



SP-GEO Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 7
37-220 Kańczuga
tel. 609 639 966, 665 966 663
e-mail: sp-geo@wp.pl
NIP 794-183-25-70
REGON 520980071

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zadania: **Przebudowa drogi gminnej publicznej nr 110569R Gać – Sietesz „koło Siupika”**

Adres inwestycji: **Gać**

Nazwa Inwestora: **Gmina Gać
Gać 275, 37-207 Gać**

Nazwa i adres jednostki projektowania: **SP-GEO Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 7, 37-220 Kańczuga**

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant branża drogowa	mgr inż. Przemysław Dumański	PDK/0143/POOD/07 do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej	19.08.22r	
Projektant branża sanitarna	mgr inż. Bogdan Jucha	UAN/III/7342/113/98 do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej	19.08.22r	
Opracował branża drogowa	mgr inż. Sławomir Pawlak	-	19.08.22r	
Opracował branża drogowa	inż. Dawid Styś	-	19.08.22r	

Nazwy i kody

Roboty budowlane 45000000-7

Przygotowanie terenu pod budowę 45100000-8

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45111200-0

Roboty w zakresie oczyszczania terenu 45111213-4

Roboty w zakresie stabilizacji gruntu 45111230-9

Badanie gruntu 45111250-5

Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45111991-4

Roboty w zakresie usuwania gleby 45112000-5

Roboty w zakresie kopania rowów 45112100-6

Usuwanie powłoki gleby 45112200-7

Usuwanie wierzchniej warstwy gleby 45112210-0

Usuwanie gleby 45112500-0

Wycinanie i napętnianie 45112600-1

Roboty w zakresie kształtowania terenu 45112700-2

Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad 45112730-1

Roboty na placu budowy 45113000-2

Roboty w zakresie budowy dróg 45233120-6

Próba wiercenia i wykopy 45120000-4

Roboty inżynierskie i budowlane 45220000-5

Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie 45230000-8

Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej lub wodnej 45200000-9

Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 71322000-1

Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 71320000-7

SPIS ZAWARTOŚCI PFU

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY	1
CZĘŚĆ I - OPISOWA.....	5
1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów	6
1.1.1 Stan istniejący	7
1.1.2 Roboty budowlane w zakresie drogi.....	7
1.1.2.1 Roboty rozbiórkowe.....	7
1.1.2.2 Roboty ziemne	8
1.1.2.3 Jezdnie.....	8
1.1.2.4 Pobocza umocnione kruszywem	8
1.1.2.5 Chodniki	8
1.1.2.6 Skrzyżowania	8
1.1.2.7 Odwodnienie	8
1.1.2.8 Mijanki.....	9
1.1.2.9 Ścieki trójkątne, ścieki skarpowe, ścieki korytkowe, odwodnienia liniowe.....	9
1.1.2.10 Przebudowa i budowa zjazdów	9
1.1.2.11 Sieci uzbrojenia terenu niezwiązane z drogą.....	9
1.1.2.12 Kanał technologiczny	9
1.1.2.13 Cieki wodne, rowy, odbiorniki wód opadowych.....	10
1.1.2.14 Oznakowanie poziome i pionowe	10
1.1.2.15 Przepusty drogowe	10
1.1.2.16 Przepusty pod zjazdami	10
1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	11
1.2.1 Podstawowe przepisy prawne, w których zawarte są wymagania, które powinna spełniać dokumentacja budowlana oraz realizowane zamierzenie inwestycyjne ..	11
1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	12
1.5.2.Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe.	14
1.5.3.Możliwe odstępstwa od przyjętych parametrów ilościowych wg programu.....	14
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	15
2.1 Dokumentacja projektowa.....	16
2.1.1 Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych	17
2.1.2 Koncepcja projektowa.....	17
2.1.3 Projekt budowlany	17
2.1.4 Dokumentacja geotechniczna	17
2.1.5 Projekt wykonawczy i techniczny	18
2.1.6 Operat kołaudacyjny	18
2.1.7 Geodezyjna dokumentacja powykonawcza.....	19
2.1.8 Ochrona środowiska	19
2.1.8.1 Wymagania w zakresie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.....	20
2.1.8.2 Wymagania w zakresie ponownej oceny oddziaływania na środowisko	20
2.1.8.3 Wymagania w zakresie usuwania drzew i krzewów.....	21
2.1.8.4 Wymagania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	22
2.1.9 Kolizje z sieciami zewnętrznymi.....	23
2.2 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.....	24
2.2.1 Przygotowanie terenu budowy	24

2.2.2	Konstrukcja.....	25
2.2.3	Sieci sanitarne.....	27
2.3	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych	27
2.3.1	Warunki wykonania i odbiory robót budowlanych.....	28
2.3.2	Odbiór dokumentacji projektowej	28
2.3.3	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	29
2.3.4	Odbiór częściowy.....	29
2.3.5	Odbiór końcowy.....	29
2.3.6	Odbiór ostateczny	29
2.3.7	Odbiór pogwarancyjny	29
2.4	Ochrona przeciwpożarowa.....	29
2.5	Ochrona własności publicznej i prywatnej	29
2.6	Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
2.6.1	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	31
CZĘŚĆ II – INFORMACYJNA		31
3.	INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	32
3.1	Informacje o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	32
3.2	Kontrola jakości Robót.....	32
3.3	Stosowanie się do Prawa i innych przepisów.....	32
4.	ZAŁĄCZNIKI	34

CZĘŚĆ I - OPISOWA

1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

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

Przebudowa drogi gminnej publicznej nr 110569R Gać – Sietesz „koło Siupika”

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji i zezwoleń oraz zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia lub decyzji pozwolenia na budowę oraz wybudowanie i oddanie do użytkowania przedmiotu zamówienia. W ramach realizacji zamówienia należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania kontraktu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i warunkami kontraktu oraz zbudować i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na użytkowanie.

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

Dokumenty zawarte w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (t.j. Dz.U.2021 poz. 2454).

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

Zamawiający wraz z PFU udostępnia jako dokumenty wiążące wykonawcę:

- Plan sytuacyjny przedstawiający zakres planowanej inwestycji – dokument wiążący w zakresie branży drogowej.

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

Planowana inwestycja obejmuje przebudowę istniejących dróg publicznych położonych w obrębie Gać, gmina Gać, powiat przeworski, województwo podkarpackie.

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów

Inwestycja położona jest w południowej części miejscowości Gać w terenie zabudowanym.

Droga nr 110569R Gać – Sietesz „koło Siupika” objęta inwestycją rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą nr 110557R Gać – Ostrów, a kończy w ciągu drogi w km 0+330. Wzdłuż terenu inwestycji na znacznej części występuje zabudowa mieszkalna i zagrodowa, teren uzbrojony jest w sieci podziemne.

Orientacyjny przebieg trasy dróg przedstawiono na rysunku nr 1 - Orientacja.

Drogi muszą odpowiadać warunkom określonym w RMTiGM w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami z późn. zm.)

Przyjęte parametry techniczne projektowanych do przebudowy dróg gminnych publicznych:

Droga nr 110569R Gać – Sietesz „koło Siupika”

- Długość odcinka drogi nr 110569R Gać – Sietesz „koło Siupika” około 330m,
- Klasa drogi – D (dojazdowa),
- obciążenie ruchem 115 kN/oś,
- kategoria ruchu – KR 1,
- prędkość projektowa – V_p - 30 km/h,
- liczba jezdni -1 ,
- liczba pasów ruchu –
2 w km 0+000-0+196
1 w km 0+196-0+330,
- szerokość jezdni w km 0+000-0+196 - 5,00m + poszerzenia jezdni,
- szerokość pasa ruchu w km 0+000-0+196 - 2,50 m + poszerzenia pasa ruchu,
- szerokość jezdni w km 0+196-0+330 - 3,50m + poszerzenia jezdni,
- szerokość pasa ruchu w km 0+196-0+330 - 3,50 m + poszerzenia pasa ruchu,
- mijanka w km 0+277-0+322 o szerokości 1,50m,
- pochylenie 2% na prostej, na łuku zgodne z warunkami technicznymi,
- szerokość poboczy 0,75m,
- szerokość chodnika 2,00m z dopuszczalnymi miejscowymi zwężeniami do 1,25m w uzasadnionych przypadkach.

1.1.1 Stan istniejący

W stanie istniejącym na drodze nr 110569R Gać – Sietesz „koło Siupika” występuje jezdnia asfaltowa o szerokości 3,0-4,0m. Ruch pieszy odbywa się po jezdni drogi oraz po poboczach w złym stanie technicznym. Wzdłuż drogi występują rowy w złym stanie technicznym.

1.1.2 Roboty budowlane w zakresie drogi

1.1.2.1 Roboty rozbiórkowe

W ramach zadania należy rozebrać istniejącą jezdnię na odcinkach wymiany lub na odcinkach w złym stanie technicznym oraz istniejące wjazdy do posesji wraz z przepustami pod nimi lub pod drogami. Gruz pozostały po rozbiórce należy zutylizować.

1.1.2.2 Roboty ziemne

W ramach zadania zostaną wykonane poszerzenia istniejących jezdni do szerokości 5,0m wraz z poszerzeniami na łukach lub do 3,5m na głębokość projektowaną. Wykonanie zjazdów indywidualnych i publicznych. Wykonanie odcinków elementów kanalizacji deszczowej, rowów i przepustów. Wykonanie chodników. Budowa i przebudowa sieci.

1.1.2.3 Jezdnie

Jezdnię drogi 110569R Gać – Sietesz „koło Siupika” przewiduje się wykonać o szerokości 5,0m, natomiast pasy ruchu 2,50m, wraz z poszerzeniami na łukach w 0+000-0+196 oraz o szerokości 3,5m wraz z poszerzeniami na łukach w 0+196-0+330. Na jezdni o szerokości 3,5m projektuje się mijankę umożliwiającą wymijanie się pojazdów. Pochylenie poprzeczne będzie jednostronne w kierunku do rowu lub korytek betonowych. Jezdnie należy poszerzać na łukach zgodnie z RMTiGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

1.1.2.4 Pobocza umocnione kruszywem

Wzdłuż przebudowanej drogi w po obydwu stronach jezdni należy przewidzieć pobocze umocnione kruszywem o szerokości min. 0,75 m lub krawężniki lub ścieki. W przypadku występowania elementów brd lub elementów odwodnienia, budowy barier drogowych szerokość pobocza należy odpowiednio zwiększyć do szerokości 0,75m.

1.1.2.5 Chodniki

W związku z przebudową drogi przewiduje się budowę chodnika szerokości 2,0 m (szerokość 2,0m nie obejmuje krawężnika i obrzeża) z dopuszczalnymi miejscowymi zwężeniami do 1,25m w uzasadnionych przypadkach. Pochylenie poprzeczne chodnika wynosi 2%. Nawierzchnia z kostki betonowej.

1.1.2.6 Skrzyżowania

Droga nr 110569R Gać – Sietesz „koło Siupika” zaczyna się od skrzyżowania z droga gminną nr 110557R Gać – Ostrów, natomiast kończy w ciągu drogi.

Zakres prac na skrzyżowaniu obejmuje:

- korektę geometrii skrzyżowań,
- zapewnienie przejezdności,
- poprawa widoczności,
- dostosowaniu promieni łuków i szerokości jezdni w obrębie skrzyżowania do aktualnych przepisów.

1.1.2.7 Odwodnienie

Zadanie obejmuje również wykonanie odwodnienia jezdni poprzez budowę lub przebudowę rowów wraz z ich odcinkowym umocnieniem, budowę lub przebudowę przepustów, budowę odcinków elementów kanalizacji deszczowej, budowę ścieków przykrawężniowych. Rowy będą umacniane prefabrykowanymi elementami betonowymi, np. płytami ażurowymi na wlotach i wylotach przepustów oraz przy większych spadkach rowów.

Rowy należy wykonać jako trapezowe o szerokości dna 40cm i pochyleniu skarp 1:1,5. Budowa kanalizacji deszczowej polegać będzie na budowie wpustów betonowych fi 500 z osadnikami i kratką ściekową D400 wraz z przykanalikami i studniami. Średnice rur należy przyjąć na podstawie obliczeń.

1.1.2.8 Mijanki

W celu wymijania się pojazdów na drodze jednopasowej dwukierunkowej projektuje się mijanki o nawierzchni jak droga główna będące elementem drogi.

1.1.2.9 Ścieki trójkątne, ścieki skarpowe, ścieki korytkowe, odwodnienia liniowe

W razie potrzeby przewiduje się lokalne zastosowanie odwodnienia liniowego lub innych elementów odwodnieniowych.

1.1.2.10 Przebudowa i budowa zjazdów

Na przebudowywanych odcinkach dróg przewiduje się przebudowę i budowę zjazdów indywidualnych i publicznych do nieruchomości.

Przyjęto następujące parametry techniczne zjazdów publicznych:

- dostosowanie warunków geometrycznych włączeń dróg wewnętrznych na warunkach technicznych budowy zjazdów publicznych .
- szerokość nie mniejsza niż 5,0 m, w tym jezdnia o szer. min. 4 m,
- nawierzchnia w zależności od stanu istniejącego (kruszywo, kostka, asfalt),
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 5 m.

Wstępnie przyjęto następujące parametry techniczne zjazdów indywidualnych:

- szerokość nie mniejsza niż 4,5 m, w tym jezdnia o szer. min. 3,0 m,
- nawierzchnia w zależności od stanu istniejącego (kostka lub asfalt),
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 3 m lub skosem 1:1, jeżeli jest zjazd przez chodnik

Uwaga: Parametry zjazdów należy przyjąć zgodnie z powyższym. Jednak w przypadku istniejącego zagospodarowania terenu (np. bramy) szerokość zjazdu należy do niego dowieść.

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

1.1.2.11 Sieci uzbrojenia terenu niezwiązane z drogą

Po zaakceptowaniu koncepcji przebudowy dróg przez Zamawiającego, należy przebudować kolizje z sieciami uzbrojenia terenu m.in. kanalizacją sanitarną, gazociągami, telekomunikacją, sieciami elektroenergetycznymi, wodociągami na podstawie map geodezyjnych, inwentaryzacji otrzymanych od gestorów sieci oraz wizji w terenie.

W miejscach wynikłych kolizji z projektowaną przebudową dróg, dokumentację i przebudowę wykonać w oparciu o wydane warunki techniczne Administratora tej sieci.

1.1.2.12 Kanał technologiczny

Zamawiający przewiduje wykonanie kanału technologicznego o ile Wykonawca nie uzyska odstępstwa od lokalizowania kanału w drodze. Wykonawca obligatoryjnie przygotowuje wniosek o zwolnienie z obowiązku budowy kanału.

1.1.2.13 Cieki wodne, rowy, odbiorniki wód opadowych

Cieki wodne, rowy melioracyjne odbiorniki wód opadowych i roztopowych należy oczyścić na długości umożliwiającej poprawny odpływ tych wód. Należy usunąć krzewy, zarośla. Skarpy i dna odbiorników wód opadowych i roztopowych należy umocnić (płyty ażurowe, narzut kamienny, obetonowanie, dyble itp.) zgodnie z warunkami zrzutu wód, decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach o ile będzie konieczna oraz pozwoleniem wodnoprawnym o ile będzie konieczne.

1.1.2.14 Oznakowanie poziome i pionowe

Wykonawca jest zobowiązany wykonać: - projekt docelowej organizacji ruchu, - projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Projekty organizacji ruchu muszą być uzgodnione z Zamawiającym i zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem.

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

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

Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” (Załącznik nr 1).

Oznakowanie poziome należy wykonać mechanicznie jako grubowarstwowe zgodnie z wymogami zawartymi w „Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania na drogach” (Załącznik nr 2).

1.1.2.15 Przepusty drogowe

Pod projektowaną drogą projektuje się przebudowę przepustów drogowych. Przepusty pod drogami wykonać z rur PEHD. Średnice należy dobrać na podstawie obliczeń.

1.1.2.16 Przepusty pod zjazdami

Na budowanych lub przebudowywanych rowach pod istniejącymi i nowoprojektowanymi zjazdami oraz w miejscach występowania dróg bocznych nie publicznych, kolidujących studni gospodarczych przewidziano zabudowę rowów rurami z tworzywa sztucznego lub betonowych o średnicy wewnętrznej min 400 mm z rur PP.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.2.1 Podstawowe przepisy prawne, w których zawarte są wymagania, które powinna spełniać dokumentacja budowlana oraz realizowane zamierzenie inwestycyjne

Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2022r. poz. 1693 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021r. poz. 2351 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022r. poz. 1029 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo Wodne (Dz.U.2021r. poz. 2233 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2021r. poz. 1990 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2021r, poz. 1129 z późniejszymi zmianami),

Ustawa z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2019r. poz. 1117 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1062 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016 poz. 124, Dz.U.2019 poz. 1643)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000r, Nr 63, poz. 735 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995r., Nr 25, poz. 133)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U 2019 poz. 1839)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014r., poz. 112 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 01.10.2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012r, poz. 1109 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, poz. 463)

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018r., poz. 1935)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac 10 projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z 2004r., nr 130, poz. 1389 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych

wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2021 r. poz. 2454))

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

Inne wymagane prawem konieczne do zrealizowania inwestycji.

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie projektowania przedsięwzięcia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem. Przedmiotowe decyzje, zezwolenia, pozwolenia, zgody, uzgodnienia oraz realizację robót budowlanych Wykonawca uwzględni przygotowując ofertę i ujmie w cenie ofertowej. W przypadku stwierdzenia przez Projektanta potrzeby 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 właściwego organu 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.

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1. Wykonanie robót i prac oraz oddanie do użytku przedmiotu zamówienia powinno być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej,
2. W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się: wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych, wynikami badań i pomiarów własnych, wynikami opracowań własnych, zapisami niniejszego Programu funkcjonalno – użytkowego z załącznikami,
3. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wyszczególnione w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.
4. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.
5. W trakcie szacunkowej wyceny Wykonawca winien mieć świadomość stopnia złożoności, rozmiarów i wymogów przedmiotu zamówienia i że wartość umowy obejmuje wszelkie dodatkowe koszty, które mogą być związane z wypełnieniem przez Wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy.
6. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiegokolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy.
7. Wykonawca wykona wszystkie czynności wynikające z dokumentów wchodzących w skład zamówienia, jak również zastosuje się do poniższych wytycznych:
 - a. Nie wyklucza się w trakcie realizacji robót wprowadzania dodatkowych zakresów robót realizowanych jako zamówień podobnych
 - b. Wykonawca poniesie odpowiedzialność za działania i zaniechania osób, którym powierza wykonanie przedmiotu umowy, jak za własne działania lub zaniechania.
 - c. Wykonawca zobowiązany będzie do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu

budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

- d. Nadzór inwestorski na przedmiotowej inwestycji pełnić będzie zespół wskazany przez Zamawiającego.
- e. Wykonawca zobowiązany będzie do ustawicznego utrzymania terenu budowy i swojego zaplecza w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów.
- f. Wykonawca utrzyma w należytej sprawności oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy;
- g. Wykonawca oznakuje teren budowy tablicą informacyjną;
- h. Wszystkie materiały i wyroby budowlane stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót powinny być nowe i nieużywane, odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Wytycznych, powinny mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz odpowiadać wymaganiom projektu budowlanego i projektów wykonawczych. Materiały powinny być akceptowane przez Zamawiającego przed ich wbudowaniem. Składowanie materiałów powinno być zgodne z zaleceniami producentów tych materiałów. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów i wyrobów budowlanych ponosi odpowiedzialność Wykonawca.
- i. Odpady: Wykonawca jest posiadaczem i wytwórcą wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac, w tym odpadów niebezpiecznych. Na wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2018.992 tj z dnia 2018.05.24 z późn zm.).
- j. Odpady z rozbiórki: Przy realizacji przedmiotowego zamówienia odpadami są materiały pochodzące z rozbiórki (z wyjątkiem materiałów kamiennych, elementów stalowych, elementów żeliwnych i innych przeznaczonych do powtórnego wbudowania lub do odzysku) oraz urobek z robót ziemnych, które Wykonawca przewiezie na wybrane przez siebie wysypisko lub usunie na swój koszt np. w ramach odwodnienia wykopów. Koszty transportu odpadów oraz opłaty za wysypisko i związane z uzgodnieniem, wykonaniem i odprowadzaniem wód ponosić będzie Wykonawca.
- k. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące środowiska naturalnego,
- l. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony ppoż. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt ppoż., wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie zaplecza budowy, w pomieszczeniach biurowych zaplecza oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- m. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.
- n. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, by pracownicy nie wykonywali prac 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 wypełnianiem tych wymogów nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie przedmiotu zamówienia.

- o. Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów.
- p. Prace na czynnych sieciach należy wykonywać za pośrednictwem lub pod nadzorem właścicieli lub zarządców tych sieci.
- q. Przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca powinien zapoznać się z umiejscowieniem wszystkich istniejących instalacji, przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac mogących mieć na nie wpływ. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie ich uszkodzenia. W przypadku ich uszkodzenia winien je niezwłocznie naprawić, zgodnie z wymogami ich właścicieli.
- r. W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić bezpieczny ruch kołowy i pieszy. Należy również zapewnić w okresie prowadzenia robót dojazd do posesji Użytkownikom oraz służbom komunikacyjnym i ratowniczym. Nad wykopami, w miejscach przekraczania ich przez pieszych, należy zamontować kładki dla pieszych z podporami, konstrukcją nośną, pomostem i poręczami.
- s. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
- t. Wykonawca w ramach prac projektowych ustali geodezyjnie poprzez geodetę uprawnionego pas drogowy dla całości inwestycji.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

1.5.1. Szczegółowe wielkości poszczególnych obiektów budowlanych

Rodzaj obiektu drogowego	<i>Drogi</i>	<i>Ścieżki pieszorowerowe</i>
	m	m
Roboty budowlane w zakresie dróg gminnych	330m	182m

1.5.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe.

Nie dotyczy.

1.5.3. Możliwe odstępstwa od przyjętych parametrów ilościowych wg programu.

Dopuszczalne odstępstwa od długości chodników	- 3% ; +3%
Sieci kanalizacyjne	
Dopuszczalne odstępstwa od długości sieci	-20% ; +30%

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

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,
- ogólnodostępnymi materiałami, dokumentami min. danymi z ośrodków geodezyjnych,
- danymi dot. terenów zalewowych,
- STWIORB DM.00.00.00

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 drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U.2021, poz. 1376 z późn. zm.)

Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r (Dz.U.00.63.735) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie .

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

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

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” bądź „powinny” są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za

stanowiące zobowiązanie Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany stosować źródła prawa podane w PFU w ich aktualnym brzmieniu. Powyższe nie wyłącza jednakże konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert. Wykonawca ma także obowiązek stosowania Regulacji Zamawiającego w ich aktualnym brzmieniu, które znajduje się na stronie internetowej.

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

Do rozbiórki i transportu w miejsce wskazane przez Zamawiającego jest budynek gospodarczy metalowy, który koliduje z chodnikiem.

Realizacja inwestycji generować będzie między innymi powstawanie odpadów stałych i ciekłych, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruch samochodów obsługujących budowę, zanieczyszczenie powietrza. Z tych też powodów realizacja inwestycji może zakłócić tryb życia mieszkańców pobliskich budynków oraz będzie czasowo wpływać na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i gruntowe. Uciążliwości związane z fazą realizacji będą miały charakter krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania budowy.

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

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

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

Zakładane efekty:

- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego
- poprawa stanu technicznego oraz parametrów przebudowywanych dróg gminnych - poprawa funkcjonowania systemu odwodnienia
- poprawa dostępności komunikacyjnej oraz dojazdu dla mieszkańców
- możliwość tworzenia terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i na potrzeby prowadzenia działalności gospodarczej .

2.1 Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa oznacza całość dokumentacji (między innymi z uzyskaniem wszelkich niezbędnych decyzji, pozwoleń, technicznych warunków przyłączenia i uzgodnień dotyczących tego zamówienia) niezbędnej do realizacji przedmiotu zamówienia, tzn. do wybudowania, skonfigurowania, zapewnienia ogólnych właściwości funkcjonalno-użytkowych oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie. W skład dokumentacji projektowej wchodzi wszystkie opracowania projektowe niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego ujętymi w PFU.

Wykonawca zapewni opracowanie dokumentacji projektowej z należytą starannością, zasadami sztuki budowlanej w sposób zgodny z ustaleniami zawartymi w Specyfikacji

Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) oraz wymaganiami Prawa.

Wykonawca powinien wykonać dokumentację techniczną dla wszystkich branż, na którą składa się wykonanie: projektu budowlanego, projektu wykonawczego oraz Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Zamawiający wymaga dokumentacji wysokiej jakości, zarówno pod względem merytorycznym jak i redakcyjnym.

2.1.1 Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych

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

Zamawiający wymaga aby projekt wykonać na mapie zasadniczej lub w razie konieczności na mapie do celów projektowych.

2.1.2 Koncepcja projektowa

Koncepcja projektowa musi zawierać w szczególności opis wraz z graficznym przedstawieniem na mapie zasadniczej/mapie sytuacyjno-wysokościowej pozyskanej z zasobu geodezyjnego i kartograficznego (PODGiK) w skali nie mniejszej niż 1:1000, planowanego zakresu Robót oraz proponowanej technologii robót.

Wykonawca w terminie do 60 dni od podpisania Umowy ma przedstawić Zamawiającemu koncepcję projektową. Zatwierdzona koncepcja projektowa będzie podstawą do sporządzenia kolejnych elementów dokumentacji projektowej. Dokumentacja powinna zawierać również wszystkie inne dokumenty, schematy wymagane Prawem (w tym Regulacjami Zamawiającego).

2.1.3 Projekt budowlany

Wykonawca opracuje projekty budowlane lub materiały do zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę, które umożliwią uzyskanie niezbędnych decyzji wymaganych Prawem budowlanym.

Wszystkie obiekty należy zaprojektować i wykonać w sposób zharmonizowany architektonicznie z istniejącym krajobrazem oraz pozostałymi obiektami.

Należy przestrzegać wymaganego Prawem budowlanym uzgadniania dokumentacji pomiędzy branżami.

Wykonawca jest zobowiązany procedować w imieniu Zamawiającego postępowania o wydanie niezbędnych dla realizacji inwestycji decyzji administracyjnych, postanowień, zezwoleń, porozumień, umów, uzgodnień, opinii i innych.

2.1.4 Dokumentacja geotechniczna

Wykonawca wykona otwory w celu sprawdzenia rodzaju gruntu w podłożu w odstępach maksymalnie co 150m i opracuje dokumentację geotechniczną.

2.1.5 Projekt wykonawczy i techniczny

Projekt wykonawczy stanowi uzupełnienie i uszczegółowienie projektu budowlanego i powinien zawierać m.in.:

- 1) Rysunki, opisy, obliczenia, plany sytuacyjne i sytuacyjno-wysokościowe, profile podłużne oraz przekroje poprzeczne dróg,
- 2) Projekty wykonawcze dla branż,
- 3) Profile podłużne elementów infrastruktury projektowanych w ramach zadania, harmonogramy, zakres i technologię wzmocnienia podłoża;
- 4) Inne projekty specjalistyczne posiadające wszystkie niezbędne uzgodnienia (projekty technologiczne, projekty zabezpieczenia wykopów, projekty organizacji ruchu fazowania robót w czasie realizacji, projekty czasowej i stałej organizacji ruchu drogowego (pieszego), projekty usunięcia kolizji z urządzeniami infrastruktury podziemnej, itp.);
- 5) Oświadczenie o zgodności z projektem budowlanym, kartę uzgodnień międzybranżowych;

2.1.6 Operat kolaudacyjny

Operat kolaudacyjny stanowi zbiór wszystkich dokumentów budowy, przygotowanych przez Wykonawcę robót w celu ich przekazania Zamawiającemu, stanowiący podstawę odbioru i oceny zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową.

Na zakończenie Robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu operat kolaudacyjny dla odbieranych robót.

Operat kolaudacyjny należy przekazać Zamawiającemu w następującej liczbie egzemplarzy:

- a) 1 egz.- oryginał,
- b) 3 egz.- kopie w formie papierowej (z adnotacją zgodności z oryginałem potwierdzoną przez Kierownika budowy),
- c) 4 egzemplarze w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD z

Ww. dokumentację należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć do formatu A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony należy ponumerować, oraz załączyć szczegółowy spis zawartości.

Operat kolaudacyjny musi zawierać również dokumenty, na które składają się w szczególności:

- 1) Dokumentacja niezbędna do uzyskania pozwolenia na użytkowanie;
- 2) Sprawozdanie techniczne z realizacji kontraktu;
- 3) Protokoły z przekazania terenu budowy;
- 4) Protokoły odbiorów: dokumentacji projektowej, odbiorów eksploatacyjnych, odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych,
- 5) Protokół odbioru końcowego;
- 6) Pozwolenie na użytkowanie;
- 7) Protokoły pomiarowe i świadectwa kontroli jakości robót i materiałów;
- 8) Dokumentacja warsztatowa projektów montażu;
- 9) Wszelkie dokumenty dotyczące materiałów użytych do budowy (deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty, gwarancje, instrukcje obsługi) dla określonych w przepisach Prawa rodzajów budowli,

- 10) Dokumentacja techniczna (powykonawcza) oraz niezbędne instrukcje obsługi i utrzymania;
- 11) Karty gwarancyjne (warunki gwarancji);
- 12) Dokumentacja fotograficzna przedstawiająca wykonane roboty,
- 13) Mapy z geodezyjną inwentaryzacją odbioru częściowego wykonane dla robót zanikających w trakcie budowy.

Zamawiający może wymagać innych dokumentów do operatu, o wymogu tym należy poinformować Wykonawcę nie później niż 14 dni przed terminem odbioru operatu kolaudacyjnego.

2.1.7 Geodezyjna dokumentacja powykonawcza

- 1) Geodezyjną dokumentację powykonawczą stanowi:
 - a) mapa sytuacyjno-wysokościowa z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą,
- 2) Wszelkie czynności i prace geodezyjne, wykonywane w ramach umowy, muszą być wykonywane zgodnie z Prawem (w tym Regulacjami Zamawiającego);
- 3) Wykonawca wykona mapę sytuacyjno-wysokościową z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą, zawierającą wszystkie nowowyprowadzone obiekty. W celu zachowania czytelności opracowań, dopuszcza się dodatkowe wykonanie map sytuacyjno-wysokościowych z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą w podziale na poszczególne branże;
- 4) Po realizacji inwestycji sporządzić i przekazać do państwowego zasobu geodezyjnego dokumentację do zmiany użytków gruntowych;
- 5) Opracowana przez Wykonawcę geodezyjna dokumentacja powykonawcza podlega ocenie Zamawiającego przed jej przekazaniem do właściwych terytorialnie PODGiK.
- 6) Po uzyskaniu pozytywnej oceny Wykonawca przekaze geodezyjną dokumentację powykonawczą do PODGiK, oraz uzyska klauzule o jej przyjęciu do zasobu;
- 7) Po uzyskaniu klauzul o przyjęciu Geodezyjnej dokumentacji powykonawczej do zasobu PODGiK, Wykonawca przekaze do Zamawiającego określoną przez niego liczbę oklauseulowanych przez PODGiK egzemplarzy zamówionej dokumentacji.

Geodezyjna dokumentacja powykonawcza zostanie wykonana w wersji papierowej oraz w wersji numerycznej (cyfrowej). Wersję numeryczną (cyfrową) należy przekazać w formacie PDF (z klauseulami PODGiK) oraz wersji edytowalnej.

2.1.8 Ochrona środowiska

Wykonawca będzie postępował zgodnie z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.

Ochrona środowiska polega na podjęciu działań organizacyjnych w fazie budowy oraz środków technicznych, których celem jest ograniczenie w racjonalny i niezbędny sposób negatywnego wpływu na środowisko planowanego projektu zarówno w czasie budowy jak i po przekazaniu do użytkowania.

Zakres niezbędnych działań służących osiągnięciu w/w celu wynika z uzyskanych w ramach projektu decyzji administracyjnych w zakresie ochrony środowiska, w szczególności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (o ile będzie wymagana) oraz powszechnie obowiązujących przepisów. Projekt budowlany będzie uwzględniał postanowienia decyzji

o środowiskowych uwarunkowaniach, o ile odmienne wymagania nie zostaną określone po przeprowadzeniu ponownej oceny oddziaływania na środowisko na etapie uzyskiwania decyzji o pozwoleniu na budowę. Wykonawca złoży pisemne oświadczenie, że dokumentacja projektowa, w tym projekt budowlany, jest zgodny z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz z warunkami określonymi w innych decyzjach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami określonymi w decyzjach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska, w szczególności w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowieniu określającym warunki realizacji przedsięwzięcia na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko (o ile taka ocena była prowadzona).

W przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku spowodowanego prowadzonymi przez Wykonawcę robotami budowlanymi, Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia niezwłocznych działań zapobiegawczych. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność prawną i materialną za szkody w środowisku powstałe wskutek prowadzenia robót budowlanych. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku Wykonawca jest zobowiązany do podjęcia działań w celu ograniczenia szkody w środowisku, zapobieżenia kolejnym szkodom oraz do podjęcia działań naprawczych. Wszelkie działania zapobiegawcze i naprawcze Wykonawca przeprowadzi na własny koszt.

2.1.8.1 Wymagania w zakresie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Decyzja środowiskowa będzie konieczna do uzyskania o ile będzie wymagana przepisami prawa.

W przypadku, gdy w zakresie przedsięwzięcia, po podpisaniu umowy z Wykonawcą, zostaną dokonane zmiany, które powodują, że zachodzi potrzeba uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, bądź zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która została już wydana, Wykonawca opracuje stosowny wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z załącznikami, o których mowa w ustawie 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 oraz uzyska ostateczną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dokumentację środowiskową na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (lub dokonania zmiany takiej decyzji) należy wykonać zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Dokumentacja środowiskowa oraz korespondencja z organem wydającym decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga uzgodnienia z właściwą komórką ds. ochrony środowiska u Zamawiającego.

2.1.8.2 Wymagania w zakresie ponownej oceny oddziaływania na środowisko

Wykonawca opracuje raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko, w zakresie, o którym mowa w art. 67 ustawy 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 w sytuacji, gdy:

- a) organ właściwy do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę stwierdzi, że we wniosku o wydanie decyzji zostały dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- b) obowiązek przeprowadzenia ponownej oceny wynika z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- c) obowiązek taki będzie zachodził w przypadku zmiany prawa określającego procedury oceny oddziaływania na środowisko lub standardy środowiska lub obowiązki zarządzającego linią kolejową związane z ochroną środowiska.

Na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko Wykonawca opracuje tyle raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, ile będzie wniosków o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę. Treść każdego raportu będzie dotyczyła tylko tego odcinka, którego dotyczy dany wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

Dokumentacja środowiskowa wraz z całą korespondencją w zakresie ochrony środowiska prowadzoną z organami właściwymi do wydania decyzji administracyjnych niezbędnych dla realizacji projektu wymaga uzgodnienia z właściwą komórką ds. ochrony środowiska u Zamawiającego.

2.1.8.3 Wymagania w zakresie usuwania drzew i krzewów

- 1) Wykonawca dokona inwentaryzacji drzew i krzewów kolidujących z zakresem inwestycji, a także drzew i krzewów stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa. Prezentując wyniki inwentaryzacji, należy wskazać, które egzemplarze przeznaczone są do usunięcia lub przesadzenia, z uwzględnieniem: składu ilościowego i gatunkowego, obwodu pnia drzewa na wysokości 130 cm (informacja o tej wysokości dotyczy jedynie drzew, dla których istnieje konieczność uzyskania zezwolenia na ich usunięcie), powierzchni krzewów, stanu zdrowotnego, szacowanego wieku oraz informacji na temat zasiedlenia przez gatunki chronione ptaków (gniazda, dziuple itd.) lub innych chronionych gatunków zwierząt. Wyniki inwentaryzacji należy przedstawić w formie tabelarycznej oraz graficznej, przy czym każdemu egzemplarzowi w tabeli musi odpowiadać numer na mapie. W tabeli należy określić także przyczyny powodujące konieczność usunięcia drzewa lub krzewu;
- 2) Wykonawca uzyska zezwolenie na wycinkę drzew
- 3) Wszelkie koszty związane z usunięciem drzew i krzewów zostaną uwzględnione w Cenie. Również w przypadku dokonania usunięcia drzew i krzewów bez wymaganego zezwolenia, wszelkie kary administracyjne i inne konsekwencje z tym związane obciążają Wykonawcę w ramach Ceny, niezależnie od treści decyzji właściwego organu w tej sprawie;
- 4) Wykonawca dokona usunięcia drzew i krzewów zgodnie z przepisami ochrony środowiska, w szczególności zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, postanowieniu uzgadniającym warunki realizacji przedsięwzięcia na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko oraz w zezwoleniach na usunięcie drzew i krzewów;
- 5) W przypadku stwierdzenia gniazd ptasich, drzewa i krzewy wolno usuwać jedynie poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem: 1 marca – 15 października, chyba że w zezwoleniu na usunięcie drzew lub krzewów lub w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazano inny termin;
- 6) W przypadku konieczności wykonania nasadzeń drzew lub krzewów wynikającej z zezwolenia, decyzji lub uzgodnienia właściwego urzędu, Wykonawca dokona

odpowiednich nasadzeń we wskazanych lokalizacjach w ramach Ceny Ofertowej;

- 7) Drzewa nie przeznaczone do usunięcia, a znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wszystkie roboty związane z zabezpieczeniem drzew i krzewów powinny być wykonywane w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne roślin;
- 8) W przypadku konieczności zniszczenia siedlisk gatunków dziko występujących zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną, Wykonawca przygotowuje wniosek (wnioski) do właściwego organu ochrony środowiska o wydanie zezwolenia na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, i przedstawi go do akceptacji Zamawiającego. Wniosek powinien wskazywać co najmniej:
 - nazwy gatunków, których będą dotyczyły czynności związane z niszczeniem siedlisk,
 - liczbę osobników,
 - cel wykonywania czynności prowadzącej do zniszczenia siedlisk,
 - opis czynności prowadzącej do zniszczenia siedlisk,
 - termin wykonania czynności.

2.1.8.4 Wymagania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

- 1) Wykonawca uzyska wszystkie wymagane pozwolenia wodnoprawne lub dokona odpowiednich zgłoszeń o ile będą konieczne do uzyskania, w szczególności w przypadku szczególnego korzystania z wód, wykonania urządzeń wodnych, regulacji wód, odwodnienia obiektów lub wykopów budowlanych, prowadzenia przez wody powierzchniowe oraz wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych oraz innych urządzeń, zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne;
- 2) Wykonawca opracuje (w wymaganym zakresie) operat wodnoprawny i złoży do uzgodnienia w komórce właściwej ds. ochrony środowiska u Zamawiającego, w terminie co najmniej 10 dni przed planowanym terminem złożenia do właściwego urzędu wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego;
- 3) Jeżeli będzie to wymagane, Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania decyzji o lokalizacji obiektu w terenach zalewowych,
- 4) Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu wszystkich ostatecznych wersji operatów wodnoprawnych oraz uzyskanych pozwoleń wodnoprawnych,
- 5) W przypadku prowadzenia prac bez wymaganego pozwolenia wodnoprawnego, wszelkie konsekwencje, w tym kary administracyjne i opłaty, ponosi Wykonawca;
- 6) Wykonawca zobowiązany jest do zapobiegania zanieczyszczeniu wód podziemnych, powierzchniowych i gleby. W przypadku podejmowania działalności, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, Wykonawca jest obowiązany podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze, w tym określone w programie ochrony środowiska zaakceptowanym przez Zamawiającego. W przypadku zanieczyszczenia w wyniku działań Wykonawcy (lub w wyniku jego zaniedbania) wód podziemnych, powierzchniowych i gleby Wykonawca ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia w ramach Ceny;
- 7) Odwodnienie obiektu inżynierskiego powinno być tak zaprojektowane, aby zapewniało

odpowiednią wydajność w okresach deszczowych. Wylot do odpowiedniego systemu odwadniającego ma zostać zaprojektowany tak, aby zapewnić, że:

woda nie zbiera się w systemie odwadniającym,

system odwadniający usuwa wodę na tyle szybko, aby zapewnić stabilność budowlom ziemnym;

- 8) W ramach robót odwodnieniowych należy zrezygnować ze stosowania urządzeń wodnych, które mogłyby spowodować zagrożenie dla zwierząt i zastąpić je innym rozwiązaniem, które nie będzie stanowiło pułapki dla małych i średnich zwierząt;
- 9) Prace w zakresie obiektów inżynierskich oraz odwodnienia powinny być prowadzone w taki sposób, by w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie uległy istotnemu pogorszeniu wskaźniki jakości wód (objętych jednolitymi częściami wód) dotyczące:
 - a) elementów biologicznych (tj. wskaźniki oparte na występowaniu i liczebności poszczególnych gatunków organizmów),
 - b) właściwości fizykochemicznych (aby nie zostały przekroczone dopuszczalne stężenia występowania poszczególnych substancji),
 - c) właściwości hydromorfologicznych (tj. wskaźniki dotyczące wielkości przepływu i jego dynamiki, stanu, połączenia cieków z wodami podziemnymi oraz dotyczące morfologii cieków, tj. zmian głębokości, wielkości i struktury podłoża oraz struktury i warunków strefy brzegowej);
- 10) Planowane zamierzenie nie może negatywnie wpływać na cele ochrony wód w rozumieniu art. 4.1. w związku z art. 4.7. Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowej Dyrektywy Wodnej).
- 11) Dla działek dla których zablokuje się odpływ wód poprzez podniesienie elementów drogi i zlikwiduje rów należy zapewnić odprowadzenie wód.

2.1.9 Kolizje z sieciami zewnętrznymi

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania niezbędnych informacji i zidentyfikowania przebiegu kolidującej infrastruktury takiej jak dreny, linie i słupy telefoniczne oraz elektryczne, ujęcia wodne, gazociągi, a także obiekty budownictwa lądowego, itp., przed wykonaniem jakiegokolwiek wykopu i rozpoczęciem innych robót mogących naruszyć to urządzenie lub instalacji oraz do usunięcia kolizji w przypadku ich wystąpienia. W przypadku wystąpienia kolizji Wykonawca wykona usunięcie kolizji.

Każdorazowo przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy próbne/wykopy kontrolne dla identyfikacji uzbrojenia podziemnego, którego uszkodzenie może zagrozić bezpieczeństwu.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń, sieci nienaniesionych na mapy geodezyjne należy je zabezpieczyć i powiadomić właścicieli infrastruktury podziemnej, oraz Zamawiającego.

Wykonawca poniesie odpowiedzialność za ewentualne straty wynikłe z tytułu każdej awarii związanej z przebudową kolizji, a zawinionej przez Wykonawcę.

Występujące kolizje i zbliżenia należy usunąć na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej. Sposób wykonania robót w miejscach zbliżeń i kolizji należy uzgodnić z gestorem danej sieci.

W terminie 30 dni od odbioru ostatniego elementu związanego z przebudową danej

kolizji Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć do Zamawiającego pełną dokumentację geodezyjną i powykonawczą dla tej kolizji.

Do przebudowy lub zabezpieczenia należy przyjąć wszystkie sieci, przyłącza i urządzenia sanitarne, które kolidują z planowanymi robotami. Szczegółowy zakres prac do wykonania zostanie określony w szczegółowych warunkach technicznych, które wyda gestor sieci na etapie realizacji projektu budowlanego, po otrzymaniu szczegółowych informacji o zakresie prac w rejonie danego skrzyżowania.

Przebudowa sieci sanitarnych powinna wynikać z wystąpienia potwierdzonej kolizji infrastruktury sanitarnej z projektowaną infrastrukturą. Wystąpienie samego skrzyżowania może wymagać jedynie zabezpieczenia, które ma na celu ochronę sieci w czasie prac budowlanych. Ze względu na planowany zasięg pasa budowy analizować należy także sieci przebiegające w niedużej odległości od inwestycji, gdyż w przypadku wykonywania robót budowlanych na czynnych sieciach sanitarnych mogą wystąpić ponadnormatywne naprężenia zagrażające konstrukcji przewodów podziemnych.

Prace wykonywać na podstawie uzgodnionej z gestorem sieci dokumentacji projektowej oraz pod nadzorem gestorów sieci z zachowaniem przepisów prawa polskiego, w tym BHP.

2.2 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

2.2.1 Przygotowanie terenu budowy

- Przygotowanie do robót ziemnych oraz roboty przygotowawcze.

W miejscach gdzie występuje, przed rozpoczęciem robót należy usunąć całość humusu. Humus do wykorzystania należy zgromadzić w odległości do 2 km od miejsca prowadzenia robót budowlanych. Miejsce składowania humusu musi być uzgodnione z Zamawiającym. Humus przyzmowany konieczny będzie do wykonania prac wykończeniowych mających na celu doprowadzenie terenów przyległych do stanu pierwotnego po wykonanych robotach zasadniczych.

- Obiekty przeznaczone do rozbiórki.

Obiekty przeznaczone do rozbiórki należy rozebrać - zdemontować w całości łącznie z elementami podziemnymi, np. fundamentami. Drogi do rozbiórki należy rozebrać zgodnie z technologią prowadzenia robót nawierzchniowych.

Całość gruzu i elementów z rozbiórki należy wywieźć na wysypisko odpadów.

W wypadku rozbiórki elementów lub materiałów, które nadają się do ponownego zagospodarowania, co do ich przeznaczenia należy to uzgodnić z Zamawiającym.

Należy wykonać utylizację materiałów niebezpiecznych lub składować je na składowisku materiałów niebezpiecznych.

Wszelkie koszt rozbiórek, utylizacji, wywozy, składowania, opłat, ochrony środowiska ponosi Wykonawca.

- Istniejące zadrzewienie.

Należy na podstawie stanu faktycznego przygotować dokumentację dendrologiczną i uzyskać stosowne decyzje administracyjne pozwalające na wycięcie drzew i krzewów. Wycięte drzewa i krzewy pozostają w gestii . Drewno z wycinki pozostaje do dyspozycji Zamawiającego i należy uzgodnić z Zamawiającym miejsce składowania.

- Zagospodarowanie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, kładki i mostki tymczasowe 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 Zamawiającego.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy leży po stronie Wykonawcy.

■ Zaplecze placu budowy

Wykonawca wykona zaplecze biurowo-socjalne placu budowy.

W ramach zaplecza zostanie wydzielone pomieszczenie o pow. 10 m² dla osób prowadzących nadzór. Zaplecze budowy należy wyposażać w telefon, fax., komputer z dostępem do Internetu.

Do zaplecza budowy doprowadzić należy niezbędne media.

Zaplecze powinno zawierać pomieszczenia sanitarno-higieniczne i socjalne, które powinny spełniać wymogi podane w przepisach BHP.

2.2.2 Konstrukcja

Konstrukcja nowej jezdni lub wymiany jezdni drogi:

- Warstwa ścieralna drogi z MMA AC11S grubości 4 cm
- Warstwa wiążąca drogi z MMA AC16W grubości 5cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 21cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości 1,5÷2,5MPa grubości 15cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości 0,5÷1,5MPa grubości 15cm

Konstrukcja wzmocnienia jezdni:

- Warstwa ścieralna drogi z MMA AC11S grubości 4 cm
- Warstwa wiążąca drogi z MMA AC16W grubości 5cm
- Warstwa wyrównawcza z MMA AC16W min. grubości 5cm

lub warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0-31,5mm min. grubości 10cm

UWAGA: Zamawiający dopuszcza wzmocnienie nawierzchni jezdni po wykonaniu ugięć nawierzchni i przedstawieniu obliczeń zapewniających zachowanie stanów granicznych nośności i przydatności do użytkowania. W przypadku podniesienia niwelety Wykonawca będzie musiał w ramach robót przebudować zjazdy i bramy w celu zapewnienia normatywnych dowiązań.

Konstrukcja poszerzenia jezdni drogi przy wzmocnieniu z warstwą wyrównawczą MMA z AC16W:

- Warstwa ścieralna drogi z MMA AC11S grubości 4 cm
- Warstwa wiążąca drogi z MMA AC16W grubości 5cm
- Warstwa technologiczna z MMA AC16W grubości 5cm umożliwiająca ułożenie siatki stalowej,
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 16cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości $1,5 \div 2,5$ MPa grubości 15cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości $0,5 \div 1,5$ MPa grubości 15cm

Konstrukcja poszerzenia jezdni drogi przy wzmocnieniu z warstwą wyrównawczą kruszywa:

- Warstwa ścieralna drogi z MMA AC11S grubości 4 cm
- Warstwa wiążąca drogi z MMA AC16W grubości 5cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 21cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości $1,5 \div 2,5$ MPa grubości 15cm

- Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości $0,5 \div 1,5 \text{ MPa}$ grubości 15cm

Konstrukcja chodnika lub zjazdu z kostki betonowej

- 6 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki wibroprasowanej z betonu B50(C40/50) na zjazdach lub 8 cm na zjazdach,
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
 - Podbudowa zasadnicza dla chodnika z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - mieszanka 0/31,5 mm o grubości 15 cm.
 - Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości $1,5 \div 2,5 \text{ MPa}$ grubości 15cm

Konstrukcja zjazdu asfaltowego

- 4 cm – warstwa ścieralna z AC 11 S,
- 5 cm – warstwa wiążąca z AC 16 W,
- 15 cm – warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie,
- warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości $1,5 \div 2,5 \text{ MPa}$ – gr. 15cm.
 - Krawężniki betonowe 15 x 30 x 100cm na podsypce cem.-piask. 1:4 grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.
 - Obrzeża betonowe 8x25-30x100cm na podsypce cem.-piask. 1:4 grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

2.2.3 Sieci sanitarne

- Kanalizacja deszczowa z rur ϕ 200-600 wg obliczeń. Wymagana sztywność obwodowa: SN 8 kN/m².
- Studnie betonowe o średnicy ϕ 1000-1600 wraz z włazami typu ciężkiego D400
- Rury przykanalików kanalizacji deszczowej z PP - bezciśnieniowe. Wymagana sztywność obwodowa: SN 8 kN/m².
- Wpusty kanalizacyjne betonowe ϕ 500 z osadnikiem.

2.3 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przedstawił specyfikacje techniczne wykonania i

odbioru robót budowlanych opracowane zgodnie z obowiązującym prawem. W zakresie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) Wykonawcę obowiązują następujące wymagania:

- Wymaga się ich przygotowania dla każdego asortymentu robót,
- W treści STWiORB Wykonawca w pierwszej kolejności uwzględni obligatoryjne warunki i wymagania dotyczące materiałów, robót, badań, itd. zawarte w niniejszym PFU,
- W drugiej kolejności podstawę do sporządzenia STWiORB stanowią Ogólne Specyfikacje Techniczne (OST) przy czym Wykonawca w procesie opracowania STWiORB nie będzie uprawniony do obniżania założonych w OST standardów (obniżania wymagań dla materiałów i robót, obniżania częstotliwości badań, zwiększania dopuszczalnych przedziałów tolerancji, ograniczania zakresów realizacji odcinków próbnych, usuwania lub ograniczania treści zastrzeżeń, itp.),
- W zakresie wymagań dla kruszyw oraz nawierzchni mineralno bitumicznych należy kierować się wytycznymi wydanymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad – wydanie aktualne na dzień opracowania STWiORB,
- Opracowując STWiORB na podstawie OST Wykonawca dostosuje je do zakresu wynikającego z projektu 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, – 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.

2.3.1 Warunki wykonania i odbiory robót budowlanych

PFU określa następujące Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

D-M.00.00.00 Wymagania ogólne
D.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
D.02.00.00 ROBOTY ZIEMNE
D.03.00.00 ODWODNIENIE
D.04.00.00 WARSTWY PODBUDOWY
D.05.00.00 NAWIERZCHNIE
D.06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
D.07.00.00 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU
D.08.00.00 ELEMENTY ULIC
oraz specyfikacji branżowych.

2.3.2 Odbiór dokumentacji projektowej

Odbiór dokumentacji projektowej polega na przyjęciu koncepcji projektowej, projektu budowlanego oraz projektu wykonawczego wielobranżowego.

Przedstawiciel Wykonawcy jest zobowiązany do udziału w posiedzeniach ZOPI dotyczących odbioru dokumentacji projektowej. Zamawiający może zwolnić z takiego obowiązku w przypadku poszczególnych posiedzeń.

2.3.3 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Podstawą do przeprowadzenia odbioru jest przedłożenie wszelkich niezbędnych dokumentów materiałowych potwierdzających jakość wykonanych robót (w szczególności deklaracje zgodności/deklaracje właściwości użytkowych, sprawozdania z badań, prób, szkice geodezyjne).

2.3.4 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych.

2.3.5 Odbiór końcowy

Zgodnie z Umową.

2.3.6 Odbiór ostateczny

Zgodnie z Umową.

2.3.7 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się przed zakończeniem okresów gwarancji określonych w Umowie.

2.4 Ochrona przeciwpożarowa

- 1) Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów, sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy;
- 2) Wyroby, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia wyrobów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

2.5 Ochrona własności publicznej i prywatnej

- 1) Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi i instalacji podziemnych, takich jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych i powiadomić Zamawiającego, władze lokalne oraz instytucje obsługujące urządzenia podziemne o zamiarze rozpoczęcia robót;
- 2) O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi

współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji podziemnych i na powierzchni ziemi oraz ponieść wszelkie koszty naprawy skutków tych uszkodzeń;

- 3) 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;
- 4) Inspektor Nadzoru oraz Zamawiający będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże Inspektor Nadzoru oraz Zamawiający nie będą ingerować w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach Umowy;
- 5) Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych oraz dozwolonych nacisków kolejowych przy transporcie wyrobów i wyposażenia na i z terenu budowy. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego. Inspektor Nadzoru może polecić, aby pojazdy niespełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie placu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich uszkodzeń spowodowanych przez te pojazdy;
- 6) W przypadku konieczności zamknięcia drogi publicznej zgodnie z Umową, wymagana jest zgoda Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego, przed jej zamknięciem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu, nie później niż 21 dni przed zamknięciem drogi propozycję dotyczącą podjęcia robót oraz czasu ich ukończenia. Inspektor Nadzoru zaakceptuje propozycje Wykonawcy lub dokona poprawek w celu uwzględnienia niniejszego punktu oraz przepisów lokalnych; Następnie Wykonawca wykona projekt organizacji ruchu zastępczego i przedstawi go do akceptacji do odpowiedniej komórki zarządcy drogi celem dokonania niezbędnych uzgodnień.
- 7) W przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub konieczności przeniesienia kolejowych znaków geodezyjnych podczas robót budowlanych lub innych, Wykonawca zobowiązany jest w porozumieniu z Zamawiającym do wznowienia lub przeniesienia zniszczonych znaków, a w przypadku znaków osnowy państwowej powinien powiadomić o tym fakcie właściwego terenowo Starostę;

2.6 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów Prawa i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz Regulacji Zamawiającego dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel wykonywał pracę zgodnie z obowiązującymi przepisami sanitarnymi. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i wyposażenie zespoły robocze w odpowiednią odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej. Wykonawca ma obowiązek zapewnienia odpowiednich warunków dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania postanowień l.bh – 105.

2.6.1 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- 1) Przed przystąpieniem do robót, zgodnie z wymogami Prawa budowlanego Wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i przekaze Inspektorowi Nadzoru najpóźniej w dniu przekazania placu budowy;
- 2) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być aktualizowany w trakcie realizacji robót.

CZĘŚĆ II – INFORMACYJNA

3. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1 Informacje o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Do obowiązków przyszłego Wykonawcy będzie należało pozyskanie nieruchomości zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

Projektowana droga i jej wszystkie elementy będą mieściły się w pasie drogowym z wyłączeniem działki wód płynących i rowów.

Przewiduje się, że w związku z przebudową dróg gminnych konieczne będą zajęcia czasowe umożliwiające wykonanie elementów związanych z dokonaniem przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu, przebudowy dróg innej kategorii oraz z przejściem przez tereny wód płynących lub tereny pod przebudowę urządzeń wodnych.

W związku z powyższym na czasowe zajęcia Wykonawca pozyska zgody na wejścia w teren.

3.2 Kontrola jakości Robót

- 1) Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie Inspektora Nadzoru zgodnie, w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień Umowy;
- 2) Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za prowadzenie i jakość robót, za stosowane metody wykonywania robót, za zastosowane wyroby zgodnie z warunkami Umowy, Prawem i opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową, a także poleceniami Inspektora Nadzoru;
- 3) Jakość Robót będzie kontrolowana w trakcie wykonywania Robót i ma być zgodna w wymaganiach STWiORB ;
- 4) Kontroli bieżącej i sprawdzaniu wykonywanych robót budowlanych będą w szczególności poddane:
 - a) rozwiązania zawarte w dokumentacji projektowej - przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami Umowy,
 - b) stosowane wyroby budowlane - w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,
 - c) zgodność wykonania robót budowlanych z zatwierdzoną dokumentacją projektową;
- 5) Wykonawca zobowiązuje się:
 - a) przekazywać Zamawiającemu na bieżąco dane dotyczące zaangażowania liczby personelu, sprzętu i materiałów na poszczególnych odcinkach w określonym czasie i inne informacje o planowanej wielkości zatrudnienia, planowanych dostawach materiałów o strategicznym znaczeniu dla projektu itp.,

3.3 Stosowanie się do Prawa i innych przepisów

Realizacja zamówienia podlega Prawu warunkom, które zdefiniowane są w Umowie.

Wykonawca zobowiązany jest znać i przestrzegać w szczególności przepisy ustawy Prawo własności przemysłowej oraz ustawy Prawo autorskie i prawa pokrewne.

Powyższe nie wyłącza jednakże konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu podpisania Umowy.

W PFU Zamawiający opisał przedmiot zamówienia w pierwszej kolejności przy wykorzystaniu Polskich Norm przenoszących normy europejskie, ale również przy pomocy norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie, norm międzynarodowych. Normy, które ma spełniać przedmiot zamówienia, zostały wskazane w:

- a) treści niniejszego dokumentu,
- b) Regulacjach Zamawiającego.

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, w szczególności tych wskazanych w art. 30 ust. 1 i 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, jeżeli pozwolą one uzyskać cechy lub parametry nie gorsze niż przywołane. Warunkiem stosowania rozwiązań równoważnych jest pisemne zatwierdzenie przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich odpowiednikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu do zatwierdzenia.

4. ZAŁĄCZNIKI

- Zał. 1.** Orientacja
- Zał. 2.** Plan sytuacyjny
- Zał. 3.** Przykładowe przekroje typowe