

Egz. Nr

Nazwa projektu:	<p style="text-align: center;">Zaprojektuj i wybuduj:</p> <p>„Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 1961B Wizna – Męczki – Kotowo-Plac – Jedwabne (ul. Wojska Polskiego) oraz droga powiatowa nr 1928B – ul. Jana Pawła II i ul. Łomżyńska w Jedwabnem w lokalizacji km 0+000 – 11+630,50”.</p>
Lokalizacja:	<p>Powiat Łomżyński Gmina Wizna Jednostka ewidencyjna – 200708_2.0022 Obręb; Wizna dz. 779, 662 Obręb; Rutki dz. 217 Obręb; Męczki dz. 117, 165, 164 Obręb; Boguszki dz. 54 Gmina Jedwabne Jednostka ewidencyjna – 200701_5.0022 Obręb; Jedwabne dz. 805/2, 809/2, 1250, 807, 809/1, 836, 838, 1061, 1249, 1070, 1071 Obręb; Rostki dz. 135 Obręb; Kotowo-Plac dz. 79</p>
Kategoria obiektu:	IV, XXV, XXVIII
Inwestor:	Powiat Łomżyński Zarząd Dróg Powiatowych w Łomży
Adres:	ul. Poligonowa 30; 18-400 Łomża
Data wykonania:	31 sierpnia 2020 r.

NAZWA PROJEKTU:	1
ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA	3
1 OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1 ORIENTACJA NA MAPIE WOJEWÓDZTWA	4
1.2 ORIENTACJA NA MAPIE POWIATU	5
1.2.1. DANE OGÓLNE ZAMÓWIENIA:	5
1.2.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT	7
1.2.2.1. Zakres zasadniczych Robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania	8
1.2.2.1.1 Parametry techniczne zasadniczych obiektów i Robót przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji.	11
Wskazana powyżej lokalizacja i ilość obiektów inżynierskich stanowi wykaz ewidencyjny. Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie szczegółowej inwentaryzacji w terenie.	12
1.2.2.1.2 Parametry projektowanych dróg	12
1.2.2.1.2.1 Droga powiatowa	12
1.2.2.1.2.2 . Drogi inne	13
1.2.2.1.3 Parametry przewidywanych obiektów inżynierskich dla celów ekologicznych i odwodnienia dróg	13
1.2.2.1.4 Instalacje i infrastruktura	14
1.2.2.1.4.1 Sieci teletechniczne	16
1.2.2.1.4.2 Sieci wodno-kanalizacyjne	16
1.2.2.1.4.3 Sieci gazowe	16
1.2.2.1.4.4 Sieci energetyczne	16
1.2.2.1.4.5 Urządzenia melioracyjne	17
1.2.2.1.4.6 Kanał technologiczny	17
1.2.2.1.5 Organizacja ruchu	18
1.2.2.1.5.1 Projekt stałej organizacji ruchu	18
1.2.2.1.5.2 Założenia do projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót	19
1.3 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	20
1.3.1 WYMAGANIA W STOSUNKU DO WYKONAWCY WYNIKAJĄCE Z DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH (JEŻELI BĘDZIE WYMAGANA).	20
1.3.1.1 Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji	20
1.3.1.2 Ustalenie lokalizacji i parametrów urządzeń ochrony środowiska	21
1.3.2 WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM BUDOWY I JEJ PRZEPROWADZENIEM	22
1.3.2.1 Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne	22
1.3.2.2 Przygotowanie terenu budowy	24
1.3.2.3 Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy	27
2 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, OBEJMUJĄCE WARUNKI PROJEKTOWANIA I WYKONANIA OBIEKTU ODNIESIONE DO CHARAKTERYSTYCZNYCH ELEMENTÓW	29
2.1 DROGA POWIATOWA KLASY „Z”	29
2.1.1 ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU	29
2.1.1.1 Zagospodarowanie terenu	29
2.1.1.1.1 Budowa sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej	29
2.1.1.1.2 Budowa sieci gazowej	30
2.1.1.1.3 Budowa sieci i urządzeń teletechnicznych	30
2.1.1.1.4 Budowa sieci i urządzeń elektroenergetycznych	30
2.1.1.2 Zieleń	30
2.1.2 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	31

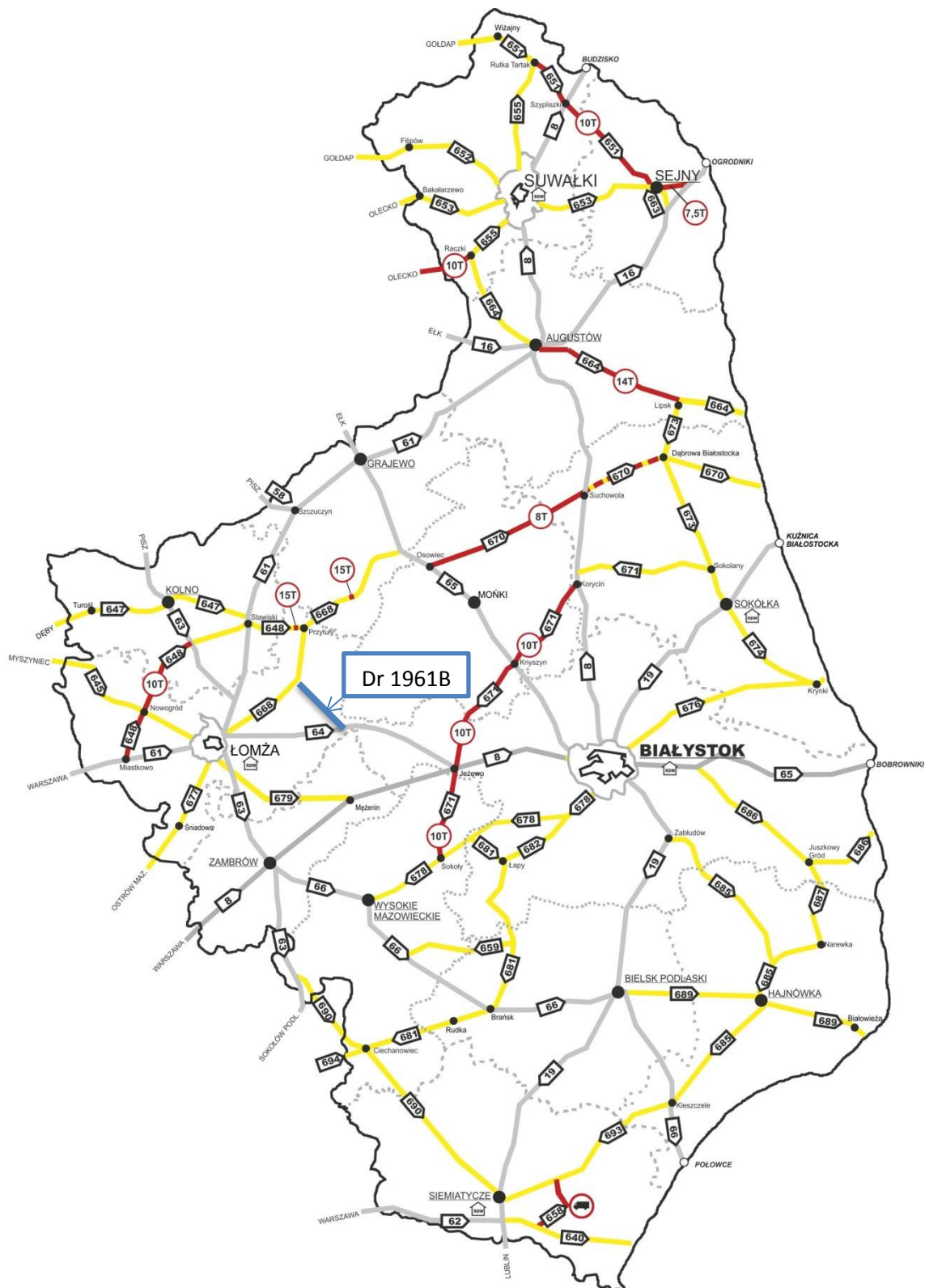
2.1.2.1	Konstrukcje podatne	31
2.1.2.2	Wymagania materiałowe	32
2.1.3	DROGI GMINNE I DOJAZDOWE	33
2.1.4	ZJAZDY Z DRÓG	34
2.1.5	ZATOKI AUTOBUSOWE	34
2.1.6	ODWODNIENIE DROGI GŁÓWNEJ	34
2.1.6.1	Odwodnienie powierzchniowe	35
2.1.6.2	Odwodnienie wgłębne	35
2.1.6.3	Kanalizacja deszczowa	36
2.1.6.4	Urządzenia do oczyszczania wód opadowych	36
2.1.6.4.1	Separatory związków ropopochodnych	36
2.1.7	BUDOWA OŚWIETLENIA I ZASILANIA URZĄDZEŃ	37
2.1.8	DROGOWE OBIEKTY INŻYNIERSKIE	37
2.1.8.1	Wymagania podstawowe	37
2.1.8.2	Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych.	38
2.1.8.3	Przepusty oraz drogowe obiekty inżynierskie pełniące funkcję ekologiczną	40
2.1.9	ORGANIZACJA RUCHU	41
2.1.9.1	Stała organizacja ruchu	41
2.1.9.1.1	Znaki poziome	41
2.1.9.1.2	Znaki pionowe	41
2.1.9.1.3	Drogowe bariery ochronne – bariery linowe	42
2.1.9.1.4	Ostony przeciwoślśnieniowe	42
2.1.9.1.5	Projekty organizacji na czas wykonywania Robót	42
2.2	DOKUMENTY WYKONAWCY	44
2.2.1	SKŁAD DOKUMENTÓW WYKONAWCY	44
2.2.2	OGÓLNE WYMAGANIA W STOSUNKU DO DOKUMENTÓW WYKONAWCY	46
2.3	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCE ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI	
	TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	47
2.3.1	PRZEZNACZENIE I OGÓLNE ZASADY ZASTOSOWANIA WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	47
	ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA	48
1	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	48
2	PRZEPISY PRAWA	48
2.1	WYKAZ AKTÓW PRAWA	48
2.2	ZARZĄDZENIA DYREKTORA ZARZĄDU DRÓG POWIATOWYCH W ŁOMŻY	58
2.3	INNE	58

Rozdział I – Część Opisowa

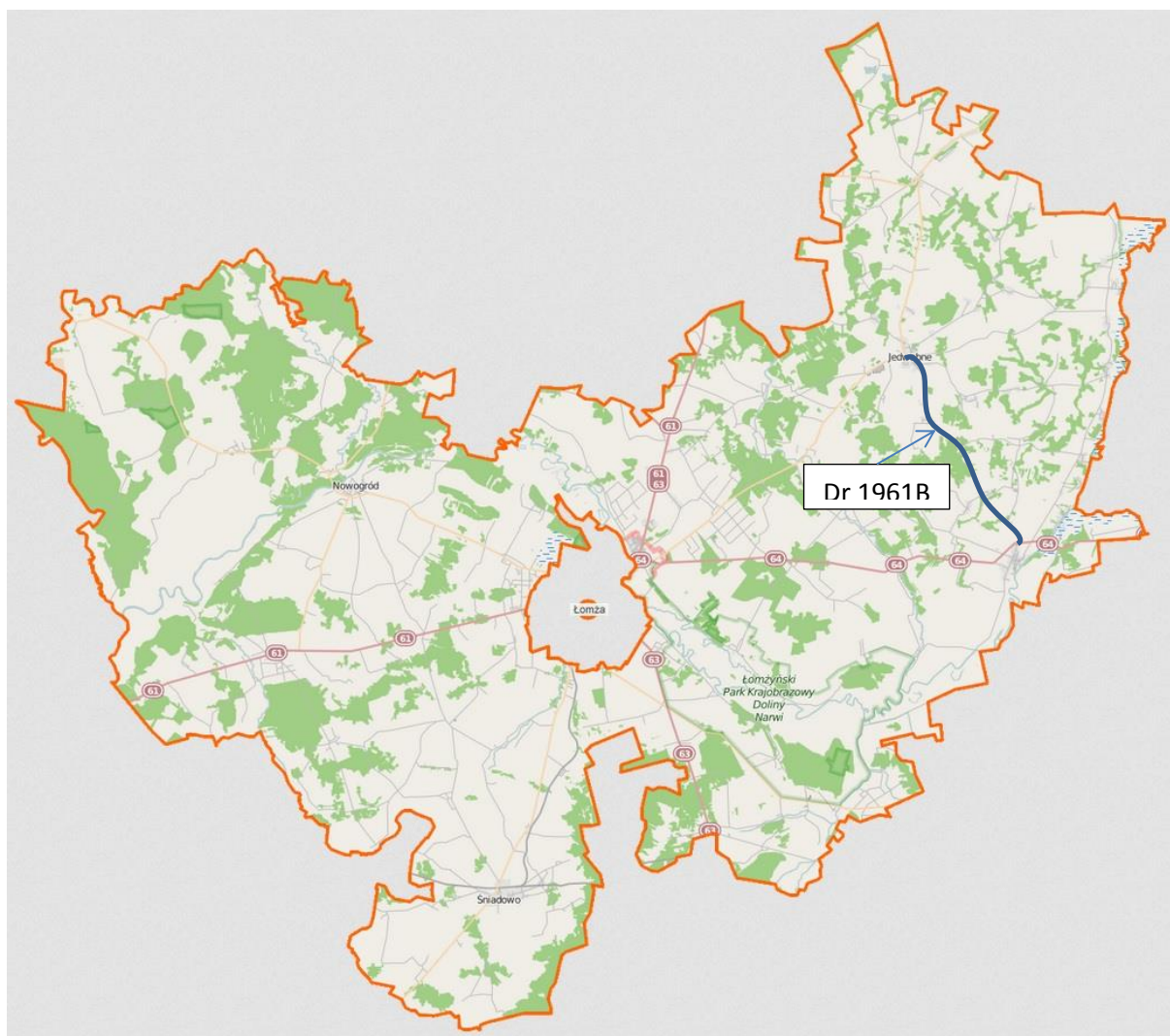
ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA	3
ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA	48

1 Ogólny opis przedmiotu zamówienia

1.1 Orientacja na mapie województwa



1.2 Orientacja na mapie powiatu



1.2.1. Dane ogólne zamówienia:

Zamówienie obejmuje realizację projektu budowlanego, wykonawczego, uzyskanie wymaganych prawem decyzji oraz zezwoleń na budowę, przebudowanie drogi powiatowej nr 1961B Wizna – Męczi – Kotowo-Plac – Jedwabne (ul. Wojska Polskiego) oraz droga powiatowa nr 1928B – ul. Jana Pawła II i ul. Łomżyńska w Jedwabnem w lokalizacji od km 0+000 do km 11+630,50 o łącznej długości 11,6305 km wraz z przebudową drogowych obiektów inżynierskich i istniejącej kolidującej infrastruktury technicznej.

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego lub ewentualnego Raportu wykonanego w ramach oceny oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem postanowień zawartych w SIWZ, PFU,

Umowie nie będą powodowały zmiany kwoty ryczałtowej oraz przedłużenia realizacji inwestycji.

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

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.

Do obowiązków Wykonawcy należy uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie drogi powiatowej nr 1961B lub dokonanie skutecznego zgłoszenia zakończenia robót w organie Nadzoru Budowlanego oraz oddanie do użytkowania drogi powiatowej nr 1961B.

Nazwy i kody CPV

Kody	Opis grup, klas i kategorii robót budowlanych
Grupa robót	
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa robót	
45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
71310000-4	Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71330000-0	Różne usługi inżynieryjne
79990000-0	Różne usługi dla przedsiębiorstw
Kategoria robót	
45233121-3	Roboty w zakresie dróg głównych
45233320-8	Fundamentowanie dróg
45243510-0	Budowa nasypów
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45233221-4	Malowanie nawierzchni
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232452-5	Roboty odwadniające,
45233222-1	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

Kody	Opis grup, klas i kategorii robót budowlanych
45236000-0	Wyrównywanie terenu
45233140-2	Roboty drogowe
71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

1.2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres Robót

Korpus drogi powiatowej oraz obiekty inżynierskie należy zaprojektować i wykonać dla układu docelowego, tj.:

- oś drogi poprowadzić w miarę możliwości po istniejącym stanie (w osi istniejącej),
- jednej jezdni o dwóch pasach ruchu o szerokości odpowiednio; w km 0+000 – 10+900 -2x3,0 m, w km 10+900 – 11+630,50 – wg. stanu istniejącego 2x3,0÷5,25 m;
- na terenie miejskim Jedwabne w km 10+965 – 11+630,50 należy adaptować istniejący przekrój uliczny tj. jezdnie powinna być obramowana obustronnie krawężnikami betonowym, posadowionymi na ławie betonowej z oporem oraz obustronne chodniki;
- na terenie miejscowości Jedwabne w km 10+495,00 – 10+965,00 oraz Wizna w km 0+000 – 0+085,00 należy zastosować przekrój półuliczny tj. jezdnie powinna być obramowana jednostronnie krawężnikami betonowym, posadowionymi na ławie betonowej z oporem oraz jednostronne chodniki;
- przy obiektach inżynierskich jezdnie powinna być obramowana obustronnie ściekiem trójkątnym na ławie betonowej lub zatopionym krawężnikiem kamiennym,
- obustronnych poboczy z kruszywa 0/31,5 o szerokości 1,0 m lub większej, jeżeli zachodzi potrzeba lokalizacji urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego [BRD] oraz ochrony środowiska;
- szerokość poboczy utwardzonych betonową kostką brukową miń. 1,5 m, betonowymi płytami ażurowymi miń. 1,2 m, nawierzchnią bitumiczną miń. 1,5 m,
- skarp nasypu i wykopu drogowego; wysokość skarp ustalona będzie na etapie Projektu Budowlanego przez Wykonawcę na podstawie niwelety drogi;
- rowów;
- przeciwskaarp;

1.2.2.1. Zakres zasadniczych Robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania drogi powiatowej i innych dróg publicznych w obszarze określonym liniami rozgraniczającymi teren inwestycji, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

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 zadania zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i warunkami zadania oraz zbudować i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzje o pozwoleniu na użytkowanie lub dokonać zgłoszenia zakończenia budowy w organie Nadzoru Budowlanego.

Należy sporządzić i zgromadzić kompletne dokumenty i oświadczenia wymagane zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.), niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie Robót lub Odcinków robót albo zgłoszenia zakończenia Robót i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego pozwolenie na użytkowanie lub skutecznego zgłoszenia zakończenia Robót.

Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU).

Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego;

Niweletę należy zaprojektować w sposób umożliwiający powierzchniowy spływ wód opadowych.

Należy również przewidzieć projekt/budowę zjazdów indywidualnych i publicznych dla nieruchomości, które nie posiadają dostępu do drogi publicznej, nastąpił podział nieruchomości lub zmiana zagospodarowania nieruchomości przy czym każdy nowy zjazd należy uzgodnić z Zamawiającym. Uzyskać wszelkie niezbędne uzgodnienia i decyzje.

Przedmiotowe zmiany należy opracować w formie projektu budowlanego oraz uzyskać decyzję formalno-prawne zezwalające na wykonywanie robót. Inne zmiany, które wykonawca planuje wprowadzić do koncepcji zagospodarowania terenu, zamieszczonej do PFU jako niewiążącej, powinny zostać zgłoszone Zamawiającemu najpóźniej 1 miesiąc przed upływem terminu przekazania dokumentacji projektowej.

Zamawiający wraz z PFU udostępnia dokumenty w wersji elektronicznej (jako dokumenty niewiążące):

- Koncepcję zagospodarowania terenu w skali 1:500 i 1:1000;

- Rozpoznanie geotechniczne.
- Przedmiar robót

Materiały dołączone w SIWZ nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia poza zakresem wskazanym w PFU jako wiążący. Wykonawca otrzymuje te materiały jedynie w celach poglądowych i może je wykorzystać oraz interpretować na własne ryzyko.

Nie ograniczając się do niżej wymienionych Robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w PFU, w ramach wynagrodzenia ryczałtowego i terminu realizacji inwestycji należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące Roboty:

- geodezyjne wytyczenie obiektu w terenie,
- rozbiórkę elementów drogi nie przewidzianych do dalszego użytkowania lub przewidzianych do przebudowy,
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej wraz z warstwą bruku kamiennego z odwiezieniem na odcinku od km 0+000 do km 10+858,0 - jako alternatywa możliwe jest obustronne poszerzenia konstrukcji jezdni i pozostawienie istniejącego bruku,
- wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia dróg i obiektów inżynierskich oraz korpusu wysokich nasypów wraz z powierzchniowym umocnieniem skarp;
- przekruszenie bruku kamiennego z rozbiórki z przygotowaniem do ponownego wbudowania w podbudowę,
- wykonanie robót ziemnych,
- przebudowa i budowa przepustów pod koroną drogi i pod zjazdami w ciągu rowów przydrożnych,
- wykonanie system odwodnienia terenu, w tym urządzenia odwadniające korpus drogowy: rowy drogowe, przepusty pod zjazdami, kanalizację deszczową, drenaże, urządzenia podczyszczające, zbiorniki retencyjne, retencyjno-infiltracyjne i inne (*niezbędne do prawidłowej pracy systemu odwodnienia*);
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej gr. 4 cm na odcinku od km 10+858,00 do km 11+630,50
- wykonanie nakładki – warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 4 cm na odcinku zfrezowanej nawierzchni w km 10+858,00 do km 11+630,50,
- doprowadzenie podłoża gruntowego do grupy nośności G1 jeśli wynikać to będzie z badań terenowych,
- wykonanie warstw podbudowy pod nawierzchnie jezdni z wykorzystaniem materiałów rozbiórkowych – kruszywa powstałego z przekruszenia bruku – jako jedna z alternatyw lub uzupełnienie podbudowy na poszerzeniach ist. bruku

kamiennego z kruszywa stabilizowanego cementem w dolnej warstwie i mieszanki kruszyw niezwiązanych w górnej warstwie,

- wykonanie podbudowy pod chodniki i utwardzone pobocza,
- ustawienie krawężników betonowych oraz obrzeży chodnikowych,
- wykonanie chodników o nawierzchnie z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm i szerokości 2,0 m przyległych do jezdni na odcinkach w km 0+000 – 0+085,0 str. lewa i km 10+495,00 – 11+027,0 str. Lewa, oraz oddzielonego pasem zieleni od jezdni w km 10+848,00 – 10+953,00 str. prawa
- wykonanie nawierzchni jezdni dla ruchu KR2 na odcinku od km 0+000 do km 10+858,00 w dwóch warstwach – (wiążącej gr. 8 cm i ścieralnej gr. 4 cm wg. aktualnego katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych opracowanego dla GDDKiA lub innej zaprojektowanej indywidualnie w oparciu o dopuszczone prawnie metody i zaakceptowanej przez Zamawiającego),
- wykonanie nawierzchni na istniejących skrzyżowaniach i zjazdach,
- wykonanie poboczy z mieszanki kruszywa niezwiązanego szerokości po 1,0 m,
- wykonanie poboczy utwardzonych betonową kostką brukową gr. 8 cm, płytami ażurowymi 60x40x10 cm oraz nawierzchnią bitumiczną jak dla ruchu KR2 wraz z wykonaniem podbudowy,
- odtworzenie istniejących rowów przydrożnych trawiastych o przekroju trapezowym z dnem szer. 0,4 m i skarpami o nachyleniu 1:1,5,
- wykonanie umocnień skarp,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego drogi powiatowej i dróg związanych oraz wyposażenie ww. drogi w urządzenia BRD m.in.: bariery ochronne, osłony przeciw-olśnieniem;
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wraz ze sporządzeniem dokumentacji,
- oczyszczenie i udrożnienie istniejących urządzeń melioracyjnych i odbiorników dla skutecznego odprowadzenia wody z pasa drogowego;
- wykonanie nasadzeń drzew i krzewów,
- po zakończeniu Robót wykonać pełną rekultywację terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, Plac Budowy, drogi dojazdowe i wszelkie inne tereny przekształcone przez Wykonawcę;
- dokonać uzgodnień z zarządcami dróg publicznych oraz właścicielami nieruchomości w zakresie przywrócenia dróg oraz nieruchomości użytkowanych przez Wykonawcę w czasie budowy do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem budowy oraz zrealizuje ww. zobowiązania.
- Wykonawca zobowiązany jest do uregulowania zobowiązań wobec zarządców dróg publicznych oraz nieruchomości, potwierdzonych przez Zamawiającego;

- wznowienie/ustalenie granic projektowanego pasa drogowego oraz opracowanie szkicu przebiegu granic całego pasa drogowego wraz ze stabilizacją słupkami PD;
- wszelkie Roboty wynikające z konieczności podłączenia odcinka do istniejącego układu komunikacyjnego wraz z jego ewentualną przebudową i zmianą organizacji ruchu wynikającą z przyjętych rozwiązań;
- Wykonawca przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do zinwentaryzowania nieruchomości w bezpośrednim położeniu oddziaływania sprzętu budowlanego. Inwentaryzację budynków (tj. zdjęcia, opis uszkodzeń zewnętrznych/wewnętrznych itp.) należy przekazać w formie papierowej oraz elektronicznej celem akceptacji przez Zamawiającego.
- przebudowę istniejących dróg w zakresie kolizji z drogą powiatową z uwzględnieniem ich przyszłej kategorii;
- drogi dojazdowe i wewnętrzne (*obsługujące tereny przyległe do drogi powiatowej*), w tym uzgodnienie z ich zarządcami zakresu budowy lub przebudowy i ustalenie ich przyszłej kategorii;
- przebudowę kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury pod i nadziemnej: urządzeń teletechnicznych i energetycznych, sieci wodociągowych, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, sieci gazowej, urządzeń melioracyjnych i hydrologicznych i innych zgodnie z wydanymi warunkami;
- zakup i montaż tablic informacyjnych w tym tablic wymaganych przez jednostki udzielające dofinansowania inwestycji,

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

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

1.2.1.1 Parametry techniczne zasadniczych obiektów i Robót przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji.

Na przedmiotowym odcinku drogi występują następujące drogowe obiekty inżynierskie:

Lp.	Lokalizacja obiektu	Światło poziome przepustu - m			Charakterystyka przepustu						Szerokość korony drogi m	Rok budowy i modernizacji
		żelbetowy		betonow y	Światło pionowe m	Długość po osi ciek u m	Opis konstrukcji i sposób fundamentowania	Wyszczególnienie urządzeń obcych	Nośność			
		rurowy	plytowy	rurowy					ton	podstawa ustalenia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	za m. Wizna					9,00	Prosty, betonowany	brak	15	NS	8,00	p.1939

	0+200			0,50	0,50		na miejscu. Posadowiony na ławie żwirowej. Ścianki czołowe proste.			Prot. RDP		
2	przed m. Męczki 2+970		2,00		1,50	9,00	Prosty, betonowany na miejscu. Posadowiony na ławie żwirowej. Ścianki czołowe proste.	brak	15	NS Prot. RDP	8,00	p.1939
3	przed m. Boguszki 5+150		1,10		0,50	8,00	Prosty, betonowany na miejscu. Posadowiony na ławie żwirowej. Ścianki czołowe proste.	brak	15	NS Prot. RDP	8,00	p.1939
4	za m. Kotowo Plac 8+800		1,00		0,60	9,00	Prosty, betonowany na miejscu. Posadowiony na ławie żwirowej. Ścianki czołowe proste.	brak	15	NS Prot. RDP	8,00	p.1939
5	przed m. Rostki 9+650	0,80			0,80	11,00	Prosty, prefabrykowany. Ścianki czołowe proste. Ława żwirowa.	brak	15	NS Prot. RDP	8,00	1963

Wskazana powyżej lokalizacja i ilość obiektów inżynierskich stanowi wykaz ewidencyjny. Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie szczegółowej inwentaryzacji w terenie.

1.2.1.2 Parametry projektowanych dróg

W obrębie linii rozgraniczających przekroje poprzeczne dojazdów do obiektów należy zaprojektować z uwzględnieniem elementów przekrojów poprzecznych obiektów inżynierskich i wymagań decyzji administracyjnych.

1.2.1.2.1 Droga powiatowa

Przekrój jednojezdniowy, tj.:

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| ✓ klasa techniczna | 1x2 |
| ✓ prędkość projektowa | Z |
| ✓ liczba pasów ruchu | 50 km/h |
| ✓ szerokość pasa ruchu | 1 w każdym kierunku |
| | - 3,0 m w km 0+000 – 10+900 |
| | - wg. stanu istniejącego |
| | 2x3,0÷5,25 m; w km 10+900 – |
| | 11+630,50 |
| ✓ szerokość poboczy | - 1,0 m lub większej, jeżeli |
| | zachodzi potrzeba lokalizacji |
| | urządzeń bezpieczeństwa ruchu |
| | drogowego [BRD] oraz ochrony |
| | środowiska |

- miń. 1,5 m – umocnione betonową kostką brukową lub nawierzchnią bitumiczną
- miń. 1,2 m – umocnione płytami et. ażurowymi
- ✓ pochylenie poprzeczne na prostej 2.0 % w przekroju daszkowym
- ✓ pochylenia poprzeczne na łukach jednostronne lub jak na odcinku prostym
- ✓ skrajnia pionowa 4.60 m
- ✓ obciążenie nawierzchni 100 kN/oś
- ✓ kategoria ruchu KR2
- ✓ przejezdność na skrzyżowaniach i łukach poziomych – promień łuku nie mniej niż 25m.
- ✓ skrzyżowania proste lub skanalizowane (jeżeli jest taka możliwość)

1.2.1.2.2. Drogi inne

Parametry pozostałych dróg, ciągów pieszych: klasa techniczna, prędkość projektowa V_p , szerokość pasów ruchu, szerokość pobocza gruntowego, kategorię ruchu, obciążenie nawierzchni 100 kN/oś przyjąć w zależności od struktury rodzajowej ruchu, skrajnię pionową.

1.2.1.3 Parametry przewidywanych obiektów inżynierskich dla celów ekologicznych i odwodnienia dróg

Obiekty inżynierskie:

Wykaz ewidencyjny przepustów wskazany został w pkt.1.2.1.1. (Wykonawca dokona inwentaryzacji faktycznego stanu w terenie)

Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie szczegółowej inwentaryzacji w terenie.

Zadaniem przepustu dla zwierząt/płazów jest umożliwienie swobodnego przemieszczania się zwierząt/płazów w poprzek drogi.

W przyjętych rozwiązaniach projektowych należy spełnić wymagania decyzji środowiskowych, decyzji pozwolenie wodnoprawne (*jeśli takie będą wymagane*) oraz uwzględnić najlepszą dostępną wiedzę, w celu wypracowania optymalnych rozwiązań. Sposób ukształtowania i zagospodarowania terenu dojścia do przejścia oraz samego przejścia należy dostosować do potrzeb migrujących zwierząt/płazów. Zastosowane w tym zakresie rozwiązania nie mogą utrudniać zwierzętom/płazom przejścia, w szczególności nie mogą odstraszać, kaleczyć lub stanowić pułapki antropogenicznej dla zwierząt/płazów.

Ostateczne ustalenie danych dotyczących dokładnej lokalizacji oraz parametrów geometrycznych przepustów będą wynikać z obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych (w tym decyzji o pozwoleniu wodno-prawnym), warunków technicznych wydanych przez właścicieli lub zarządców cieków wodnych, opracowanej dokumentacji hydrologicznej oraz przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań wynikających z decyzji środowiskowych, Raportu wykonanego w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko (jeżeli zajdzie taka konieczność). Zmiany danych ilościowych i lokalizacyjnych, jakie mogą mieć miejsce po wykonaniu powyższych opracowań, z uwzględnieniem postanowień zawartych w SIWZ, nie będą powodowały zwiększenia wynagrodzenia ryczałtowego i terminu realizacji inwestycji.

W celu uniknięcia gromadzenia się wody wewnątrz przejścia, przekrój podłużny przepustów ekologicznych niezespoleonych z ciekami wodnymi („suche przejścia”) należy zaprojektować i wykonać w sposób umożliwiający skuteczne odwodnienie.

Ze względu na konieczność zapewnienia odpowiedniej funkcjonalności i drożności korytarza migracji zwierząt, przepusty ekologiczne nie mogą być okratowane.

W przypadku przepustów ekologicznych zintegrowanych z ciekim należy zaprojektować półki dla migracji zwierząt. Półki muszą być płynnie połączone z gruntem.

Jeżeli to możliwe pod koroną drogi należy stosować przepusty spiralnie-karbowane.

1.2.1.4 Instalacje i infrastruktura

Należy opracować materiały do wniosków o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji (*przebudowy*) z istniejącą infrastrukturą techniczną uzbrojenia terenu oraz przyłączenia do sieci istniejącej infrastruktury technicznej uzbrojenia terenu, oświetlenia drogowego, oświetlenia przejść dla pieszych, zasilania urządzeń w zakresie niezbędnym do realizacji i właściwego funkcjonowania i eksploatacji drogi powiatowej nr 1961B i 1928B. Na podstawie ww. materiałów należy uzyskać od właścicieli lub zarządców infrastruktury, warunki techniczne na zaprojektowanie i wykonanie ww. infrastruktury.

Na etapie wykonania Projektu Budowlanego i Wykonawczego, należy wystąpić o wydanie warunków technicznych na budowę, przebudowę, zabezpieczenie i likwidację sieci do wszystkich właścicieli/administratorów sieci, a następnie o uzgodnienie ostatecznych rozwiązań projektowych w tym zakresie. Warunkiem koniecznym przed przystąpieniem do wykonywania Robót jest między innymi uzyskanie przez Wykonawcę ostatecznych opinii, uzgodnień projektowych u Gestora sieci. Zmiany w zakresie przebudowy sieci nie będą powodowały zwiększenia wynagrodzenia ryczałtowego oraz terminu zakończenia realizacji inwestycji.

Uzyskane warunki techniczne jw., należy, każdorazowo po ich przeanalizowaniu w aspekcie ich zasadności i zgodności z obowiązującymi przepisami prawa przekazać, wraz

z opinią projektanta w tej sprawie, Zamawiającemu do akceptacji. Po uzyskaniu przedmiotowej akceptacji, należy opracować dokumentację projektową niezbędną do uzyskania zezwoleń na realizację i do realizacji Robót.

W przypadku nałożenia przez właścicieli bądź zarządców infrastruktury technicznej obowiązku zawarcia umów, regulujących wzajemne zobowiązania z Inwestorem, należy uregulować wszelkie formalności z tym związane oraz przedstawić do zaopiniowania projekty umów przed podpisaniem przez Zamawiającego. Przedmiotowe projekty powinny uwzględniać uwarunkowania wynikające z obowiązującego prawa, rozwiązań projektowych oraz wydanych w sprawie budowy drogi decyzji administracyjnych.

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.

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

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

Wykonawca przeprowadzi inwentaryzację pierwotnego stanu działek (*lub ich części*) przeznaczonych pod przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej na działkach przeznaczonych do ograniczonego sposobu korzystania/czasowego zajęcia przed rozpoczęciem robót budowlanych, a następnie przekaże w formie tabelarycznej opis wraz z dokumentacją fotograficzną. Dokumentacja fotograficzna winna być przekazana dodatkowo na nośniku elektronicznym (*np. płyta CD, pamięć przenośna itp.*) Wykonawca przekaże następującą dokumentację:

- a) opis stanu pierwotnego działek (*lub ich części*) przeznaczonych pod przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej wraz z dok. fotograficzną
- b) informacje o przywróceniu nieruchomości do stanu pierwotnego bądź braku takiej możliwości wraz z podaniem przyczyny (*np. wskutek umieszczenia nowego urządzenia infrastruktury technicznej*) oraz opisanie ilości i rodzaju wykonanych robót wraz z dokumentacją fotograficzną z potwierdzeniem czasu zajęcia przez Wykonawcę nieruchomości; informacja jest niezbędna w procesie ustalenia ew. odszkodowania z tytułu zmniejszenia wartości nieruchomości.

Wykonawca pokryje koszty odszkodowań i uzyska oświadczenia właścicieli działek/nieruchomości o braku roszczeń z tytułu zniszczeń np. w naniesieniach i na sadzeniach powstałych na skutek działań Wykonawcy na działkach przeznaczonych do ograniczonego sposobu korzystania/czasowego zajęcia.

W Cenie ryczałtowej należy uwzględnić koszty wymaganego nadzoru ze strony gestorów instalacji i infrastruktury i koszty wymaganych odbiorów. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia do Zamawiającego dokumentów odbioru końcowego przebudowywanego odcinka instalacji i infrastruktury.

1.2.1.4.1 Sieci teletechniczne

Uzyskać uzgodnienia i warunki budowy, przebudowy i zabezpieczenia urządzeń sieci teletechnicznych, kolidujących z drogą powiatową.

Należy zaprojektować i wykonać budowę, przebudowę i zabezpieczenie istniejących i projektowanych sieci teletechnicznych. Dodatkowo, gdy zajdzie taka potrzeba, należy dokonać rozbiórki istniejących sieci teletechnicznych w wymaganym zakresie.

W cenie ryczałtowej należy uwzględnić koszty wymaganego nadzoru ze strony gestorów sieci teletechnicznej i koszty wymaganych odbiorów.

1.2.1.4.2 Sieci wodno-kanalizacyjne

Należy zaprojektować i wykonać budowę, przebudowę i zabezpieczenie istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej wraz z jej urządzeniami kolidującą z przebudową drogi. Dodatkowo, gdy zajdzie taka potrzeba, należy dokonać rozbiórki sieci wodno-kanalizacyjnych istniejących w wymaganym zakresie. Wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiornika należy poddać podczyszczeniu w zespołach urządzeń podczyszczających jeżeli wynika to z decyzji administracyjnych. Ponadto odbiorniki należy zabezpieczyć przed skażeniem substancjami niebezpiecznymi w przypadku wystąpienia poważnej awarii.

W cenie ryczałtowej należy uwzględnić koszty wymaganego nadzoru ze strony właściwego gestora sieci i koszty wymaganych odbiorów.

1.2.1.4.3 Sieci gazowe

Istniejącą sieć gazową kolidującą z projektowanym układem drogowym należy przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez gestora sieci.

W cenie ryczałtowej należy uwzględnić koszty wymaganego nadzoru ze strony właściwego gestora sieci i koszty wymaganych odbiorów.

1.2.1.4.4 Sieci energetyczne

Istniejącą kolidującą z przebudową drogi sieć energetyczną należy przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez gestora sieci.

Na etapie przystąpienia do wykonania Projektu Budowlanego i Wykonawczego, należy wystąpić w imieniu Zamawiającego o wydanie warunków technicznych na:

- usunięcie kolizji z istniejącą siecią i urządzeniami elektroenergetycznymi (np. przebudowa linii/urządzeń po nowej trasie, zabezpieczenie istniejących linii, podniesienie poziomu obostrzeń lub likwidacja linii/urządzeń elektroenergetycznych);

do wszystkich gestorów sieci, a następnie o uzgodnienie ostatecznych rozwiązań projektowych. Zmiany w zakresie przebudowy sieci nie będą powodowały zwiększenia wynagrodzenia ryczałtowego i terminu realizacji inwestycji.

W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem obcym na wszystkie kable będą również nałożone rury ochronne wykonane z polietylenu wysokiej gęstości. Miejsca wprowadzenia kabli do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem.

W cenie ryczałtowej należy uwzględnić koszty wymaganego nadzoru ze strony właściwego gestora sieci i koszty wymaganych odbiorów.

1.2.1.4.5 Urządzenia melioracyjne

Istniejące sieci/urządzenia melioracyjne kolidujące z przebudową drogi należy przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez gestora sieci/urządzenia. Przy rozwiązaniach projektowych w tym zakresie, należy przeanalizować i uwzględnić ewentualne zagrożenie powodziowe. Należy wykonać wymaganą dokumentację w przedmiotowym zakresie, a w przypadku zaistnienia potrzeby, należy zaprojektować i wykonać wymagane zabezpieczenia.

W cenie ryczałtowej należy uwzględnić koszty wymaganego nadzoru ze strony właściwego gestora sieci i koszty wymaganych odbiorów.

1.2.1.4.6 Kanał technologiczny

Wzdłuż projektowanej drogi dla potrzeb informacji drogowej oraz pod potrzeby usług szerokopasmowych należy zaprojektować kanał technologiczny.

Wzdłuż projektowanego odcinka drogi powiatowej nr 1961B należy zaprojektować kanał technologiczny zgodnie z art. 20 pkt. 19 i art. 39 pkt. 6-8 Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych. Celem kanału technologicznego jest dzierżawa otworów zainteresowanym operatorom oraz ułatwienie budowy i eksploatacji systemu monitorowania i zarządzania drogą. Kanał technologiczny zaprojektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 21 kwietnia 2015 w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Rodzaj i lokalizacje studni

kablowych zaprojektować zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i przepisami. Przewidzieć dodatkowe zabezpieczenia antywłamaniowe w pokrywach studni, np. zamki systemowe. Kanał służyć będzie do układania kabli sygnałowych światłowodowych lub miedzianych.

1.2.1.5 Organizacja ruchu

Należy zastosować znaki i sygnały drogowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Słupki znaków drogowych znajdujące się w powierzchniach twardych tj. pasy dzielące, wyspy itp. należy umieścić w gniazdach umożliwiających szybką wymianę uszkodzonego znaku.

Słupki znaków drogowych powinny być przystosowane do mocowania w gniazdach, które będą wyposażone w tuleje do mocowania (przykręcania) słupków. Elementy powinny być wyposażone w zamykane na klucz miejsce na element mocujący słupek i element zamykający tuleje do znaku, w przypadku usunięcia uszkodzonego słupka. Materiały użyte do produkcji gniazd powinny być odporne na: działanie warunków atmosferycznych, zmiany temperatury, działania chlorków soli, uderzenia mechaniczne. Parametry gniazd: średnica rury od 60 mm do 80 mm, głębokość zagłębienia rury 60-80cm.

W oznakowaniu należy stosować folie odblaskowe min. II generacji.

1.2.1.5.1 Projekt stałej organizacji ruchu

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania i uzyskania zatwierdzenia przez organ zarządzający ruchem (*po uzyskaniu opinii innych organów zarządzających ruchem, zarządców dróg i policji*) projektu stałej organizacji ruchu.

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

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

Zamawiającemu zatwierdzony Projekt stałej organizacji ruchu, uwzględniający lokalizację urządzeń BRD.

W projekcie organizacji ruchu należy uwzględnić zakres oznakowania i urządzeń BRD jaki Inwestor określił we wniosku o dofinansowanie z FDS.

1.2.1.5.2 Założenia do projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót

Podstawowym założeniem planowanej organizacji ruchu na czas wykonywania Robót jest minimalizacja utrudnień i koniecznych ograniczeń dla ruchu na sieci komunikacyjnej.

Przed rozpoczęciem Robót należy oznakować rejon objęty wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu, na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót. Projekt należy przygotować z zachowaniem wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. Do każdego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót (*przed złożeniem do zatwierdzenia*) należy uzyskać akceptację Zamawiającego. Znaki muszą być nowe lub nie noszące oznak użytkowania, czytelne, bez uszkodzeń.

Projekt powinien określać sposób przeprowadzenia robót z podziałem na poszczególne etapy, warunkujące jak najmniejszą ingerencję w funkcjonujący ruch drogowy, w tym lokalny. Roboty drogowe nie mogą ograniczać dostępności do posesji, funkcjonowania komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego.

Monitoring warunków ruchu powinien być prowadzony przez Wykonawcę przez cały okres trwania robót a w przypadku stwierdzonych niezgodności z powyższymi warunkami lub wystąpienia sytuacji awaryjnych, których nie dało się przewidzieć, powinny być podjęte natychmiastowe środki zaradcze. Wykonawca powinien dysponować pracownikami z uprawnieniami do kierowania ruchem oraz możliwościami szybkiego reagowania na konieczność zmian w organizacji ruchu w zakresie oznakowania (*pionowego i poziomego*), urządzeń BRD, lamp ostrzegawczych, itp. Podstawą do zmian organizacji ruchu, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, mogą być m.in. wyniki kontroli funkcjonowania organizacji ruchu, prowadzonych przez zarządcę drogi i policję.

Jeżeli w trakcie kontroli budowy przez uprawnionych pracowników ZDP lub innych organów zostanie stwierdzone, iż oznakowanie jest niezgodne z PFU lub uszkodzone Wykonawca wymieni je na nowe (powyższe należy ująć w cenie ryczałtowej).

1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.1 Wymagania w stosunku do Wykonawcy wynikające z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (jeżeli będzie wymagana).

Podczas projektowania i realizacji inwestycji należy postępować zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Wszelkie dane i wymagania dotyczące rozwiązań związanych z ochroną środowiska, zawarte w innych częściach niniejszego PFU, mające odniesienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, należy interpretować zgodnie z postanowieniami tej decyzji.

1.3.1.1 Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji

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

Magazyny, składy i bazy transportowe należy lokalizować poza obszarami zabudowy mieszkaniowej, granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), strefami ochronnymi ujęć wód oraz obszarami zalewowymi rzek. W przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie GZWP należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowe stacje obsługi samochodów i maszyn roboczych w obrębie bazy, należy okresowo wyłożyć materiałami izolacyjnymi (do czasu zakończenia etapu budowy).

Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażyć w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.

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

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

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

Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków zgodnie ewentualnie wydaną decyzją środowiskową. Prace ingerujące w ciek i rowy z uwagi na okres wiosennych migracji/tarla/rozród prowadzone będą zgodnie z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń przy uwzględnieniu uwarunkowań siedliskowych, architektury krajobrazu, ochrony zabytków, wymogów bezpieczeństwa oraz warunków technicznych.

Warstwę gleby zdjętą z pasa Robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby składowany materiał ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu. Pryzmy gleby (humusu) zabezpieczać w taki sposób aby uniemożliwić zagnieżdżenie się ptaków w skarpach. Pozostały materiał (warstwa gleby, humus) po zakończeniu robót należy zagospodarować w taki sposób aby w otoczeniu drogi nie powstały (sztuczne) zbędne nasypy. Koszty utylizacji nadmiaru wraz z transportem leżą po stronie Wykonawcy.

W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w godz. 6.00- 22.00.

W trakcie prowadzenia Robót ziemnych należy zapewnić nadzór archeologiczny jeśli wymagane takie wynikać będzie z uzgodnienia lub decyzji Konserwatora Zabytków.

1.3.1.2 Ustalenie lokalizacji i parametrów urządzeń ochrony środowiska

Urządzenia ochrony środowiska muszą być zgodne z wydanymi decyzjami administracyjnymi.

Parametry przejść i przepustów dla zwierząt/płazów zgodnie z decyzją pozwolenia wodnoprawnego, a ostateczne ich wartości zostaną określone po opracowaniu Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego oraz raportu wykonanego w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko (*jeżeli zajdzie taka konieczność w wyniku wydanych postanowień, decyzji administracyjnych*). Wszelkie zmiany w stosunku do decyzji administracyjnych wymagają zmiany przedmiotowych decyzji oraz uzasadnienia w formie pisemnej.

Zmiany danych ilościowych i lokalizacyjnych opisanych w decyzjach administracyjnych, jakie mogą mieć miejsce po wykonaniu powyższych opracowań, z uwzględnieniem postanowień zawartych w SIWZ, które spowodują zmniejszenie wynagrodzenia ryczałtowego będą rozliczane zgodnie z zapisami umowy i SIWZ. Powyższe zmiany nie powinny mieć wpływu na termin zakończenia realizacji inwestycji. Dla ustalenia lokalizacji zabudowy podlegającej ochronie akustycznej należy wykonać analizę akustyczną dla projektowanego odcinka. Wyniki wraz z opisem należy przedstawić Zamawiającemu. Powyższe należy ustalić na podstawie obliczeń uwzględniających: aktualnie obowiązujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, ukształtowanie niwelety dróg i innych elementów zagospodarowania terenu, aktualną prognozę natężenia i struktury ruchu,

dopuszczalną prędkość samochodów osobowych i ciężarowych, rodzaj nawierzchni oraz wysokość punktu obliczeniowego określonego zgodnie z metodyką zawartą w najaktualniejszym rozporządzeniu dotyczącym prowadzenia pomiarów hałasu.

System odwodnienia

System odwodnienia drogi należy zaprojektować i wybudować w sposób zapewniający skuteczne odprowadzenie wody z pasa drogowego oraz ograniczający do min. możliwość zanieczyszczenia środowiska.

Odwodnienie drogi należy oprzeć na systemie kanalizacji deszczowej podziemnej w terenach zabudowanych (*jeśli nie jest możliwe odwodnienie powierzchniowe*), oraz rowów trawiastych otwartych na pozostałych odcinkach. W sytuacjach uzasadnionych należy zastosować systemy szczelne (*m. in. rowy trawiaste uszczelnione - np. geomembraną, kanalizację deszczową, drenaże*).

Przed zrzutem wód do odbiornika należy zastosować urządzenia podczyszczające - zaprojektować i wybudować (*np. osadniki, separatory*) jeżeli wynika to z zapisów decyzji administracyjnych.

Odbiornikami podczyszczonych wód opadowych będą naturalne i sztuczne cieki wodne oraz grunt, zgodnie z warunkami decyzji o pozwoleniu wodno-prawnym (*jeśli będzie wymagane*).

Dokonane zmiany i uzupełnienia, z uwzględnieniem postanowień zawartych w SIWZ, PFU i Umowie nie będą powodowały zwiększenia wynagrodzenia ryczałtowego i terminu zakończenia realizacji inwestycji.

1.3.2 Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem

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

1.3.2.1 Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne

1. Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013poz.1409, z późn. zm.); oraz jeśli zajdzie potrzeba zastosowania zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz 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

- Na czas wykonywania Robót należy zapewnić nadzór środowiskowy, w celu: zagwarantowania prowadzenia Robót zgodnie z wydanymi decyzjami i obowiązującymi przepisami ochrony środowiska, czynnej ochrony fauny i flory oraz uzyskiwania niezbędnych decyzji i pozwoleń, a także podejmowania innych działań wynikających z decyzji organów ochrony środowiska. W szczególności do zadań wykonawcy należeć będzie nadzór i realizacji działań wynikających z Planu Działań Środowiskowych (sporządzonego przez wykonawcę), zapobieganie stratom np. poprzez ewakuację zwierząt z placu budowy, zapobieganie powstawaniu okresowych zalewisk, sprawdzanie prawidłowego zabezpieczenia drzew lub siedlisk, kontrola nasypów drogowych, które mogą być rozkopywane np. przez bobry oraz herpetofaunę.
- Wykonawca zobowiązany będzie również do prowadzenia monitoringu środowiska przyrodniczego na etapie realizacji inwestycji. O ile będzie to wymagane, monitoring oraz inne działania związane z realizacją nadzoru przyrodniczego, Wykonawca zobowiązany będzie przeprowadzić również przed rozpoczęciem realizacji inwestycji (np. w celu ustalenia tzw. „stanu zerowego” środowiska).
- Plac budowy, miejsca składowania sprzętu i materiałów należy zorganizować w sposób uniemożliwiający wkraczanie płazów,
- Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków zgodnie z wydanymi decyzjami administracyjnymi.
- Podczas budowy zabezpieczyć wody cieków melioracji szczegółowej przed zanieczyszczeniami z terenu budowy.
- Wszystkie obiekty należy zaprojektować i wykonać w sposób zharmonizowany architektonicznie z istniejącym krajobrazem oraz pozostałymi obiektami.
- Dla obiektów inżynierskich minimalna grubość zasyпки powinna być zgodna z wymaganiami producenta,
- W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, należy zaprojektować i wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie.
- Należy opracować, uzgodnić z odpowiednimi władzami i zrealizować projekty organizacji ruchu na czas wykonywania Robót. W projekcie organizacji ruchu na czas wykonywania robót należy uwzględnić utrzymanie ciągłości ruchu.
- Program przeprowadzenia Robót należy opracować w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach publicznych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją. Dopuszcza się zamknięcie ruchu na drogach samorządowych w przypadku otrzymania zgody od zarządcy drogi na ich czasowe zamknięcie.

- Należy zaprojektować i wykonać dojazdy do urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe.
- Należy uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego:
 - wszystkie warunki techniczne przebudów, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem;
 - decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach oraz pozwolenie wodno-prawne itp. jeśli będą wymagane,
 - niezbędne decyzje administracyjne (*jeśli będą wymagane*), w szczególności decyzje o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej oraz pozwolenia na użytkowanie.
 - wymagane odbiory i sprawdzenia od wszystkich gestorów sieci, infrastruktury, dróg, itp. niezbędne do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.
- Należy uzyskać warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej.

Projekty oraz budowa, przebudowa lub likwidacja urządzeń infrastruktury technicznej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych, ścieków sanitarnych, urządzenia gazowe i inne) powinny spełniać obowiązujące przepisy i normy.
- W celu opracowania rozwiązań projektowych dla dróg innych kategorii niż droga powiatowa, przewidzianych przez Zamawiającego do przebudowy w ramach niniejszego zadania, należy podjąć współpracę z zarządcami tych dróg. Należy dokonać obliczeń zaproponowanych konstrukcji jezdni w punkcie 2.1.2. PFU.
- Za zgodą Zamawiającego, należy dokonać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej nie związanej z budową drogi powiatowej i pozostałych dróg, a przebiegającej w obszarze realizowanego odcinka drogi powiatowej, jeżeli zwrócić się o to inwestorzy tej infrastruktury.
- Należy opracować Dokumenty Wykonawcy wymienione w pkt 2.2. niniejszego rozdziału PFU.
- W przypadku potrzeby procedowania w myśl Art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych w ramach ceny ryczałtowej i nie później niż dwa miesiące przed terminem zakończenia realizacji zadania.

1.3.2.2 Przygotowanie terenu budowy

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

- czasowym zajęciem nieruchomości objętym zezwoleniem na wykonanie Robót w zakresie przebudowy infrastruktury technicznej oraz przebudowy innych dróg publicznych, tzn. oznaczeniem w terenie czasowych zajęć i określeniem ich powierzchni, inwentaryzacji nieruchomości, powiadomieniem właścicieli oraz spisanie protokołów zarówno o rozpoczęciu czasowych zajęć jak i ich zakończeniu.
- zawarcie umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby rozbiórki obiektów budowlanych oraz innych terenów niezbędnych Wykonawcy do przeprowadzenia prac;
- uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących wyłączeń u odpowiednich gestorów sieci zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby rozbiórki obiektów budowlanych;
- zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku konieczności urządzenia tymczasowych objazdów;
- sporządzeniem opisu dotyczącego rodzaju elementów infrastruktury drogowej do umieszczenia na działkach stanowiących tereny wód płynących, a następnie doprowadzeniem do zawarcia przez Zamawiającego umowy sankcjonującej usytuowanie elementów infrastruktury drogowej na tych działkach;
- uzgodnieniem z odpowiednimi organami, o których mowa w art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne zakresu, warunków i terminów zajęcia terenu, w przypadku gdy inwestycja wymaga przejścia przez tereny wód płynących oraz opracowaniem projektu/ów porozumienia/ń, o którym mowa w art. 20a ust. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, zwanej dalej „SpecU”, a także pokryć koszty, o których mowa w art. 20a ust. 4 „SpecU”;
- przygotowaniem dokumentacji geodezyjnej i formalno-prawnej w celu wydzielenia i przekazania działki na rzecz nowego zarządcy oraz udziałem w przygotowaniu umowy regulującej sposób, termin przekazania nieruchomości na rzecz nowego zarządcy;
- uzgodnieniem/ami z Lasami Państwowymi terminu/ów wycinki oraz uprzątnięcia drzew i krzewów z zarządzanych przez Lasy Państwowe nieruchomości, które zostały objęte decyzją ZRID oraz opracowaniem projektu/ów porozumienia/ń, o którym mowa w art. 20b ust. 1 „SpecU”, a także pokryć koszty, o których mowa w art. 20b ust. 3 „SpecU”; Treść umów i porozumień, o których mowa powyżej należy uzgodnić z Zamawiającym;
- usunięciem, odwiezieniem na odkład humusu pozostałego po wykarczowaniu terenów leśnych (*nie nadającego się do utrzymania skarp nasypów, wykopów i rowów*) i pozyskanego z obszaru Robót ziemnych oraz przechowywaniem go w celu

wykorzystania w końcowym etapie budowy (*przy urządzeniu skarp nasypów, wykopów i rowów*); nadmiar humusu należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami;

- zabezpieczeniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, we własnym zakresie i na własny koszt;
- zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na Placu Budowy i w sąsiedztwie Placu Budowy;
- dokonaniem wycinki drzew i krzewów oraz usunięciem karpin po dokonanych wycinkach i uporządkowaniem terenu (*również na działkach Lasów Państwowych*);
- wygrodzeniem placu budowy, w tym tymczasowym ogrodzeniem ochronnym w celu izolacji od terenu prowadzenia robót miejsc występowania płazów; przestrzeganiem terminów wykonywania robót według warunków określonych w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach;
- wykonaniem rozpoznania saperskiego i zapewnieniem stałego nadzoru saperskiego;
- jeśli wynikać to będzie z uzgodnień lub decyzji Konserwatem Zabytków zapewnieniem udziału archeologa w trakcie przygotowania terenu i w czasie prowadzenia Robót a w razie potrzeby wykona odpowiednie badania archeologiczne/wykopaliskowe i dokona działań zgodnie z polskim prawem. Zamawiający zastrzega, że wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na Placu Budowy będą uważane za własność Zamawiającego bez prawa do wynagrodzenia na rzecz Wykonawcy Robót.

Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest do wykonywania prac archeologicznych (w tym odhumusowanie, roboty ziemne, odtworzenie terenu i roboty pokrewne konieczne do wykonania badań archeologicznych/ratunkowych) w sposób umożliwiający jak najszybsze zwolnienie terenu budowy pod roboty budowlane. Wykonawca jest zobowiązany do ustalenia czy w sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji zlokalizowane są zabytki ujęte w gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz czy nie są wpisane do krajowego rejestru zabytków oraz strefy ochrony konserwatorskiej. Powyższe w formie zestawienia tabelarycznego należy przedłożyć Zamawiającemu.

- Wykonaniem inwentaryzacji nieruchomości w bezpośrednim oddziaływaniu maszyn budowlanych. Inwentaryzacja powinna zawierać dokumentację fotograficzną nieruchomości oraz opis stanu faktycznego. Dokument ten powinien być przekazany Zamawiającemu w celu akceptacji w formie papierowej oraz elektronicznej jeszcze przed rozpoczęciem robót budowlanych.

- zapewnieniem nadzoru środowiskowego w trakcie przygotowania terenu i w czasie prowadzenia Robót oraz wykonaniem działań wynikających z zaleceń tego nadzoru;
- wykonaniem inwentaryzacji obiektów budowlanych na terenach przyległych do Placu Budowy oddziaływania budowy;
- dokonaniem z udziałem przedstawicieli Wykonawcy i zarządców dróg inwentaryzacji dróg, tras dostępu i urządzeń obcych na Placu Budowy jak i w jego otoczeniu których stan może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzenia Robót po których będzie się odbywał ruch budowlany. Inwentaryzacja ta zostanie poświadczona protokołem przez Wykonawcę, Zamawiającego i gestorów lub zarządców dróg lub urządzeń obcych;
- wykonaniem rozbiórki obiektów budowlanych oraz innych obiektów i elementów dróg i ulic kolidujących z realizowaną inwestycją (np. reklamy, krzyże i kapliczki, ogrodzenia, kontenery, wiaty, przepusty, chodniki, oznakowanie pionowe itp.). Miejsce przeniesienia kapliczek lub krzyży Wykonawca uzgodni z właściwym proboszczem.
- usunięciem, wybudowaniem lub przebudowaniem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, oraz usunięciem drzew kolidujących z realizowaną inwestycją.

1.3.2.3 Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy

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

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

- lokalizację zapleczy budowy (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych maszyn budowlanych) oraz dróg dojazdowych - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu;
- zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi;
- zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie bazy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy;

- przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.
- Należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia Robót ilość obiektów i urządzeń zaplecza budowy, które należy zlokalizować poza obszarami włączonymi lub projektowanymi do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz poza pozostałymi obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejony:

- odcinki leśne z uwagi na hałas, zwiększoną dewastację terenu, możliwość zniszczenia roślinności;
- obszary blisko zabudowy mieszkaniowej z uwagi na hałas, zapylenie;
- tereny w pobliżu rzek, cieków wodnych i systemów melioracyjnych oraz obszary podmokłe, z uwagi na potencjalne zagrożenie skażeniem wód powierzchniowych.

W przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie GZWP (Głównego Zbiornika Wód Podziemnych), należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Zaplecze należy lokalizować na nieużytkach, terenach z zabudową usługową, przemysłową, magazynową, najlepiej bez skupisk zieleni wysokiej. Występujące drzewa i krzewy należy zabezpieczyć osłonami ochronnymi.

Przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:

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

Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, a w szczególności zapewni segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich

regularny odbiór przez upoważnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach Robót budowlanych, należy oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się utylizacją.

2 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, OBEJMUJĄCE WARUNKI PROJEKTOWANIA I WYKONANIA OBIEKTU ODNIESIONE DO CHARAKTERYSTYCZNYCH ELEMENTÓW

2.1 Droga powiatowa klasy „Z”

Zagospodarowanie terenu wymienione w pkt. 2.1.1 dotyczy urządzeń dla potrzeb związanych z drogą powiatową klasy Z.

2.1.1 Architektura i zagospodarowanie terenu

2.1.1.1 Zagospodarowanie terenu

W ramach zagospodarowania terenu należy zaprojektować i wybudować sieci wraz z przyłączami, w zakresie:

- kanału technologicznego;
- kanalizacji deszczowej
- inne w zakresie kolizji z przebudowywaną drogą

Kanał technologiczny należy lokalizować w liniach rozgraniczających projektowanej drogi powiatowej. Odstępstwo od powyższej zasady musi zostać uzasadnione, w szczególności przepisami techniczno-budowlanymi.

Należy zaprojektować i zrealizować budowę lub przebudowę lub remont urządzeń melioracji wodnych, które dotyczą dostosowania istniejących urządzeń melioracyjnych do projektowanej drogi powiatowej. W efekcie powinien powstać spójny sprawny system melioracyjny.

2.1.1.1.1 Budowa sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej

Zakres sieci wodociągowej: - nie przewiduje się

Zakres sieci kanalizacji:

- sieć kanalizacji deszczowej;
- drenaże.

Kanalizację deszczową należy zaprojektować w miejscach, gdzie nie jest możliwe zastosowanie odwodnienia powierzchniowego oraz na podstawie uzgodnień w trakcie realizacji dokumentacji z Zamawiającym.

2.1.1.1.2 Budowa sieci gazowej

Istniejącą sieć gazową jeśli kolidować będzie z projektowanym układem drogowym należy przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez gestora sieci.

2.1.1.1.3 Budowa sieci i urządzeń teletechnicznych

Sieć teletechniczna ma służyć do komunikacji poszczególnych urządzeń i systemów w pasie drogowym i należy ją zrealizować poprzez:

- wzdłuż projektowanej drogi dla potrzeb informacji drogowej oraz pod potrzeby usług szerokopasmowych należy zaprojektować kanał technologiczny,
- istniejące sieci teletechniczne kolidujące z przebudowywaną drogą należy przebudować lub zabezpieczyć na warunkach gestora sieci.

Wzdłuż projektowanego odcinka drogi powiatowej nr 1961B należy zaprojektować kanał technologiczny zgodnie z art. 20 pkt. 19 i art. 39 pkt. 6-8 Ustawy z dnia 21 marca 1985r. O drogach publicznych. Celem kanału technologicznego jest dzierżawa otworów zainteresowanym operatorom telekomunikacyjnym oraz ułatwienie budowy i eksploatacji systemu monitorowania i zarządzania drogą. Kanał technologiczny zaprojektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 21 kwietnia 2015 w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Rodzaj i lokalizacje studni kablowych zaprojektować zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i przepisami. Przewidzieć dodatkowe zabezpieczenia antywłamaniowe w pokrywach studni, np. zamki systemowe. Kanał służyć będzie do układania kabli sygnałowych światłowodowych lub miedzianych.

2.1.1.1.4 Budowa sieci i urządzeń elektroenergetycznych

Nie przewiduje się budowy sieci i urządzeń elektroenergetycznych.

2.1.1.2 Zieleń

Opracowując Projekt Budowlany, Raport w ramach oceny oddziaływania na środowisko (*jeżeli zajdzie taka konieczność*) oraz Projekt Wykonawczy należy uwzględnić wymagania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (*jeżeli zajdzie konieczność uzyskania takowej*).

Wszystkie przewidziane do nasadzeń gatunki zieleni powinny cechować niewielkie wymagania środowiskowe, w tym wysoka tolerancja na mróz i suszę, zanieczyszczenia powietrza i gleby, w szczególności na zasolenie, przy założeniu niskich kosztów utrzymania.

Lokalizację, sposób rozmieszczenia oraz skład gatunkowy zieleni izolacyjno-osłonowej należy zaprojektować i zrealizować w taki sposób, aby stanowiła ona skuteczną izolację przed emisjami komunikacyjnymi oraz pełniła funkcję przeciw olśnieniową. Nasadzenia nie powinny ograniczać widoczności użytkownikom drogi i nie powinny stwarzać dodatkowych zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Należy dokonać nasadzeń zieleni estetycznej, stanowiącej element kształtowania przestrzeni krajobrazowej, przy uwzględnieniu jej funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej, po analizie potrzeb w tym zakresie oraz możliwości realizacji.

Nasadzeń zieleni uzupełniającej należy dokonać poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń w krajobrazie pozbawionym zadrzewienia. W przypadku zniszczenia szaty roślinnej podczas prowadzenia Robót, przed nasadzeniami drzew i krzewów oraz przed obsiewem trawą, należy odpowiednio odtworzyć warstwy glebowe.

2.1.2 Konstrukcje nawierzchni

Dopuszcza się modyfikację rozwiązania konstrukcji nawierzchni w przypadku polepszenia:

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

Modyfikacja wymaga uzgodnienia z Zamawiającym i powinna spełniać minimalne parametry określone poniżej.

Odcinki przejściowe wynikające z różnych grubości konstrukcji jezdni Wykonawca powinien ustalić na etapie opracowania (optymalizacji) Projektu Budowlanego i uzgodnić ich lokalizację z Zamawiającym.

Zamawiający dopuszcza indywidualne projektowanie konstrukcji nawierzchni objętych niniejszym PFU metodami mechanistycznymi i mechanistyczno-empirycznymi z zastosowaniem innowacyjnych rozwiązań, pod warunkiem wykazania, że trwałość zmęczeniowa nawierzchni oraz grubość pakietu warstw bitumicznych i podbudowy z kruszywa nie będzie mniejsza niż przy zastosowaniu rozwiązań typowych konstrukcji.

W przypadku potrzeby procedowania w myśl Art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych w ramach wynagrodzenia ryczałtowego i terminu realizacji inwestycji.

2.1.2.1 Konstrukcje podatne

Konstrukcje podatne dopuszcza się projektować indywidualnie zgodnie z dopuszczonymi prawnie metodami zaakceptowanymi przez Zamawiającego. Założenia projektowe dla konstrukcji nowych nawierzchni dróg należy przyjmować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Warstwa mrozoochronna

Warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed wysadzinami powodowanymi przez szkodliwe działanie mrozu i zwiększenie nośności warstw dolnych konstrukcji nawierzchni. Warstwę mrozoochronną należy zaprojektować i wykonać na całej szerokości korpusu drogowego. Grubość warstwy mrozoochronnej należy obliczyć w oparciu o warunek mrozoodporności.

Warstwa odsączająca

W przypadku konieczności odwodnienia podłoża nawierzchni należy zaprojektować warstwę odsączającą (*na całej szerokości korpusu drogowego*) – warstwę zapewniającą odprowadzenie wody przedostającej się do spodu nawierzchni.

Warstwa odcinająca

Warstwa separująca dolne warstwy konstrukcji nawierzchni lub warstwę ulepszanego podłoża, o ile wykonane są z materiału ziarnistego, od przenikania do nich drobnych cząstek ze spoistego podłoża gruntowego. Materiałami do wykonania warstwy odcinającej mogą być geotekstylia (geowłókniny i geotkaniny separacyjne) lub w ekonomicznie uzasadnionych przypadkach odpowiednio uziarniony piasek.

Podłoże gruntowe

Podłoże gruntowe – strefa gruntu rodzimego, której właściwości mają wpływ na projektowanie, wykonanie i eksploatację nawierzchni. Zakres i częstotliwość badań podłoża nawierzchni są uzależnione od złożoności warunków gruntowych.

2.1.2.2 Wymagania materiałowe

Wszystkie materiały jakie zastosowane będą do przebudowy drogi muszą zostać zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Inwestora. Wykonawca każdorazowo przed wbudowaniem danego materiału przedstawi do akceptacji kartę materiałową zawierającą charakterystykę techniczną materiału.

Wymagania dla krawężników, korytek i obrzeży betonowych w oparciu o normę PN – EN 1340/2005 i w oparciu o charakterystykę:

- Nasiąkliwość powinna być $\leq 5 \%$
- Wytrzymałość na zginanie klasa 2 oznaczenie T (5 MPa)
- Odporność na ścieranie klasa 4 oznaczenie I
- Odporność na zamrażanie/rozmarzanie z udziałem soli odladzających klasa 3 oznaczenie D

Wymagania dla kostki betonowej w oparciu o normę PN – EN 1338/2005 i w oparciu o charakterystykę:

- Nasiąkliwość powinna być $\leq 5 \%$
- Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu oznaczenie T ($\geq 3,6$ MPa)
- Odporność na ścieranie klasa 4 oznaczenie I
- Odporność na zamrażanie/rozmarzanie z udziałem soli odladzających klasa 3 oznaczenie D

Do betonów wbudowywanych w ramach zadania należy używać cement klasy 42,5 bez dodatków.

Beton użyty do fundamentowania i elementów konstrukcyjnych np. obiektów inżynierskich, ekranów akustycznych, konstrukcji wsporczych, itp. Powinien mieć cechy betonu konstrukcyjnego.

Kruszywo użyte do betonu powinno posiadać następujące parametry:

- Stopień przekruszenia $C_{100/0}$ – górne warstwy nawierzchni,
- Stopień przekruszenia $C_{90/1}$ – dolne warstwy nawierzchni,
- Stopień przekruszenia $C_{90/3}$ – ławy pod krawężniki, obrzeża itp.

Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych:

Ścieralna: grysy;

Wiążąca i podbudowa: polodowcowe;

Asfalty do mieszanek mineralno-asfaltowych dla ruchu KR2:

-warstwa ścieralna AC11S 50/70 wg. PN-EN 13108-1, WT 2-2016 dla kat. ruchu KR 2

-warstwa wiążąca AC16W 50/70 wg. PN-EN 13108-1, WT 2-2016 dla kat. ruchu KR 2

Zjazdy i włączenia boczne:

-warstwa ścieralna AC11S 50/70 wg. PN-EN 13108-1, WT 2-2016 dla kat. ruchu KR 2

-warstwa wiążąca AC16W 50/70 wg. PN-EN 13108-1, wg. WT 2-2016 dla kat. ruchu KR 2

Materiał użyty do budowy nasypów powinien odpowiadać wymaganiom aktualnie obowiązujących norm w tym normy PN-S-02205 „Roboty ziemne”.

2.1.3 Drogi gminne i dojazdowe

Konstrukcja nawierzchni

Należy zaprojektować i wykonać konstrukcję nawierzchni zgodnie z punktem 2.1.2 PFU z ustaleniem ich przyszłej kategorii oraz uzgodnić z właściwym zarządcą drogi.

Odwodnienie

Wody opadowe z nawierzchni powinny być odprowadzane do istniejącego systemu odwodnieniowego. W celu zapewnienia skuteczności istniejącego systemu odwodnienia należy zaprojektować i wybudować, przebudować lub wyremontować przepusty i rowy.

2.1.4 Zjazdy z dróg

W celu realizacji obowiązku inwestora polegającego na ochronie uzasadnionych interesów osób trzecich należy dokonać przebudowy istniejących zjazdów z drogi. Należy również wybudować zjazdy, jeśli nieruchomości zostały odcięte od drogi publicznej, która została przebudowana, ponieważ kolidowała z drogą powiatową. Należy zróżnicować realizowane zjazdy na zjazdy indywidualne i publiczne - w zależności od rodzaju obiektu istniejącego na nieruchomości, tj. czy jest to obiekt użytkowany indywidualnie czy w celu prowadzenia działalności gospodarczej. Zjazdy należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.), w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia (określonego w planie zagospodarowania przestrzennego lub w przypadku braku planu w warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu), o parametrach technicznych dostosowanych do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze, wymiarów gabarytowych pojazdów, dla których będą przeznaczone oraz do wymagań ruchu pieszych, uwzględniając kategorię zjazdu. Konstrukcję zjazdów *(należy uzależnić w każdym indywidualnym przypadku od struktury rodzajowej ruchu samochodów ciężarowe, autobusy)*, w terenie zabudowanym nawierzchnię zjazdów należy wykonać z kostki betonowej; poza terenem zabudowanym nawierzchnia zjazdów powinna być wykonana z masy bitumicznej.

2.1.5 Zatoki autobusowe

Konstrukcję nawierzchni zatok autobusowych należy zaprojektować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Wymaga się, aby nawierzchnia zatok autobusowych odróżniała się wizualnie od nawierzchni jezdni. Nawierzchnia zatok z kostki kamiennej 9/11 cm.

2.1.6 Odwodnienie drogi głównej

Należy zaprojektować i wykonać system odwodnienia pasa drogi powiatowej, na podstawie wykonanej w ramach zamówienia dokumentacji hydrologiczno-hydraulicznej. System odwodnienia powinien spełniać wymagania wynikające z wydanych decyzji administracyjnych i przepisów prawa oraz zapewniać skuteczne odprowadzenie wody z pasa drogi powiatowej na etapie realizacji oraz eksploatacji.

System odwodnienia pasa drogi powiatowej należy projektować dla docelowego przekroju poprzecznego.

Przed zaprojektowaniem systemu odwodnienia pasa drogi powiatowej należy przeanalizować i uwzględnić, w dokumentacji projektowej, możliwości techniczne odbiorników oraz uzgodnić warunki odbioru wód z właścicielem odbiornika.

System odwodnienia pasa drogi powiatowej powinien opierać się na rowach otwartych drenarkach. W terenie zabudowanym jeśli nie ma możliwości – kanalizacja deszczowa.

System odwodnienia pasa drogi powiatowej powinien zawierać zabezpieczenia przed przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych skażeń wywołanych awarią lub katastrofą w ruchu drogowym. System odwodnienia pasa drogi powiatowej poza urządzeniami do powierzchniowego odbioru wód z jezdni powinien uwzględniać odwodnienie dróg ewentualnie bocznych.

W przypadku przebiegu drogi powiatowej przez tereny zagrożone powodzią należy wykonać operat hydrologiczno-hydrauliczny, określający wpływ budowanej drogi powiatowej na przyległy teren. Operat ten powinien być zaopiniowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej lub Wody Polskie. W przypadku wzrostu zagrożenia powodziowego, należy zastosować i wykonać rozwiązania drogi minimalizujące ten wzrost.

Cieki wodne, obce przewody kanalizacji deszczowej, rowy melioracyjne, sieci drenarskie itp. napotkane podczas robót, należy przeprowadzić przepustami przez korpus drogowy w sposób niezakłócający przepływu wody. Gdy będzie to możliwe, można je włączyć do systemu odwodnienia.

Należy zaprojektować i wybudować, przebudować lub wyremontować przepusty pod drogą powiatową oraz pod zjazdami a także w innych miejscach, gdzie jest to konieczne.

2.1.6.1 Odwodnienie powierzchniowe

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni powinno być poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków podłużnych (min. 0,3%) i spadków poprzecznych (min. 2,0%) umożliwiających spływ wody do obustronnych rowów i urządzeń odwadniających.

2.1.6.2 Odwodnienie wgłębne

W przypadkach występowania wysokiego poziomu wód gruntowych oraz braku możliwości podniesienia niwelety należy zaprojektować i wybudować, oprócz odwodnienia powierzchniowego, odwodnienie wgłębne, pozwalające obniżyć poziom wody do 1,0 m poniżej spodu konstrukcji nawierzchni.

Niezależnie od powyższego należy odwodnić przyległy do drogi powiatowej teren w przypadku napływu wód gruntowych oraz ewentualności wystąpienia zjawisk osuwiskowych.

Należy odwodnić skarpy nasypów drogowych włącznie z przesiekami z drenażu drogi do systemu odwodnienia drogi. Systemy drenowania sączkowego drogi wyposażone będą w studnie rewizyjne, umożliwiające ich prawidłową konserwację.

Odwodnienie to należy projektować i wykonać zgodnie z istniejącymi warunkami gruntowo-wodnymi, obowiązującymi warunkami techniczno-budowlanymi oraz wydaną decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach (*jeżeli będzie wymagana*).

2.1.6.3 Kanalizacja deszczowa

Kanalizację deszczową należy zaprojektować i wybudować w miejscach, gdzie nie jest możliwe odwodnienie powierzchniowe, w szczególności:

- na odcinkach występowania wysokiego poziomu wód gruntowych, gdzie nie ma możliwości prawidłowego odprowadzenia wody rowami drogowymi;
- w przypadku braku możliwości odprowadzenia wód opadowych rowami lub innymi możliwymi do zastosowania systemami powierzchniowymi do odbiorników naturalnych;
- na terenach wrażliwych, wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (*jeśli będzie taka decyzja wymagana*);
- na terenach zabudowanych w uzgodnieniu z Zamawiającym,

2.1.6.4 Urządzenia do oczyszczania wód opadowych

Przed odpływem wód opadowych do odbiorników, w zależności od wielkości zlewni, warunków gruntowo-wodnych oraz potrzeb w tym zakresie należy zaprojektować i wykonać niżej wymienione urządzenia do oczyszczenia wód opadowych, zapewniające wymagany stopień redukcji zanieczyszczeń, tj. poniżej stężeń dopuszczalnych:

- separatory związków ropopochodnych, z zamknięciem odpływu na wypadek awarii;
- grawitacyjne oddzielacze piasku, olejów i benzyn (piaskowniki i osadniki);
- rowy trawiaste;

Do wszystkich urządzeń do oczyszczania wód opadowych należy zaprojektować i wykonać dojazd z dróg publicznych dla sprzętu do obsługi.

Lokalizacja urządzeń do oczyszczania wód opadowych nie powinna kolidować ze szlakiem migracyjnym zwierząt.

2.1.6.4.1 Separatory związków ropopochodnych

W uzasadnionych przypadkach w celu dodatkowej ochrony odbiorników na odcinkach wymagających specjalnej ochrony środowiska należy zastosować –

wybudować separatory związków ropopochodnych, w szczególności na odpływach wód opadowych z nawierzchni utwardzonej z rejonów zagrożonych tymi rodzajami zanieczyszczeń. Zamknięcie odpływu powinno być uruchamiane krytyczną grubością warstwy związków ropopochodnych w urządzeniu.

2.1.7 Budowa oświetlenia i zasilania urządzeń

Nie przewiduje się budowy oświetlenia drogowego. Elementy bezpieczeństwa ruchu i oznakowanie aktywne jeśli zostanie zaprojektowane należy zasilć indywidualnymi panelami fotowoltaicznymi. Zaproponowane rozwiązania techniczne należy wtedy wykonać wg. specyfikacji producenta.

2.1.8 Drogowe obiekty inżynierskie

2.1.8.1 Wymagania podstawowe

Obiekty należy projektować na podstawie warunków technicznych mając na uwadze minimalizację kosztów utrzymania. Obiekty należy dostosować pod względem architektonicznym do otaczającej zabudowy, wkomponowując w otaczający krajobraz i w sposób współgrający z nim. Obiekty powinny nawiązywać swoją konstrukcją, formą, kształtem, architekturą lub jej elementami do innych obiektów architektonicznych znajdujących się w tej samej przestrzeni bądź w jej sąsiedztwie. Obiekty powinny charakteryzować się czytelnym (*zrozumiałym*) układem konstrukcyjnym, z jasnym podziałem na części składowe, odpowiadającym określonym zadaniom technicznym. Obiekt powinien mieć odpowiednio dobrane proporcje i uporządkowane linie. Ostateczna forma powinna powodować pozytywne odczucia odbioru estetycznego obiektu.

Elementy wyposażenia obiektu i drogi należy umieszczać w obrysie konstrukcji obiektu. Natomiast wszystkie elementy urządzeń obcych należy realizować w odległości min. 5,0 m od krawędzi obiektu przeprowadzając je przez przeszkody np. poprzez przewiertu sterowane. W uzasadnionych przypadkach za Zgodą Zamawiającego dopuszcza się zmianę wskazanej odległości.

Należy przyjąć właściwą lokalizację oraz dobrać optymalne parametry techniczne dla poszczególnych obiektów.

W przypadku obiektów inżynierskich pełniących funkcje przejść dla zwierząt/płazów wymaga się, żeby lokalizacja oraz parametry techniczne spełniały co najmniej wymagania określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a w szczególności parametrów dotyczących wysokości, szerokości oraz współczynnika ciasnoty względnej w zależności od rodzaju przejścia.

2.1.8.2 Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych.

Obiekty należy zaprojektować i wykonać zgodnie z ogólnym opisem przedmiotu zamówienia w sposób spełniający poniższe wymagania.

a) Rozwiązania budowlano-konstrukcyjne

- Parametry obiektów takie jak długość i szerokość należy określić na podstawie zaprojektowanej części drogowej, traktując wymagania zawarte w Rozporządzeniu z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, jako standardy minimalne, z uwzględnieniem wymagań decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dotyczących przejść dla zwierząt. Inne parametry obiektów określone w PFU i materiałach przywołanych w PFU (*np. decyzji środowiskowej*) należy również traktować, jak wymagania minimalne. Pozostałe parametry są dowolne w zakresie obowiązującego prawa.

a) Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W zależności od usytuowania w przekroju poprzecznym należy uwzględnić następujące rodzaje urządzeń bezpieczeństwa ruchu na obiektach:

- bariery uzupełnione poręczą oraz dodatkowymi elementami poziomymi, montowane przy krawędzi obiektu;
- bariery montowane dla oddzielenia ruchu pieszych i pojazdów;
- balustrady montowane przy krawędzi obiektu.
- Bariery i bariery uzupełnione poręczą należy stosować zgodnie ze Standardami Technicznymi,
- Bariery na obiektach powinny stanowić liniową kontynuację barier z przekroju drogowego.
- Wszystkie metalowe elementy barier ochronnych należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe.
- Balustrady należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe i dodatkowo pokryć powłokami malarskimi.
- Balustrady aluminiowe malowane proszkowo.

b) Zabezpieczenia betonu w gruncie i ochrona powierzchniowa betonu

- Sposób zabezpieczenia betonu powinien być zgodny z załącznikiem do zarządzenia Nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 września 2003 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Katalogu Zabezpieczeń Powierzchniowych Drogowych Obiektów Inżynierskich. Część I – wymagania” oraz z następującymi wymaganiami:

- wszystkie elementy betonowe mają być zabezpieczone zaprawą PCC oraz powłokami malarskimi,
- przyjmuje się impregnację hydrofobową jako podstawową metodę ochrony powierzchniowej,
- powierzchnie betonowe narażone na ochlapywanie przez przejeżdżające samochody należy zabezpieczyć powłoką specjalną odporną na chlorki o podwyższonej zdolności pokrywania zarysowań i nie odróżniającej się barwą od pozostałej części powierzchni elementu;
- wszystkie powierzchnie betonowe bezpośrednio stykające się z gruntem należy zabezpieczać materiałami bitumicznymi, nakładanymi na zimno lub gumowo-lateksowymi. Dla powłok bitumicznych należy wykonać min.3-krotne zabezpieczenie (R+2P);
- Kąty dwuścienne schodzących się powierzchni mniejsze od 110° należy zukosować fazą (zfazować) 2 cm x 2 cm. Wymaganie to nie dotyczy kapinósów.

c) Zabezpieczenia antykorozyjne konstrukcji stalowych

- Sposób zabezpieczenia stali powinien być zgodny z Załącznikiem do Zarządzenia Nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006 r. „Zalecenia wykonania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów inżynierskich – nowelizacja w 2006.” GDDKiA IBDiM Warszawa 2006, z następującymi zastrzeżeniami:
 - antykorozyjną powłokę nawierzchniową konstrukcji nośnej należy wykonać na budowie po montażu konstrukcji. Pozostałe powłoki powinny być wykonane w wytwórni;
 - konstrukcja stalowa przewodu przepustu powinna być dwustronnie zabezpieczona powłoką cynkową według PN-EN ISO 1461 lub rozwiązania równoważnego, za które uważać się będzie spełniające wszystkie wymagania przywołanej normy w przedmiotowym zakresie oraz powłoką polimerową grubości 240-260 μm .
- Należy opracować projekt zabezpieczenia antykorozyjnego każdego obiektu.

d) Kolorystyka i faktura betonu

- Powierzchnie betonu zabezpieczyć materiałami PCC oraz powłokami malarskimi.
- Kolorystykę uzgodnić z Zamawiającym.

e) Umocnienia stożków nasypowych

- Wszystkie skarpy i stożki przylegające do konstrukcji inżynierskiej, których pochylenia są większe od 1:2 należy zabezpieczyć powierzchniowo obrukowaniem sztywnym (kostka kamienna, bruk kamienny)

- zabezpieczenie powinno zaczynać się od krawędzi na nasypie dojazdowym zlokalizowanym w odległości co najmniej 150 cm od końca każdego ze skrzydeł i równoległym do naturalnego spływu wody ze skarp nasypu;
- zastosowane prefabrykaty betonowe powinny się zazębiać - należy zastosować „jaskółczy ogon”, „podwójne T” itp.;
- w przypadku skrzydeł ukośnych w planie należy na skarpach do nich przyległych zastosować obrukowanie sztywne. Na styku skrzydeł i obrukowania należy umieścić lub wykształcić ściek skarpowy.
- Pod umocnienie podatne należy ułożyć geowłókninę separacyjną, a dla skarp i stożków wykonać odpowiednio wykształcone dolne wywinięcia stabilizujące umocnienie. Jeżeli zabezpieczany nasyp jest wyższy niż 2 m, to wywinięcie umocnienia powinno znajdować się na głębokości co najmniej 0,5 m pod poziomem terenu.
- Obrukowania sztywne skarp i stożków należy oprzeć na żelbetowych podwalinach, dylatowanych co 4-6 m. Zagłębienie podwalin powinno uwzględniać przemarzanie gruntu.
- W przypadku przejść dla zwierząt i obiektów zespolonych z przejściem umocnienia stożków należy wykonać za pomocą mat polimerowych, z humusowaniem i obsianiem trawą. Należy unikać betonowania skarp, w ostateczności stosować ażurowe płyty betonowe o dużych oczkach, umożliwiające rozwój roślinności.

2.1.8.3 Przepusty oraz drogowe obiekty inżynierskie pełniące funkcję ekologiczną

- Wymagania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (*jeżeli będzie wymagana*) należy uwzględnić w Projekcie Budowlanym. Wszelkie niezbędne zmiany w stosunku do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymagają zmiany przedmiotowej decyzji.
- W celu uzyskania drożności szlaku migracji zwierząt w pasie objętym realizacją inwestycji należy wziąć pod uwagę konieczność budowy obiektów wyszczególnionych w decyzji środowiskowej oraz dodatkowych obiektów na szlaku migracji (o min. parametrach określonych w decyzji dla przejścia głównego) w celu bezpiecznego wyprowadzenia zwierząt poza pas drogowy.
- Przejścia dla małych zwierząt powinny zapewniać funkcjonalność i drożność szlaku migracji, a w szczególności nie powinny być kratowane. Ich profil podłużny powinien umożliwiać odpowiednie odwodnienie zapobiegające gromadzeniu się wody wewnątrz przejścia.

- Minimalna grubość zasypki dla obiektów inżynierskich powinna być zgodna z wymaganiami producenta.

2.1.9 Organizacja ruchu

2.1.9.1 Stała organizacja ruchu

Oznakowanie poziome i pionowe należy przyjmować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.);

2.1.9.1.1 Znaki poziome

Oznakowanie poziome drogi powiatowej należy wykonać jako grubowarstwowe:

- linie krawędziowe i osiowe na ciągu głównym Zamawiający dopuszcza w technologii chemoutwardzalnej lub termoutwardzalnej, grubowarstwowej strukturalnej, gdzie najechanie na linie krawędziowe powinno powodować powstanie efektu akustycznego i wibracji;
- linie krawędziowe – typu Baretka;
- pozostałe linie oznakowania poziomego w technologii profilowanej lub strukturalnej.

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby;
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności;
- odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której zostaną naniesione;
- trwałością w okresie gwarancyjnym;
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

Sposób oznakowania dróg gminnych należy uzgodnić z odpowiednimi zarządcami tych dróg.

2.1.9.1.2 Znaki pionowe

Parametry lic znaków:

- lica znaków drogowych usytuowanych na drodze powiatowej obok jezdni należy wykonać z folii odbłaskowej typu 2 lub wyższej jeżeli wymagają tego obowiązujące przepisy;

- lica znaków drogowych usytuowanych na drodze powiatowej nad jezdnią na konstrukcjach wsporczych należy wykonać z folii odblaskowej pryzmatycznej;
- znaki pionowe dróg gminnych: znaki - grupa średnia (S) - należy wykonać z folii odblaskowej uzgodnionej z właściwym zarządcą drogi;
- znaki pionowe, a w szczególności duże tablice drogowskazowe typu E powinny uwzględniać zastosowanie skutecznej technologii przeciwdziałającej zjawisku rosznienia i mostków termicznych (w okresie zmian temperatur przy przechodzeniu przez temp. 0 st.), a wynikających z łączenia poszczególnych elementów konstrukcyjnych tablic. Treść tablic drogowskazowych powinna być czytelna przez cały rok, niezależnie od występujących warunków temperaturowych..

Należy przewidzieć zastosowanie nowoczesnych technologii zapewniających dobrą czytelność tablic kierunkowych wielkogabarytowych (E-1, E-2, E-14) przez cały okres ich użytkowania, niezależnie od pór roku, ze zminimalizowaniem niepożądanych zjawisk wynikających z wpływu zmiennych warunków atmosferycznych i zmian temperatury (zjawisko rosznienia, mostki termiczne, refleksy świetlne, podatność na odkształcenia plastyczne - skutkujące okresową utratą czytelności znaku). Nie zaleca się stosowania folii antyroszeniowej.

Na projektowanym odcinku drogi powiatowej należy ponadto zastosować m.in.:

- urządzenia optycznego prowadzenia ruchu, w tym słupki prowadzące (uchylne) z naniesionymi znakami wskazującymi pikietaż i numer drogi;
- osłony energochłonne U-15a;
- osłony zabezpieczające U-15b;
- osłony przeciwoślńieniowe.

2.1.9.1.3 Drogowe bariery ochronne – bariery linowe

Bariery powinny posiadać parametry zaprojektowane zgodnie załącznikiem do Zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23.04.2010

- wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych

W przypadku braku możliwości zastosowania barier linowych za zgodą Zamawiającego można stosować bariery stalowe.

2.1.9.1.4 Osłony przeciwoślńieniowe

Osłony przeciwoślńieniowe należy przewidzieć w następujących miejscach:

- w rejonie, gdzie może wystąpić zagrożenie oślńieniem.

2.1.9.1.5 Projekty organizacji na czas wykonywania Robót

Wymagania dla zmian w organizacji ruchu na czas prowadzenia Robót związanych z budową drogi powiatowej.

Należy:

- zabezpieczyć prowadzenie Robót w obrębie skrzyżowań drogi powiatowej z innymi drogami;
- prowadzić Roboty na skrzyżowaniach z innymi drogami, uwzględniając prowadzenie ruchu co najmniej po jednym pasie ruchu w każdym kierunku. Generalnie, należy przyjąć zasadę utrzymywania ciągłości ruchu dwukierunkowego na drodze powiatowej przez cały czas trwania robót. W przypadku okresowego braku możliwości realizacji robót z zachowaniem dwóch kierunków ruchu (sytuacje wyjątkowe, uznane przez Zamawiającego) i zastosowania ruchu wahadłowego, należy zastosować sterowanie sygnalizacją świetlną akomodacyjną i sterowanie ruchem przez przeszkolonych pracowników posiadających uprawnienia do kierowania ruchem. Należy zapewnić obsługę sygnalizacji przez 24 godziny na dobę – pracownicy obsługujący sygnalizację świetlną powinni posiadać uprawnienia do kierowania ruchem. Sygnalizacja przeznaczona do sterowania ruchem wahadłowym – średnica soczewki 300 mm – sygnalizacja trzykomorowa; Zamawiający dopuszcza budowanie na wahadłach.
- zastosować do oznakowania Robót, prowadzonych w pasie drogowym, znaki drogowe o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi z licem wykonanym z folii odblaskowej typu 2;
- znaki ustawiane w ramach czasowych organizacji ruchu nie mogą posiadać znaków zużycia;
- na początkowych odcinkach prowadzenia Robót należy zastosować tablice prowadzące wraz ze światłami ostrzegawczymi koloru żółtego z efektem fali świetlnej;
- w przypadku wykonania wykopów o głębokości większej niż 0,5 m do wygradzenia, należy zastosować bariery drogowe U-14. W pozostałych przypadkach należy zastosować zapory drogowe U-20, wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze. Przy wygradzeniu wzdłuż jezdni nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór bądź barier. Przy prowadzeniu Robót związanych z układaniem nawierzchni dopuszcza się zastosowanie tylko tablic kierujących U-21, bez zapór drogowych U-20. W każdym przypadku (U-14 i U-20) jako elementy prowadzące należy stosować tablice kierujące U-21;
- do oznaczania krawędzi oraz zwężeń jezdni należy zastosować tablice kierujące U-21 wraz ze światłami ostrzegawczymi;
- wykonać oznakowanie poziome w formie oznakowania cienkowarstwowego; Na nowych warstwach ścieralnych nie dopuszcza się wykonania oznakowania farbą – oznakowanie na tych nawierzchniach należy wykonać z taśm samoprzylepnych do

oznakowania tymczasowego. Oznakowanie tymczasowe powinno być koloru żółtego;

- wykonać oraz uzyskać niezbędne opinie dla czasowej organizacji ruchu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.); przed złożeniem do zatwierdzenia uzyskać akceptację Zamawiającego dla czasowej organizacji ruchu;
- proponowane objazdy drogami niższych kategorii uzgodnić z zarządcami tych dróg. W przypadku zniszczeń wynikłych z użytkowania tych dróg przez pojazdy budowy lub zniszczeń wynikających z wykorzystywania dróg jako objazdy, koszty a także prace związane z naprawą, leżą po stronie Wykonawcy;
- w przypadku, gdy niemożliwe jest wykorzystanie istniejącej sieci drogowej jako objazdu, wykonać bitumiczne nawierzchnie tymczasowe.
- prowadzić Roboty tak aby zapobiec zanieczyszczeniom dróg przyległych przez pojazdy budowy, ewentualne zanieczyszczenia na jezdniach muszą być usuwane niezwłocznie na bieżąco.

Projekt organizacji ruchu na czas Robót powinien uwzględniać założenia wynikające z Programu Robót. Projekt organizacji ruchu, przed przedłożeniem do zatwierdzenia, należy uzgodnić z Zamawiającym w ww. zakresie.

2.2 Dokumenty Wykonawcy

2.2.1 Skład Dokumentów Wykonawcy

W ramach Ceny ryczałtowej zgodnie z SIWZ należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

W szczególności należy opracować niżej wymienione projekty i dokumenty (*ilość zgodnie z wymaganiami dotyczącymi opracowania dokumentacji projektowej /załącznik/ lub ilości uzgodnionej z Zamawiającym*):

1. Mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych;
2. Projekt Robót geologicznych;
3. Dokumentację geologiczno-inżynierską (wykonanie wierceń badawczych w terenie pod kontrolą Nadzoru Inwestorskiego);
4. Dokumentację hydrogeologiczną (wykonanie wierceń badawczych w terenie pod kontrolą Nadzoru Inwestorskiego);
5. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych;

6. Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;
7. Materiały do wniosku o decyzję (oraz ewentualne przyszłe zmiany) o środowiskowych uwarunkowaniach wraz ze wszystkimi niezbędnymi materiałami badawczymi, technicznymi i formalno-prawnymi (jeżeli zajdzie taka konieczność);
8. Materiały do wniosku o decyzję (oraz ewentualne przyszłe zmiany) wodno-prawną wraz ze wszystkimi niezbędnymi materiałami badawczymi, technicznymi i formalno-prawnymi (jeżeli zajdzie taka konieczność);
9. Projekt budowlany (z wersją edytowalną) wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi (z wersją edytowalną oraz wersję pdf);
10. Dokumentację projektową instalacji i urządzeń towarzyszących (obcych);
11. Projekt stałej organizacji ruchu i urządzeń bezpieczeństwa ruchu (z wersją edytowalną oraz wersją pdf) dla odcinka drogi powiatowej, oraz pozostałych dróg nowoprojektowanych i podlegających przebudowie uwzględniający docelowe rozwiązania;
12. Projekty podziału nieruchomości – jeżeli zajdzie konieczność ich wykonania;
13. Wypisy z ewidencji gruntów;
14. Dokumentacja niezbędna do wznowienia/ustalenia pozostałych granic projektowanego pasa drogowego (poza odcinkami ustalonymi w wyniku podziałów nieruchomości) i szkic przebiegu granic całego pasa drogowego;
15. Informacje i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
16. Wniosek o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej lub wniosek o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót;
17. Opis stanu nieruchomości;
18. Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
19. Projekty organizacji ruchu na czas budowy;
20. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego;
21. Przedmiary Robót;
22. Programy Zapewnienia Jakości;
23. Dokumentację powykonawczą w wersji cyfrowej edytowalnej oraz w formacie plików pdf (format dwg, csv, shp, kml, gml, geojson i w formacie tekstowym kodowanym zgodnie ze standardem unicode, metodą kodowania UTF-8);
24. Mapa powykonawcza;
25. Instrukcje eksploatacji i utrzymania;
26. Dokumentacja formalno-prawna dla nabycia praw do korzystania z nieruchomości znajdujących się poza projektowanymi liniami rozgraniczającymi drogę, a niezbędna do zrealizowania niniejszej inwestycji;

27. Dokumentacja formalno-prawna wraz z oświadczeniami wymagana zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, niezbędna do uzyskania pozwolenia na użytkowanie Robót lub Odcinka;
28. Wykonawca w ramach dokumentacji powykonawczej sporządzi karty wykonanych obiektów inżynierskich. Karty należy sporządzić zgodnie z wzorem zamieszczonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r w sprawie numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom. Karty powinny być sporządzone w wersji papierowej i edytowalnej elektronicznej (np. AutoCad 2007);

Wszystkie ww. dokumenty i opracowania należy dostarczyć w wersji cyfrowej.

2.2.2 Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy

Należy współpracować z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, a w szczególności uczestniczyć w konsultacjach społecznych, udzielać wyjaśnień na żądanie organu, przedkładać wnioski i dokumenty bezzwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów.

Dokumentacja projektowa branżowa (projekty budowlane i wykonawcze) należy bezwzględnie uzgodnić na piśmie z gestorami sieci.

W opracowywanych Dokumentach należy uwzględnić w szczególności wymagania zawarte w przepisach prawa, wytycznych, instrukcjach i standardach wymienionych w Części Informacyjnej niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

Dokumentację projektową należy dostarczyć w wersji elektronicznej (format *.pdf, *.doc, *.xls), część rysunkowa w formacie DWG.

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

W szczególności należy uwzględnić w Programie prac projektowych terminy niezbędne na przeprowadzenie przeglądów i akceptacji oraz terminy na uzyskanie uzgodnień, zezwoleń i zatwierdzeń wydawanych przez organy uzgadniające dokumenty i właściwe decyzyjnie organy administracyjne.

Należy wykonać również wznowienie/ustalenie pozostałych granic projektowanego pasa drogowego (poza odcinkami ustalonymi w wyniku podziałów nieruchomości) i opracować szkic przebiegu granic całego pasa drogowego z dodatkowym oznaczeniem pasa świadkami „Pas Drogowy”.

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

Dokumentacja projektowa podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego na każdym jego etapie.

Dokumentacja projektowa branżowa musi być uzgodniona/zatwierdzona przez odpowiednich gestorów.

Należy uzyskać opinię organu Zarządzającego ruchem zgodnie z właściwym rozporządzeniem.

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

2.3.1 Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

SIWZ określa wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru Robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.);

SIWZ/OST uzupełniają opis przedmiotu zamówienia w zakresie wymagań technicznych a zawarte w nich wymagania w zakresie materiałów i ich jakości, sprzętu, środków transportowych, warunków wykonania Robót, badań i kontroli jakości należy traktować jako minimalne w stosunku do wymagań jakie będą zawarte w opracowywanych przez Wykonawcę Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)/ ST.

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

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

SIWZ stanowiące część niniejszego PFU, określają wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia. Zaprojektowane przez Wykonawcę rozwiązania zamienne powinny być możliwe do realizacji na podstawie Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Jeżeli po opracowaniu Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego wyniknie potrzeba wykonania Robót budowlanych, na które w niniejszym PFU nie załączono odpowiednich wymagań, to należy również opracować i przedstawić do przeglądu i akceptacji Zamawiającego dodatkowe, niezbędne SST na te Roboty oraz wykonać te Roboty w ramach Ceny ryczałtowej i terminie realizacji zamówienia. Bazą do opracowania dodatkowych, niezbędnych STWiORB będą obowiązujące Ogólne Specyfikacje Techniczne Branżowego Zakładu Doświadczalnego Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o.

ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

2 Przepisy prawa

2.1 Wykaz aktów prawa

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

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

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

2. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013, poz. 687, z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2013, poz. 260, z późn. zm.);
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z późn. zm.);
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.);
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987, z późn. zm.);
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144 z późn. zm.);
8. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 4 stycznia 2005 r. w sprawie ogólnych kierunków współpracy spółki z administracją drogową, Policją, pogotowiem ratunkowym oraz jednostkami systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. Nr 6, poz. 35);
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2008 r. w sprawie dokumentacji bezpieczeństwa tunelu (Dz. U. nr 193, poz. 1192, z późn. zm.);
10. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013, poz. 1409, z późn. zm.);
11. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012, poz. 462);
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014, poz. 1278, z późn. zm.);
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.);
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne

- obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. 2005, nr 219, poz.1864,z późn. zm.);
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 czerwca 2014 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw charakterystyki energetycznej(Dz. U. 2014, poz. 888, z późn. zm.);
 16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. 2014, poz. 1227, z późn. zm.);
 17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.);
 18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, z późn. zm.);
 19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126,z późn. zm.);
 20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z późn. zm.);
 21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. Nr 67, poz. 582, z późn. zm.);
 22. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.);

23. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. 2013, poz. 640, z późn. zm.);
24. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. 2010, Nr 2, poz. 6, z późn. zm.);
25. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2014, poz. 883,);
26. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041 z późn. zm.);
27. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2010 Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.);
28. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.);
29. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. 2012, poz. 1247);
30. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263, poz. 1572, z późn. zm.);
31. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232, z późn. zm.);
32. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.);
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, Nr 0, poz. 112, z późn. zm.);
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824, z późn. zm.);

35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu(Dz.U.2012, poz.1031);
36. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu(Dz.U.2012, poz.1032);
37. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.Nr 16, poz. 87, z późn. zm.);
38. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359, z późn. zm.);
39. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.);
40. Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235, z późn. zm.);
41. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010r.w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (Dz. U. Nr 64, poz. 402, z późn. zm.);
42. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9października 2014r.w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);
43. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896, z późn. zm.);
44. Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. 2014, poz. 518);
45. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. Nr 268, poz. 2663, z późn.zm.);
46. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2014,Nr 0, poz. 613);
47. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej(Dz.U. 2014, poz. 596);
48. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym

- robót których wykonanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. Nr 288, poz. 1696, z późn. zm.);
49. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie sposobu i zakresu wykonywania obowiązku udostępniania i przekazywania informacji oraz próbek organom administracji geologicznej przez wykonawcę prac geologicznych (Dz. U. Nr 153, poz. 1781, z późn. zm.);
50. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012, poz.463);
51. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2012 poz. 145, z późn. zm.);
52. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800);
53. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627, z późn. zm.);
54. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, Nr 0, poz. 1713, z późn. zm.);
55. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014,nr 0, poz.408);
56. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014,nr 0 poz.1348);
57. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2014, Nr 0, poz. 1153, z późn. zm.);
58. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych(Dz. U. 2013, poz. 1205, z późn. zm.);
59. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013 poz.21 z póź. zm.);
60. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347, z późn. zm.);
61. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 2014, poz. 1778, z późn. zm.);
62. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 1446, z późn. zm.);

63. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2012, poz. 1137 z późn. zm.);
64. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz.1729, z późn. zm.);
65. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 1325, z późn. zm.);
66. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.);
67. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. Nr 157, poz.1031, z późn. zm.);
68. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. - o transporcie kolejowym (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 1594);
69. Ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2013, poz. 934, z późn. zm.);
70. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2009, Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.);
71. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 lipca 1992 r. w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw kierującego działaniem ratowniczym (Dz. U. Nr 54, poz. 259);
72. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719);
73. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. Nr 46, poz. 239);
74. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137, z późn. zm.);
75. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030, z późn. zm.);

76. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. 2013 r., poz. 757, z późn. zm.);
77. Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. 2011 Nr 212, poz. 1263, z późn. zm.);
78. Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. 2012, poz. 651);
79. Ustawa z dnia 3 lipca 2002r. - Prawo lotnicze (Dz. U. 2013, poz. 1393);
80. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2013, poz. 907, z późn. zm.);
81. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2013, poz. 647);
82. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. 2013, poz. 267, z późn. zm.);
83. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 1649, z późn. zm.);
84. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. 2013, poz. 885 z późn. zm.);
85. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006 Nr 123, poz. 858, z późn. zm.);
86. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 września 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Kodeks pracy (Dz. U. 2014, Nr 0, poz. 1502, z późn. zm.);
87. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313, z późn. zm.);
88. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym i natryskiwaniu cieplnym (Dz. U. Nr 16, poz. 156, z późn. zm.);
89. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. Nr 169, poz. 1386, z późn. zm.);
90. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2014, Nr 0 poz. 1182);
91. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać

- urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. Nr 100, poz. 1024, z późn. zm.);
92. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 782, z późn. zm.);
93. Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz.U.2010, nr 182 poz.1228);
94. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (Dz.U.2011,nr 159 poz.948);
95. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz. U. Nr 128, poz. 1402, z późn zm.);
96. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. 2013 poz. 1422, z późn. zm.);
97. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 roku o efektywności energetycznej (Dz. U. 94, poz. 551, z późn. zm.);
98. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. 2006 nr 90, poz. 631, z późn. zm.);
99. Ustawa dnia 11 stycznia 2001 r. o kryteriach i sposobie klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1018, z późn. zm.);
100. Ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrażaniem funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (Dz. U. Nr 216, poz. 1370, z późn. zm.);
101. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003,nr 169, poz. 1650 z późn. zm.);
102. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. nr 243, poz. 2063 z późn. zm.);
103. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 marca 2010 roku w sprawie wojewódzkich sztabów wojskowych i wojskowych komend uzupełnień (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 1433 z późn. zm.);
104. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lutego 2004 r. w sprawie warunków i sposobu przygotowania i wykorzystania transportu na potrzeby obronne państwa, a także jego ochrony w czasie wojny, oraz właściwości organów w tych sprawach (Dz. U. Nr 34, poz. 294, z późn. zm.);
105. Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 106, poz. 675, z późn. zm.);

106. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2012 poz. 1059z późn. zm.);
107. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. nr 38, poz. 454,z późn. zm.);
108. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z późn. zm.);
109. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz. U. Nr 238, poz. 1579, z późn. zm.);
110. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1828/2006 z dnia 8 grudnia 2006 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności oraz rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Dz.U.U.E.L.2006.371.1);
111. Rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006r. ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności uchylające rozporządzenie (WE) nr 1260/1999 (Dz.U.U.E.L.2006.210.25);
112. Rozporządzenie (WE) nr 1080/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 lipca 2006 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1783/1999 (Dz.U.U.E.L.2006.210.1);
113. Rozporządzenie (WE) nr 1081/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady a dnia 5 lipca 2006 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1784/1999 (Dz.U.U.E.L.2006.210.12);
114. Ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o europejskim ugrupowaniu współpracy terytorialnej (Dz. U. Nr 218, poz. 1390, z późn. zm.);
115. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsar w dniu 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24);
116. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn w dniu 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r., Nr 2, poz. 17);
117. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie w dniu 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz.263);

118. Dyrektywa 2004/54/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie minimalnych wymagań bezpieczeństwa dla tuneli w transeuropejskiej sieci drogowej (Dz.U.UE.L.2004.167.39);
119. Dyrektywa nr 2005/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 155, poz. 1089);
120. Zarządzenie Nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2010 r. w sprawie wyznaczania wojskowej klasyfikacji obciążenia obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych (Dz. Urz. MI z 2010 r. Nr 13, poz. 37);
121. Zarządzenie Ministra Infrastruktury Nr 11 z dnia 4 lutego 2008 roku w sprawie wdrożenia wymagań techniczno-obronnych w zakresie przygotowania infrastruktury drogowej na potrzeby obronne państwa (Dz. Urz. MI z 2008 r., Nr 3, poz. 10);
122. Dz. U. 2003 Nr 162 poz. 1568;

2.2 Zarządzenia Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Łomży

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z zarządzeniami Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Łomży obowiązującymi na dzień podpisania umowy.

2.3 Inne

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z poniższym wykazem.

Przedstawiony wykaz opracowań określa obowiązujące Wykonawcę uwarunkowania oraz wymagania dotyczące zakresu zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszelkie wymagania określone w poniższych dokumentach, a w szczególności wymagania dotyczące projektowania i wykonywania inwestycji.

1. Zarządzenie nr 2 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 11 lutego 1998 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych”;
2. Zarządzenie nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 12 czerwca 2001 r. w sprawie wprowadzenia zasad technicznych w zakresie projektowania skrzyżowań drogowych;
3. Zarządzenie Nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 25 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym;

4. Zarządzenie nr 5 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 marca 2003 r. w sprawie ustalania zasad wyodrębniania elementów drogi na drogowym obiekcie mostowym;
5. Zarządzenie nr 9 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18 marca 2004 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Zaleceń projektowych i technologicznych dla podatnych konstrukcji inżynierskich z blach falistych”;
6. Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Instrukcji do określania nośności użytkowej drogowych obiektów mostowych”;
7. Zarządzenie nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 lipca 2004 r. w sprawie wprowadzenia zasad i metod obliczania przepustowości skrzyżowań drogowych;
8. Zarządzenie Nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006 r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych;
9. Zarządzenie Nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006 r. „Zalecenia wykonania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów inżynierskich”;
10. Zarządzenie Nr 76 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 grudnia 2011 roku zmieniające zarządzenie w sprawie badań archeologicznych w GDDKiA;
11. Zarządzenie Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 marca 2009 r. w sprawie badań archeologicznych w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad;
12. Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 21 kwietnia 2010 roku w sprawie zasad i sposobu uwzględniania potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa podczas przygotowania do realizacji inwestycji drogowych;
13. Zarządzenie nr 19 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 lutego 2015r. zmieniające zarządzenie w sprawie badań archeologicznych w GDDKiA;

Opracował:

Krzysztof Świącki