- Plan orientacyjny w skali 1:32000 – zał. nr 1
- Koncepcja przebiegu projektowanej drogi ul. Brzozowa w Dubiczach Cerkiewnych - zał. nr 2
- Koncepcja przebiegu projektowanej drogi nr 468/1 w Tofiłowcach - zał. nr 3
- Koncepcja przebiegu projektowanej drogi nr 1166, 1170 w Grabowcu – zał. nr 4
- Koncepcja przebiegu projektowanej drogi nr 1180, 1184 w Grabowcu – zał. nr 5
- Koncepcja przebiegu projektowanej drogi nr 108678B w Czechach Orlańskich ark. nr 1 – zał. nr 6
- Koncepcja przebiegu projektowanej drogi nr 108678B w Czechach Orlańskich, ark. nr 2 – zał. nr 7
- Koncepcja przebiegu projektowanej drogi nr 108532B w Jagodnikach, ark. nr 1 – zał. nr 8
- Koncepcja przebiegu projektowanej drogi nr 108532B w Jagodnikach, ark. nr 2 – zał. nr 9
- Koncepcja przebiegu projektowanej drogi nr 49, 51 w Siemiwołokach – zał. nr 10.