

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

dla zadania inwestycyjnego pn.

**„Poprawa bezpieczeństwa pieszych w ciągu DW 522 w
miejscowości Cierpięta”**

Lokalizacja inwestycji:

Droga wojewódzka nr 522

województwo pomorskie, powiat sztumski, gmina Mikołajki Pomorskie

Kody CPV, nazwy robót i usług:

45.00.00.00-7 Roboty budowlane

71.32.00.00-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Zamawiający:

Województwo Pomorskie, ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk –

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, 80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 11A

Opracowanie:

PND Rafał Klein

Gen. M. Zaruskiego 27B/20

81-577 Gdynia

NIP 584-236-02-62

marzec 2023 r.

Spis treści

Rozdział I – część opisowa	3
1 CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1.1 Istniejące zagospodarowanie terenu	4
1.1.2 Cel inwestycji	5
1.1.3 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu	5
1.1.4 Charakterystyczne parametry określające zakres Robót	5
1.1.5 Parametry projektowanych obiektów drogowych	7
1.1.6 Odwodnienie układu drogowego	8
1.1.7 Sieci i infrastruktura związana z drogą	8
1.1.9 Sieci i infrastruktura niezwiązana z drogą	8
1.1.11 Organizacja ruchu	8
1.1.11.1 Stała organizacja ruchu	8
1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	9
1.2.2 Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego	10
1.2.3 Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji	11
1.2.4 Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem	12
2 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	18
2.1.5 Sieci i infrastruktura niezwiązana z drogą	28
2.1.6 Organizacja ruchu	29
2.2.3 Warunki wykonania i odbioru Robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru Robót budowlanych - Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania	36
Rozdział II – część informacyjna	37
3 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	37
3.1 Przepisy prawa	37
3.1.1 Wykaz aktów prawnych	37
3.1.2 Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad	45
3.1.3 Wykaz załączników do PFU	45
3.1.4 Inne	45

ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia poprawa bezpieczeństwa pieszych w ciągu drogi wojewódzkiej nr 522 w miejscowości Cierpięta poprzez zaprojektowanie i budowę chodnika oraz przejścia dla pieszych w okolicy przystanków autobusowych wyposażonego w azyl, a także budowę oświetlenia dla ww. elementów.

W efekcie zrealizowania przedmiotowej inwestycji zostaną wykonane następujące elementy:

- dostosowanie istniejących zatok autobusowych do zgodności z warunkami technicznymi, w tym przebudowa istniejącej zatoki polegająca na budowie pełnowymiarowej zatoki autobusowej (str. L) i budowa zatoki autobusowej w miejscu istniejącego przystanku (str. P).
- budowa chodnika łączącego zatokę autobusową z zabudową mieszkaniową znajdującą się po prawej stronie drogi.
- budowę przejścia dla pieszych pomiędzy przystankami autobusowymi i wyposażonego w azyl dla pieszych.
- wykonanie dedykowanego oświetlenia przejścia dla pieszych oraz wykonanie oświetlenia wybudowanego chodnika, jeśli będzie to wymagane przepisami.
- sfrezowanie istniejącej warstwy ścieralnej i ułożenie nowej warstwy ścieralnej na odcinku objętym zakresem robót.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa pomorskiego, w powiecie sztumskim, na terenie gminy Mikołajki Pomorskie.

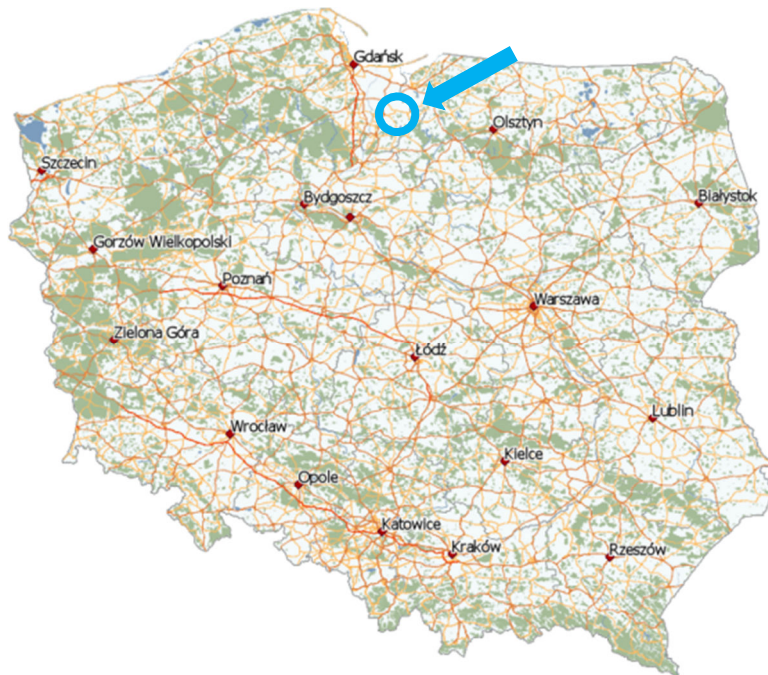
W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania ww. elementów, zgodnie z zapisami niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego, zwanego dalej „PFU”, obowiązującymi przepisami prawa oraz dokumentami wyszczególnionymi w niniejszym PFU.

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego konieczne opinie i warunki techniczne, wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Kontraktu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego (w tym decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej), wykonać roboty budowlane (zwane też „Roboty”) i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na użytkowanie. Zamówienie obejmuje również pełnienie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji zadania.

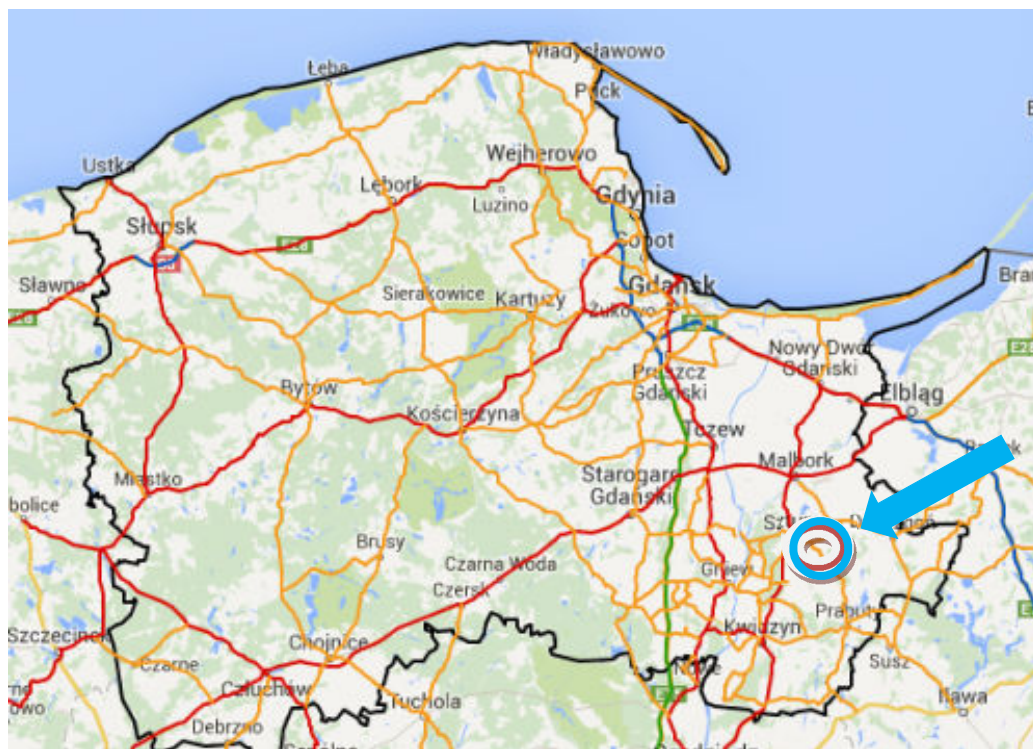
Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści PFU.

Niniejszy PFU wraz z dokumentami wymienionymi w nim wprost z wskazaniem, że są wiążące dla Wykonawcy, stanowią *Opis Przedmiotu Zamówienia* zgodnie z art. 103 ust. 2 ustawy *Prawo zamówień publicznych* [76].

Orientacja na mapie Polski



Orientacja na mapie województwa



1.1.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Odcinek drogi wojewódzkiej nr 522, którego dotyczy inwestycja przebiega przez teren zabudowany - miejscowość Cierpięta.

Droga wojewódzka posiada w tym miejscu następujące parametry:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej – szer. ok. 6 m,
- chodnik o nawierzchni z kostki betonowej (po stronie lewej, w kierunku Mikołajek Pomorskich) – szer. 2,0 m,
- pobocze gruntowe (po stronie prawej) – szer. zmienna
- oświetlenie zlokalizowane po lewej stronie drogi
- odwodnienie powierzchniowe poprzez rów drogowy,

W obszarze planowanej inwestycji znajduje się zabudowa mieszkaniowa oraz sklep spożywczy.

1.1.2 Cel inwestycji

Celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 522 w miejscowości Cierpięta poprzez budowę zatok autobusowych zgodnych z warunkami technicznymi oraz budowę chodnika i wykonanie przejścia dla pieszych.

Budowa chodnika oraz zatok autobusowych poprawi poziom bezpieczeństwa użytkowników drogi (zmniejszenie ryzyka wypadków) i mieszkańców terenów sąsiednich, dzięki:

- (i) poprawie dostrzegalności pieszych, poprzez budowę przejścia dla pieszych wraz z dedykowanym oświetleniem
- (ii) wykonaniu wyspy azylu na przejściu dla pieszych, która spowoduje naturalne „odgięcie” toru jazdy pojazdu,
- (iii) wydzieleniu ruchu pieszego (budowa chodnika)

1.1.3 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Chodnik przy drodze wojewódzkiej nr 522 należy zaprojektować i wykonać na łącznej długości ok. 150,0 m. Zatoki autobusowe powinny spełniać następujące wymagania: szerokość 3,0m, długość krawędzi zatrzymania 20,0 m. Skos wyjazdowy z drogi nie powinien być większy niż 1:8, a skos wyjazdowy nie większy niż 1:4. Szerokość peronu powinna wynosić min. 1,5. Należy również przewidzieć miejsce na wiatę autobusową.

1.1.4 Charakterystyczne parametry określające zakres Robót

Nie ograniczając się do niżej wymienionych Robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w PFU i wynikającymi z obowiązującego prawa, w ramach ceny kontraktowej należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące roboty:

- 1) budowę chodnika o szerokości 2,0 m
- 2) budowę przejścia dla pieszych
- 3) wykonanie elementów uspokojenia ruchu drogowego, azylu na przejściu dla pieszych
- 4) budowę zatok autobusowych wraz z dojazdami do nich w postaci chodników (w tym perony z miejscami na wiatę przystankową),
- 5) w razie potrzeby budowę lub przebudowę zjazdów,
- 6) zapewnienie właściwego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z drogi - system odwodnienia terenu, w tym urządzenia odwadniające korpus drogowy: kanalizacja deszczowa, rowy drogowe, urządzenia podczyszczające i inne;

- nadto oczyszczenie i udrożnienie istniejących urządzeń melioracyjnych i odbiorników dla skutecznego odprowadzenia wody z pasa drogowego,
- 7) oświetlenie (doświetlenie przejścia dla pieszych oraz oświetlenie nowobudowanego chodnika, jeśli będzie to wymagane przepisami)
 - 8) przebudowę kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury pod- i nadziemnej: urządzeń teletechnicznych i energetycznych, sieci wodociągowych, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, urządzeń melioracyjnych i hydrologicznych i innych,
 - 9) rozbiórkę elementów dróg oraz innych obiektów i urządzeń,
 - 10) demontaż i przestawienie istniejących wiat autobusowych,
 - 11) opracowanie i zatwierdzenie oraz wykonanie docelowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem dróg objętych inwestycją (w tym urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego) zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu,
 - 12) opracowanie oraz zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu na czas trwania Robót oraz wykonanie i utrzymanie oznakowania terenu budowy,
 - 13) usunięcie kolidującej z układem drogowym zieleni oraz nasadzenie nowej, w tym również przesadzenie istniejących drzew oraz zabezpieczenie przez uszkodzeniem zieleni niepodlegającej usunięciu
 - 14) dokonanie 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 wykonanie ww. zobowiązania,
 - 15) wznowienie/ustalenie/wydzielenie granic pasów drogowych dróg budowanych w ramach inwestycji, znajdujących się w liniach rozgraniczających inwestycji, z uwzględnieniem ich projektowanej kategorii i opracowanie szkicu przebiegu granic tych pasów drogowych,
 - 16) wszelkie Roboty wynikające z konieczności podłączenia odcinka do istniejącego układu komunikacyjnego wraz z jego ewentualną przebudową i zmianą organizacji ruchu wynikającą z przyjętych rozwiązań,
 - 17) wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia obiektu oraz zapewnienie stateczności skarp wykopów i nasypów w zakresie dostosowanym do warunków gruntowo-wodnych,
 - 18) sfrezowanie istniejącej warstwy ścieralnej i ułożenie nowej warstwy ścieralnej na odcinku objętym zakresem robót
 - 19) Odtworzenie konstrukcji nawierzchni, w miejscach gdzie będzie to konieczne, na odcinku objętym zakresem robót
 - 20) po zakończeniu Robót wykonanie pełnej rekultywacji terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, plac budowy, drogi tymczasowe – wykonane na potrzeby Wykonawcy i budowy oraz wszelkich innych terenów przekształconych przez Wykonawcę.

Proponowane rozwiązania wymagają uzgodnienia z Inżynierem Kontraktu/Inspektorem nadzoru inwestorskiego - koordynatorem i Zamawiającym.

Podczas projektowania należy uwzględnić optymalizację rozwiązań technicznych i kosztów późniejszego utrzymania w przewidywanym okresie eksploatacji drogi. 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 instrukcje utrzymania i przewidywane koszty eksploatacji danego elementu.

1.1.5 Parametry projektowanych obiektów drogowych

W liniach rozgraniczających Wykonawca zaprojektuje i wykona inwestycję, w tym elementy infrastruktury drogowej o następujących parametrach:

1.1.5.1 Droga wojewódzka nr 522

W ramach inwestycji należy wykonać frezowanie istniejącej warstwy ścieralnej i ułożenie nowej warstwy ścieralnej na całej długości odcinka.

Podstawowe parametry techniczne	
Klasa drogi	G
Szerokość jezdni	6,0 m
Konstrukcja nawierzchni dla ruchu	KR4
Dopuszczalne obciążenie nawierzchni	115 kN/oś
Prędkość do projektowania	Wg. wymagań rozporządzenia [4]
Przekrój poprzeczny	Wg. wymagań rozporządzenia [4]

Wszelkie wymagania w tym zakresie zostały określone w pkt 2.1.1.1 niniejszego PFU.

1.1.5.1 Infrastruktura dla pieszych i rowerzystów

W ramach inwestycji należy zaprojektować i wybudować chodnik na odcinku długości ok. 150,0 m.

Wszelkie wymagania w tym zakresie zostały określone w pkt 2.1.1.2 niniejszego PFU.

1.1.5.2 Przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów

Należy zaprojektować i wybudować przejście dla pieszych z wyspą azylu.

Wszelkie wymagania w tym zakresie zostały określone w pkt 2.1.1.3 niniejszego PFU.

1.1.5.3 Zatoki autobusowe

Należy zaprojektować i wykonać zatoki autobusowe, wyposażone w peron oraz miejsce na wiatę autobusową.

Wszelkie wymagania w tym zakresie zostały określone w pkt 2.1.1.4 niniejszego PFU.

1.1.5.4 Zjazdy

W celu realizacji obowiązku inwestora polegającego na ochronie uzasadnionych interesów osób trzecich, należy zaprojektować i wybudować/przebudować zjazdy, jeżeli zajdzie taka potrzeba.

Wszelkie wymagania w tym zakresie zostały określone w pkt 2.1.1.5 niniejszego PFU.

1.1.6 Odwodnienie układu drogowego

Dla celów właściwego i sprawnego funkcjonowania odwodnienia pasa drogowego należy zaprojektować i wykonać system odwodnienia na zasadach określonych w pkt 2.1.2 niniejszego PFU.

1.1.7 Sieci i infrastruktura związana z drogą

W ramach zamówienia należy zaprojektować i wykonać:

- sieci energetyczne (instalacje oświetlenia drogowego)

Wszelkie wymagania w tym zakresie zostały określone w pkt 2.1.3 niniejszego PFU.

1.1.8 Budowa oświetlenia i zasilania urządzeń

Należy zaprojektować i wykonać oświetlenie drogowe wg wymagań pkt 2.1.4 niniejszego PFU.

1.1.9 Sieci i infrastruktura niezwiązana z drogą

W ramach zamówienia należy zaprojektować i wykonać usunięcie wszystkich kolizji w zakresie istniejącego uzbrojenia terenu.

Wszelkie wymagania w tym zakresie zostały określone w pkt 2.1.5 niniejszego PFU.

1.1.10 Zieleń

Wykonawca zaprojektuje i wykona wycinkę istniejącej zieleni (drzew i krzewów) kolidującej z inwestycją oraz nasadzenia, wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych decyzji administracyjnych w tym zakresie.

Wszelkie wymagania w tym zakresie zostały określone w pkt 2.1.7 niniejszego PFU.

1.1.11 Organizacja ruchu

Należy zaprojektować oraz uzyskać wymagane opinie i zatwierdzenie, a następnie wprowadzić:

- stałą organizację ruchu,
- organizację ruchu na czas wykonywania Robót.

1.1.11.1 Stała organizacja ruchu

Wykonawca zaprojektuje, uzyska zatwierdzenie i wykona docelową organizację ruchu wraz z oznakowaniem dróg objętych inwestycją (w tym urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego).

Wszelkie wymagania w tym zakresie zostały określone w pkt 2.1.6.1 niniejszego PFU.

1.1.11.2 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.

Zamawiający nie wyraża zgody, by rozwiązania przyjęte w dokumentacji projektowej oraz prowadzenie Robót prowadziło do całkowitego zamknięcia ruchu drogowego na drodze wojewódzkiej nr 522. Dopuszcza rozwiązania pozwalające na utrzymanie ruchu jednokierunkowego (ruch wahadłowy). Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia Robót oraz uzyska wszystkie niezbędne opinie i zatwierdzenia organów zarządzających ruchem. Jeżeli nie będzie możliwe zachowanie ciągłości ruchu, a wyznaczona trasa objazdu nie uzyska akceptacji Zamawiającego, Wykonawca zaprojektuje obiekty tymczasowe pozwalające na zachowanie ciągłości ruchu w postaci tymczasowych obiektów mostowych i/lub drogowych i innych. Wartość ich opracowania i wykonania uwzględni w cenie kontraktowej.

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* [62] Projekt należy na bieżąco aktualizować.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia na podstawie poniższych dokumentów, przekazanych przez Zamawiającego:

- 1) *„Wytyczne techniczne projektowania i realizacji inwestycji na drogach wojewódzkich w województwie pomorskim” z 20 lipca 2023 r. (wersja 3.30 lub aktualizacja powyższego dokumentu, jeżeli zostanie w tym czasie opracowana i przekazana Wykonawcy)*, zwane w niniejszym PFU jako *„Wytyczne ZDW do projektowania”*.
- 2) Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB)
- 3) *„Wymagania w stosunku do sygnalizacji świetlnej projektowanych na drogach zarządzanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku”*

Wymienione powyżej dokumenty są wiążące dla Wykonawcy.

Z uwagi na różne terminy i szczegółowość opracowania powyższych dokumentów wszelkie rozbieżności pomiędzy nimi powinny być odczytywane i interpretowane w powyższej kolejności, z zastrzeżeniem, że wymagania opisane w niniejszym PFU są wymaganiami nadrzędnymi w stosunku do tych, które są określone w powyższych dokumentach.

Dodatkowo Zamawiający udostępnia posiadane materiały w szczególności opracowanie pn. *„Analiza zasadności budowy chodnika oraz przejścia dla pieszych przez DW 522 w m. Cierpięta w okolicy przystanków autobusowych.”* opracowaną w 2021 r. przez firmę ECO TRAFFIC. Materiały te, nie stanowią *Opisu Przedmiotu Zamówienia*. Wykonawca otrzymuje te materiały jedynie w celach informacyjnych (poglądowych) i może je wykorzystać oraz interpretować na własne ryzyko.

Jakakolwiek zmiany ilościowe, lokalizacyjne oraz geometryczne w stosunku do danych określonych w materiałach informacyjnych (poglądowych) i udostępnionych Wykonawcy, wynikające z opracowania projektu budowlanego i projektu wykonawczego będących jednym z elementów zamówienia oraz uzyskania w toku realizacji przedmiotowego zamówienia wszelkich warunków technicznych, uzgodnień, opinii, pozwoleń, zezwoleń, decyzji i zgód niezbędnych dla wykonania Kontraktu, nie będą uprawniały Wykonawcy do zwiększenia ceny kontraktowej i/lub przedłużenia terminu realizacji zamówienia.

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

Decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym

Wykonawca w ramach niniejszego zamówienia jest zobowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu wodnoprawnym dla rozwiązań, które zaprojektuje.

W tym celu Wykonawca opracuje wszelkie wymagane prawem dokumenty, w szczególności operat wodnoprawny oraz wystąpi w imieniu Zamawiającego do właściwego organu o uzyskanie decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym.

Operat wodnoprawny, przed złożeniem wniosku do właściwego organu, wymaga uzgodnienia z Inżynierem Kontraktu/inspektorem nadzoru inwestorskiego- koordynatorem i Zamawiającym.

Zmiana lub uzyskanie nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Nie wymaga się.

Zmiana decyzji ZRID

W przypadku, gdy po uzyskaniu decyzji ZRID Wykonawca uzna konieczność jej zmiany, a nie zostało od niej wniesione odwołanie, z wnioskiem o jej zmianę wystąpi do właściwego wojewody - po uprzednim uzgodnieniu wnioskowanej zmiany z Zamawiającym.

W przypadku, gdy Wykonawca uzna konieczność zmiany decyzji ZRID, od której wniesiono odwołanie i na skutek wniesionego odwołania organ odwoławczy utrzymał w mocy zaskarżoną decyzję albo uchylił zaskarżoną decyzję w całości lub w części i w tym zakresie orzekł co do istoty sprawy, z wnioskiem o zmianę decyzji Wykonawca wystąpi bezpośrednio do tego organu, z pominięciem organu I instancji.

Wystąpienie z wnioskiem o zmianę decyzji ZRID wymaga uzyskania wcześniejszej zgody Zamawiającego.

1.2.2 Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego

W ramach niniejszego zamówienia należy przeprowadzić Audyt BRD.

Opracowaniem końcowym będzie Wynik Audytu BRD, którego opracowanie Wykonawca zleci podmiotowi zewnętrznemu i przekaze Zamawiającemu wraz ze stanowiskiem Projektanta.

Wymagane etapy raportu:

- a. dla dokumentacji projektowej: w końcowej fazie projektu budowlanego i projektu wykonawczego oraz projektu stałej organizacji ruchu,
- b. dla etapu budowy: na zakończenie budowy przed uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie; audyt powinien obejmować swoim zakresem wykonaną kompletnie docelową organizację ruchu, wszystkie urządzenia bezpieczeństwa ruchu, infrastrukturę techniczną związaną i niezwiązaną z drogą oraz zieleni; Audyt należy przeprowadzić również w warunkach nocnych i niesprzyjających, tj. podczas opadu deszczu.

Audyt BRD należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami Zarządzenie nr 1 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 stycznia 2023 r. roku w sprawie przeprowadzania oceny wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego i audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Zarządca drogi może zorganizować spotkanie z Wykonawcą, w celu omówienia i wyjaśnienia treści zapisów zawartych w Wyniku Audytu BRD oraz ustosunkowania się do nich przez Wykonawcę.

Zarządca drogi podejmuje decyzję o zakresie, sposobie i terminie uwzględnienia Wyniku Audytu BRD oraz o realizacji przez Wykonawcę zaleceń Audytorów BRD polegających na wprowadzeniu zmian do dokumentacji projektowej lub do realizowanych lub do już zrealizowanych Robót.

W przypadku, w którym zarządca drogi w całości lub w części nie uwzględnia Wyniku Audytu BRD, opracowuje uzasadnienie, które stanowi załącznik do Wyniku Audytu BRD. Uzasadnienie powinno jednoznacznie określać, które zalecenia dla zarządcy drogi nie zostaną uwzględnione i jaki jest powód nieuwzględnienia zaleceń. Wynik Audytu BRD oraz uzasadnienie zarządcy drogi stanowią integralną część dokumentacji projektowej drogi. Załącza się je do wniosków o uzyskanie określonych decyzji administracyjnych.

Decyzja zarządcy drogi o sposobie, zakresie i terminie uwzględnienia Wyniku Audytu BRD kończy procedurę Audytu BRD na danym etapie Audytu BRD.

Wykonawca jest zobowiązany do wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej wynikających z uwzględnienia przez zarządcę drogi Wyniku Audytu BRD i realizacja inwestycji zgodnie ze zmienioną dokumentacją projektową lub dokonanie ewentualnych zmian wynikających z uwzględnienia przez zarządcę drogi Wyniku Audytu BRD w zakresie realizowanych lub już zrealizowanych Robót.

1.2.3 Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji

- 1) Plac budowy, zaplecze 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.
- 2) Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażyć w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.
- 3) Powstające w trakcie realizacji inwestycji odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, które mogą się pojawić w ramach Robót, należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych

i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się ich unieszkodliwianiem.

- 4) Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.
- 5) Drzewa znajdujące się w obrębie terenu budowy i w jego sąsiedztwie, nieprzeznaczone do wycinki, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- 6) Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od marca do sierpnia włącznie.
- 7) Warstwę gleby zdjętą z pasa Robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby składowany materiał ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu.
- 8) Nie należy powodować trwałych zmian lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz nie powodować zmiany kierunków i prędkości przepływów wód.
- 9) Prace niwelacyjne i budowlane prowadzić w taki sposób, aby nie spowodować odwodnienia lub zmiany stosunków wodnych na przyległych i sąsiadujących terenach.
- 10) W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić od poniedziałku do soboty, wyłącznie w godz. 6.00 - 22.00.

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

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

1.2.4.1 Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne

- 1) Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z *ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* [1] oraz *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [36],
- 2) Wykonawca zapewni sprawowanie nadzoru autorskiego przez projektantów Wykonawcy. Koszty sprawowania nadzoru autorskiego Wykonawcy ujmie w cenie kontraktowej.
- 3) Ustalenie linii rozgraniczających inwestycję należy dokonać przy uwzględnieniu minimalizacji kosztów związanych z pozyskaniem nieruchomości na cele budowlane.
- 4) O ile będzie taka potrzeba, Wykonawca zapewni nadzór archeologiczny i prowadzenie ratowniczych badań archeologicznych wraz z uzyskaniem pozwolenia na przeprowadzenie wyprzedzających inwestycję ratowniczych badań archeologicznych oraz zapewnieniem nadzoru nad pracami ziemnymi. Cenę za nadzór archeologiczny Wykonawca powinien uwzględnić w cenie kontraktowej, natomiast koszty prowadzenia ratowniczych badań archeologicznych pokryje Zamawiający.

- 5) O ile będzie taka potrzeba, Wykonawca zapewni nadzór środowiskowy w trakcie przygotowania terenu i w czasie prowadzenia Robót oraz zrealizuje działania wynikające z przedmiotowego nadzoru.
- 6) O ile będzie taka potrzeba, Wykonawca wykona rozpoznanie saperskie i w razie potrzeby zapewni stały nadzór saperski, jak również wykona działania zalecone przez ten nadzór.
- 7) Wszystkie obiekty należy zaprojektować i wykonać z w sposób zharmonizowany architektonicznie z istniejącym krajobrazem oraz pozostałymi obiektami.
- 8) W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, należy zaprojektować i wykonać ich przebudowę, likwidację lub zabezpieczenie.
- 9) Wszelkie roboty tymczasowe, niezbędne do wykonania robót stałych, nie podlegają odrębnej zapłacie a ich koszt objęty jest ceną kontraktową.
- 10) Należy opracować projekty organizacji ruchu na czas wykonywania Robót, uzyskać akceptację Inżyniera Kontraktu/inspektora nadzoru inwestorskiego-koordynatora oraz Zamawiającego oraz zatwierdzenie organu zarządzającego ruchem, następnie te projekty wdrożyć. W projekcie czasowej organizacji ruchu należy uwzględnić utrzymanie ciągłości ruchu.
- 11) Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia ruchu pojazdów w ciągu drogi wojewódzkiej nr 522 przez cały okres realizacji inwestycji. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczenia i utrzymania terenu budowy wraz z odcinkami przygotowanymi przez Wykonawcę dla potrzeb realizacji inwestycji tymczasowych objazdów i przejazdów, w zakresie ich przejezdności i bezpieczeństwa ruchu drogowego, przez cały okres realizacji Robót. Koszty uzgodnienia, wykonania, utrzymania oraz rozebrania tymczasowych obiektów i urządzeń, a także oznakowania tymczasowego na czas realizacji wszystkich Robót nie podlegają odrębnej zapłacie i należy je ująć w cenie oferty.
- 12) W przypadkach, które tego wymagają, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dróg objazdowych. Wymaga się, aby wyznaczone drogi objazdowe posiadały nawierzchnię bitumiczną lub z płyt drogowych. Uzgodnienie, wykonanie, utrzymanie i likwidacja dróg objazdowych stanowi koszt Wykonawcy, który nie podlega odrębnej zapłacie i należy go ująć w cenie oferty.
- 13) W czasie trwania czynnej akcji zimowego utrzymania dróg wojewódzkich przez służby utrzymania zimowego ZDW Wykonawca ma szczególny obowiązek przygotowania terenu budowy, w sposób umożliwiający służbom prowadzenie zimowego utrzymania oraz ciągłego monitorowania stanu tymczasowego oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, ustawionych na okres realizacji Robót.
- 14) Od momentu przekazania placu budowy Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania drogi przez cały okres trwania Umowy w stanie technicznym nie pogorszonym (zapewniającym przejezdność). W sezonie letnim likwidując wykruszenia, wyboje, koleiny poprzez wykonywanie remontów cząstkowych masą asfaltową na gorąco (zimną, masą na zimno).

- 15) Wykonawca ma obowiązek tak zorganizować prace budowlane, aby w okresie od 1 października do 31 marca, możliwe było funkcjonowanie oświetlenia istniejącego (lub nowego oświetlenia je zastępującego).
- 16) Wykonawca zobowiązany jest ochronić – własnym staraniem i na swój koszt – podlegające ochronie prawnej punkty osnowy geodezyjnej (jeśli występują na terenie objętym pracami) oraz znaki graniczne. Brakujące lub zniszczone, w tym podczas prowadzenia Robót punkty, Wykonawca jest zobowiązany wznowić własnym staraniem i na własny koszt. Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca wykona inwentaryzację fotograficzną i opisową tych punktów, którą należy przekazać Inżynierowi Kontraktu/inspektorowi nadzoru inwestorskiego-koordynatora oraz Zamawiającemu.
- 17) Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby umożliwić zachowanie dostępu do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją.
- 18) Należy w imieniu i na rzecz Zamawiającego:
 - a) uzyskać wszystkie warunki techniczne przebudów, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane prawem,
 - b) uzyskać wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania zamówienia zgodnie z Umową, w szczególności decyzję o pozwoleniu wodnoprawnym, zezwolenie na realizację inwestycji drogowej; należy podjąć działania w przedmiocie doprowadzenia do uzyskania przez ww. decyzje administracyjne przymiotu ostateczności; w szczególności wnioski o ich wydanie, w tym załączniki do wniosków powinny być kompletne i zgodne z przepisami prawa; na każde wezwanie organów administracji publicznej prowadzących postępowanie administracyjne w przedmiocie ich wydania Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego działania w przedmiocie zgodnego z treścią wezwania, uzupełniania braków formalnych wniosku o wydanie tych decyzji, w tym uzupełnienia braków w załącznikach do wniosku,
 - c) uzyskać warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej; projekty oraz budowa, przebudowa, likwidacja lub zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej powinny spełniać obowiązujące przepisy, normy i wytyczne.
- 19) Za zgodą Zamawiającego należy dokonać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej niezwiązanej z budową przedmiotowego ronda, a przebiegającej w obszarze przedmiotowej inwestycji, jeżeli zwrócą się o to inwestorzy tej infrastruktury.
- 20) Należy opracować Dokumenty Wykonawcy wymienione w pkt 2.2. niniejszego PFU.
- 21) Wykonawca pokrywa wszelkie koszty i opłaty związane z uzyskaniem warunków technicznych, uzgodnień, opinii, orzeczeń administracji publicznej (w szczególności decyzji administracyjnych), pozwoleń, zgód niezbędnych dla zrealizowania inwestycji.

- 22) W przypadku potrzeby procedowania w myśl art. 9 ustawy *prawo budowlane* [3] Wykonawca jest zobowiązany uzyskać odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych w ramach ceny kontraktowej oraz terminu realizacji zamówienia po uzyskaniu zgody Zamawiającego dla zakresu wniosku o odstępstwo.

1.2.4.2 Przygotowanie Placu Budowy

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

- 1) Ograniczeniem sposobu korzystania z nieruchomości (tzw. czasowym zajęciem) objętych zezwoleniem na wykonanie Robót w zakresie realizacji obowiązków, o których mowa *ustawie o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* [1], tj. w szczególności:
 - obowiązku budowy lub przebudowy infrastruktury technicznej sieci uzbrojenia terenu,
 - obowiązku budowy lub przebudowy innych dróg publicznych,
 - obowiązku budowy lub przebudowy zjazdów.

Wykonawca:

- określi zakres zajętości terenu w celu realizacji ww. obowiązków, który przedstawi Zamawiającemu do akceptacji i uwzględni ewentualne korekty w zakresie zajętości terenu przedstawione przez Zamawiającego,
- dokona opisu stanu prawnego i faktycznego nieruchomości (inwentaryzacja nieruchomości) przewidywanych do zajęcia w celu realizacji ww. obowiązków,
- powiadomi właścicieli lub użytkowników wieczystych nieruchomości o zakresie zajętości terenu, planowanym terminie wejścia na nieruchomość, czasie i rodzaju wykonywania prac i terminie zakończenia prac oraz sporządzi na te okoliczności protokoły,
- pokryje koszty związane z uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących wyłączeń i włączeń u odpowiednich gestorów sieci.

Wykonawca ponosi koszty ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości wynikające z decyzji administracyjnych o ustaleniu odszkodowania z tytułu ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości lub ugody/porozumienia zawartego z właścicielem/użytkownikiem wieczystym nieruchomości (wraz z kosztami ustalenia wysokości odszkodowania, m.in. sporządzenia operatu szacunkowego).

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody wyrządzone swoim działaniem na nieruchomościach znajdujących się poza terenem objętym ograniczeniem sposobu korzystania z nieruchomości.

- 2) Zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby, w szczególności w przypadku konieczności urządzenia tymczasowych objazdów, pozyskania innych terenów niezbędnych Wykonawcy do przeprowadzenia prac, itp.
- 3) Usunięciem, odwiezieniem na odkład humus pozyskanego z obszaru robót ziemnych oraz przechowywaniem go w celu wykorzystania w końcowym etapie

budowy (przy urządzaniu skarp nasypów, wykopów i rowów). Nadmiar humusu należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- 4) Zabezpieczeniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, we własnym zakresie i na własny koszt.
- 5) Wywiezieniem i utylizacją wszelkich materiałów rozbiórkowych nienadających się do powtórnego użycia.
- 6) Zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na terenie budowy i w jego sąsiedztwie.
- 7) Dokonaniem wycinki drzew i krzewów oraz usunięciem karpin i gałęzi po dokonanych wycinkach wraz z oczyszczeniem terenu po wycince (wraz z zasypaniem i zagęszczeniem dołów po karczowaniu).
- 8) Wykonaniem inwentaryzacji fotograficznej i opisowej dróg, budynków, tras dostępu i urządzeń obcych na terenie budowy jak i w jego otoczeniu, w szczególności dokładnie tych, których stan może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzenia Robót. W przypadku stwierdzenia przed rozpoczęciem Robót złego stanu technicznego obiektów znajdujących się w pobliżu inwestycji należy wykonywać roboty w taki sposób, aby zniwelować dalszą degradację tych obiektów. Należy przekazać pełną dokumentację fotograficzną i opisową w ciągu miesiąca od podpisania umowy.

Wyżej wymienione inwentaryzacje zostaną poświadczone spisaniem w obecności przedstawiciela Zamawiającego- Inżyniera Kontraktu/inspektora nadzoru inwestorskiego- koordynatora lub Zamawiającego protokołami – przez Wykonawcę i gestorów lub właścicieli/zarządców takich dróg, budynków, tras lub urządzeń obcych.

- 9) Wybudowaniem, przebudowaniem, likwidacją lub zabezpieczeniem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

1.2.4.3 Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy

- 1) Wykonawca jest zobowiązany podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy oraz na obszarach przyległych do terenu 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. W przypadku powstania szkód w tym zakresie, do ich naprawy zobowiązany jest Wykonawca.

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

- a) 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,
- b) zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi,

- c) 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,
 - d) przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.
- 2) Zaplecze budowy powinno być lokalizowane na gruncie, do którego Wykonawca ma tytuł prawny lub pisemną zgodę właściciela lub użytkownika wieczystego. Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejony:
- a) odcinki leśne z uwagi na hałas, zwiększoną dewastację terenu, możliwość zniszczenia roślinności,
 - b) obszary blisko zabudowy mieszkaniowej z uwagi na hałas, zapylenie,
 - c) tereny w pobliżu rzek, cieków i systemów melioracyjnych oraz obszary podmokłe, z uwagi na potencjalne zagrożenie skażeniem wód powierzchniowych.

W przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie GZWP, 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.

- 3) Przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:
- a) organizowanie Robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych,
 - b) ogrzewanie budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - c) 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,
 - d) zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych Robót przenośnych toalet oraz kontenerów na odpadki,
 - e) tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).
- 4) Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z *ustawą o odpadach* [60], a w szczególności zapewnić segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach Robót, należy oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się utylizacją.

2 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 Zadanie inwestycyjne

2.1.1 Obiekty drogowe

2.1.1.1 Droga wojewódzka nr 522

Podstawowe parametry techniczne odcinka drogi wojewódzkiej nr 522 określono w pkt 1.1.5.1 niniejszego PFU.

Przedmiotowy odcinek drogi wojewódzkiej należy zaprojektować i wybudować zgodnie z wymaganiami niniejszego PFU, załącznikami do niego, obowiązującymi przepisami prawa oraz w uzgodnieniu z Inżynierem Kontraktu/Inspektorem nadzoru inwestorskiego - Koordynatorem i Zamawiającym.

W zakres zamówienia wchodzi sfrezowanie istniejącej warstwy ścieralnej i wykonanie nowej warstwy ścieralnej na odcinku objętym inwestycją. Warstwę ścieralną należy odtworzyć z takiej samej mieszanki jaka zastosowana jest w stanie istniejącym.

W razie konieczności, Wykonawca zobowiązany jest także do odtworzenia istniejącej konstrukcji nawierzchni, w przypadku jej zniszczenia lub uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

Do zaprojektowania konstrukcji nawierzchni należy zastosować:

- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych z 2014 r. Instytut Badawczy Dróg i mostów. Warszawa 2014 r. dla odpowiedniej kategorii ruchu.

2.1.1.2 Infrastruktura dla pieszych i rowerzystów

Chodniki należy zaprojektować i wykonać zgodnie z postanowieniami niniejszego PFU, warunkami technicznymi oraz w miejscach i o parametrach, które wynikną z uzgodnień z zarządcami dróg i potrzeb BRD.

Chodniki

- Szerokość chodnika 2,0 m (w miejscach przylegania chodnika do jezdni / ścieżki rowerowej należy zastosować dodatkowo opaskę o szerokości 0,5 m odpowiadającą szerokości skrajni samochodowej / skrajni rowerowej).
- Nawierzchnia chodników o barwie dostosowanej do istniejącego zagospodarowania pasa drogowego i uzgodniona z Zamawiającym.
- Nie dopuszcza się stosowania na chodnikach kostki betonowej fazowanej;
- Należy przyjąć dolne warstwy konstrukcji nawierzchni odpowiednie dla grupy nośności podłoża na danym odcinku.
- Chodniki należy ograniczyć obrzeżem betonowym o gr. 8 cm i wysokości co najmniej grubości ich konstrukcji, jednak nie mniejszej niż 25 cm;
- Konstrukcję chodników należy projektować i wykonać uwzględniając możliwość postoju na nich pojazdów o masie do 3,5 t oraz poruszania się pojazdów oczyszczających chodnik.

- Nawierzchnia chodnika nie może być „przerywana” przez zjazdy (jest nadrzędna na zjazdach).
- Należy uwzględnić wygradzenia zabezpieczające pieszych przed upadkiem (w miejscach wymaganych).

Niweletę nawierzchni chodników poza terenem zabudowanym należy wynieść na wysokość ok. 20 cm ponad istniejący teren m.in. w celu uniknięcia podtapiania tych obiektów. Każdorazowo lokalizacja chodników musi być poprzedzona analizą sposobu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z jezdni oraz terenu sąsiadującego z drogą, a dokumentacja projektowa dotycząca tej infrastruktury pieszej musi zawierać również opracowanie systemu odprowadzenia wód opadowych.

Należy nadto zastosować doświetlenie chodników – wg zasad określonych w pkt 2.1.4 niniejszego PFU.

2.1.1.3 Przejścia dla pieszych

Należy zaprojektować i wybudować przejście dla pieszych, spełniające nw. wymagania:

- Przejścia dla pieszych zaprojektować i wykonać wyłącznie w azylu. Zalecana szerokość azylu to 2,5 m. Z uwagi na ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, za zgodą Zamawiającego można ograniczyć szerokość do 2,0 m (przy zastosowaniu ograniczenia prędkości do 30 km/h). Azyle powinny być obramowane, poza obszarem przejścia dla pieszych krawężnikami o wysokości +12 cm.
- Należy uwzględnić rozwiązania dla osób niepełnosprawnych, o których mowa „Wytycznych ZDW do projektowania”.
- Należy zastosować doświetlenie przejść dla pieszych w ramach dedykowanego oświetlenia – wg zasad określonych w pkt 2.1.4 niniejszego PFU.
- Należy lokalizować oraz zachować parametry zgodnie z wymaganiami „Wzorców i standardów rekomendowanych przez Ministra właściwego ds. transportu - WR-D-41-3 Projektowanie przejść dla pieszych”

2.1.1.4 Zatoki autobusowe

Należy zaprojektować i wykonać zatoki autobusowe. Dla każdej zatoki zaprojektować i wybudować perony z miejscami na wiatę przystankową.

Zatoki należy lokalizować naprzemiennie, z przesunięciem w kierunku ruchu względem zatoki dla kierunku przeciwnego.

W sąsiedztwie peronów zatok autobusowych należy zapewnić miejsca pod wiaty przystankowe. W ramach zadania należy określić stan techniczny istniejących wiat autobusowych i następnie wykonać przestawianie wiat istniejących lub w przypadku braku możliwości ich przestawienia odtworzenie w standardzie obowiązującym na terenie gminy. Parametry i lokalizacje miejsc na wiaty należy uzgodnić z właściwym zarządcą drogi lub organizatorem publicznego transportu zbiorowego.

Do zatok zapewnić dojścia w postaci chodników.

Wymagania dla zatok autobusowych:

- Nawierzchnie zatok autobusowych należy wykonać z materiałów kamiennych - kostka rzędowa o wymiarach min. 15/17 na podbudowie betonowej.
- Krawężniki w obszarze zatok autobusowych należy wykonać z materiału kamiennego na ławie z oporem. Opór powinien sięgać minimum do 2/3 wysokości krawężnika i posiadać grubość min. 20 cm.
- Należy przyjąć dolne warstwy konstrukcji nawierzchni odpowiednie dla grupy nośności podłoża na danym odcinku.
- Należy zastosować doświetlenie dojazdów do zatok autobusowych – wg zasad określonych w pkt 2.1.4 niniejszego PFU.
- Należy zapewnić lokalizację zatok autobusowych w stosunku do przejść dla pieszych zgodną z wymaganiami „Wzorców i standardów rekomendowanych przez Ministra właściwego ds. transportu - WR-D-41-3 Projektowanie przejść dla pieszych”

2.1.1.5 Zjazdy

W celu realizacji obowiązku inwestora polegającego na ochronie uzasadnionych interesów osób trzecich, należy dokonać przebudowy zjazdów z drogi wojewódzkiej nr 522.

Powyższe dotyczy tylko likwidowanych zjazdów legalnych, czyli znajdujących się w ewidencji zarządcy drogi lub na mapach do celów projektowych. 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 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 (publiczny/indywidualny). Konstrukcję zjazdów publicznych należy uzależnić w każdym indywidualnym przypadku od struktury rodzajowej ruchu (samochody ciężarowe, autobusy).

Należy stosować się do nw. zasad:

- Długość zjazdu należy rozwiązać do granicy pasa drogowego, a w przypadku znacznej różnicy wysokości pomiędzy koroną i przyległym terenem, na działce sąsiadującej z pasem drogowym. Wówczas budowa realizowana będzie w ramach czasowego zajęcia lub za zgodą właściciela posesji. Wykonawca uzyska zgodę właściciela na piśmie.
- Szerokość, geometrię i konstrukcję zjazdów przyjąć wg zasad określonych „Wytycznych ZDW do projektowania”.
- Geometrię oraz konstrukcję zjazdów należy dopasować do potrzeb obsługi terenu. Kolorystykę nawierzchni należy dostosować do uwarunkowań zagospodarowania pasa drogowego. Barwa zjazdu nie może być identyczna jak ciąg pieszy lub rowerowy, który go przecina.

2.1.2 Odwodnienie układu drogowego

Odwodnienie należy zaprojektować i wykonać w sposób zapewniający skuteczny odbiór i odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z pasa drogowego, tj. zapewniający powierzchniowy odbiór wód z drogi wojewódzkiej nr 522, innych obiektów drogowych typu chodniki, zatoki autobusowe itp. oraz innych elementów pasa drogowego.

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

Podstawowym rozwiązaniem odprowadzającym wody opadowe i roztopowe z układu drogowego objętego niniejszym zamówieniem jest system kanalizacji deszczowej.

W zakres zamówienia wchodzi również oczyszczenie i udrożnienie istniejących urządzeń melioracyjnych i odbiorników - dla skutecznego odprowadzenia wody z pasa drogowego, o ile zajdzie taka potrzeba.

Dla celów właściwego i sprawnego funkcjonowania odwodnienia należy również zaprojektować i wykonać niezbędne przepusty pod drogami i zjazdami.

Do oczyszczania wód opadowych powinny być wykorzystywane naturalne procesy.

System odwodnienia powinien zawierać zabezpieczenia przed przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych skażeń wywołanych awarią lub katastrofą w ruchu drogowym.

Ewentualne ciekie, 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 niemożliwe, należy je włączyć do alternatywnego systemu odwodnienia.

Szczegółowe wymagania dla kanalizacji deszczowej, otwartych rowów drogowych i przepustów określono w „Wytycznych ZDW do projektowania”.

Zaprojektowany i wykonany system odwodnieniowy powinien zapewniać sprawne odprowadzanie wód opadowych i zapobiegać tworzeniu się zastoisk wody oraz zalewaniu nieruchomości sąsiednich.

2.1.2.1 Odwodnienie powierzchniowe

Odwodnienie powierzchniowe należy zapewnić poprzez zaprojektowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni, umożliwiających spływ powierzchniowy wód opadowych do przewidzianego systemu odwodnieniowego (układ rowów drogowych, ścieki, wpusty, przepusty i inne – wg potrzeb).

Dla nasypów o wysokości $h \geq 3$ m należy zastosować ścieki przy zewnętrznych krawędziach jezdni, z których woda poprzez wpusty i przykanaliki odprowadzana będzie do rowu.

W przypadku odwodnienia powierzchniowego:

- należy stosować wyłącznie wpusty krawężnikowo – jezdniowe (półuliczne) lub krawężnikowe,
- dla jezdni ograniczonej krawężnikami przy pochyleniu podłużnym jezdni $\leq 0,4\%$ oraz przy przejściach dla pieszych należy stosować ścieki przykrawężnikowe,
- elementy prefabrykowane betonowe stosowane do prowadzenia wody, np. ścieki powinny posiadać nasiąkliwość nie większą niż 5%.

2.1.2.2 Kanalizacja deszczowa

Należy zaprojektować i wykonać dla potrzeb odwodnienia projektowanego układu drogowego kanalizację deszczową.

W przypadku konieczności zaprojektować i wykonać również w innych miejscach, gdzie nie jest możliwe odwodnienie powierzchniowe, w szczególności:

- na odcinkach występowania wysokiego poziomu wód gruntowych, gdzie nie ma możliwości prawidłowego odprowadzenia ścieków rowami drogowymi,
- w przypadku braku możliwości odprowadzenia wód opadowych rowami do odbiorników naturalnych,
- w miejscach wynikających z odrębnych przepisów, uzgodnień, decyzji i innych wiążących dokumentów powstałych na etapie przygotowania i realizacji inwestycji.

Szczegółowe wymagania dla kanalizacji deszczowej zostały określone w „Wytycznych ZDW do projektowania”.

Budowę i przebudowę kanalizacji deszczowej związanej wyłącznie z drogą wojewódzką należy realizować w istniejącym/projektowanym pasie drogowym.

2.1.2.3 Urządzenia do podczyszczania 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 urządzenia do podczyszczania 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 wirowe),
- rowy trawiaste.

Do wszystkich urządzeń do podczyszczania wód opadowych powinien być zapewniony dojazd z dróg publicznych dla sprzętu do obsługi.

2.1.2.4 Separatory związków ropopochodnych

W szczególnych i uzasadnionych przypadkach, w celu dodatkowej ochrony odbiorników na odcinkach wymagających specjalnej ochrony środowiska, należy zastosować 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.

2.1.3 Sieci i infrastruktura związana z drogą

W ramach zamówienia należy zaprojektować i wykonać:

- sieci energetyczne (instalacje oświetlenia drogowego)

Zakres Robót związanych z sieciami i infrastrukturą związaną z drogą powinien wynikać z wymagań Zamawiającego, uzyskanych przez Wykonawcę warunków technicznych wydanych przez gestora sieci oraz przyłączy, przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań oraz obowiązujących przepisów.

W ramach niniejszego zamówienia nie przewiduje się zaprojektowania i budowy kanału technologicznego.

Sieci elektroenergetyczne (instalacje oświetlenia drogowego)

Należy zaprojektować i wybudować sieci elektroenergetyczne wraz z przyłączami niezbędne do zasilania oświetlenia drogowego.

Zadaniem Wykonawcy jest zaprojektować i wybudować instalacje oświetlenia drogowego w zakresie określonym niniejszym PFU wraz z niezbędnymi przyłączami.

Należy zaprojektować i wykonać zasilanie w energię elektryczną wraz z instalacjami odbiorczymi, w tym linie kablowe niskiego napięcia od złączy kablowo-pomiarowych budowanych przez gestora sieci lub od rozdzielnic abonenckich stacji transformatorowych zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, niezbędne do oświetlenia projektowanego układu drogowego (doświetlenie przejść dla pieszych).

W związku z powyższym na etapie opracowywania projektu budowlanego i projektu wykonawczego należy wystąpić z wnioskiem/wnioskami w imieniu Zamawiającego do gestora sieci o wydanie warunków technicznych przyłączenia do sieci elektroenergetycznej projektowanej infrastruktury drogowej. Treść zapisów w ww. wnioskach wraz z załącznikami podlega uzgodnieniu i akceptacji przez Inżyniera Kontraktu/inspektora nadzoru inwestorskiego- koordynatora i Zamawiającego, przed ich złożeniem u gestora sieci.

Warunkiem przystąpienia do wykonywania Robót konieczne jest m.in. uzyskanie przez Wykonawcę stosownych ostatecznych uzgodnień dokumentacji projektowej przez gestora sieci i zarządców dróg.

Wykonawca w ramach ceny kontraktowej wykona wszelkie czynności i roboty związane z wykonaniem instalacji oświetlenia układu drogowego objętego inwestycją (wraz z przyłączami) oraz pokryje wszelkie koszty z tym związane.

2.1.4 Budowa oświetlenia i zasilania urządzeń

2.1.4.1 Zakres realizacji oświetlenia drogowego

Należy zaprojektować i wykonać oświetlenie drogowe zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* [4] dla:

- przejść dla pieszych – doświetlenie w ramach dedykowanego oświetlenia,
- chodników oraz dojeżdż do zatok autobusowych (doświetlenie tych obiektów),

wraz z jego zasilaniem liniami kablowymi od złączy kablowo-pomiarowych wykonywanych przez gestora sieci lub od rozdzielnic abonenckich stacji transformatorowych - zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej oraz szafami oświetleniowymi.

W celu realizacji oświetlenia drogowego w powyżej wskazanych lokalizacjach należy opracować dokumentację projektową spełniającą wymagania norm: PKN CEN/TR 13201-1:2016-02; PN-EN 13201-2:2016-03; PN-EN 13201-3:2016-03 oraz PN-EN 13201-5:2016-03.

- Oświetlenie przejść dla pieszych należy zaprojektować i wykonać zgodnie z wymaganiami określonymi w „Wytycznych projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych” WR-D-41-4 oraz

„Wytyczne oświetlania przejść dla pieszych realizowanych przez GDDKiA” z września 2018 r. (wersja 2).

Należy uzyskać uzgodnienia proponowanych rozwiązań przez Inżyniera Kontraktu/inspektora nadzoru inwestorskiego- koordynatora i Zamawiającego.

Wykonawca poinformuje gminę, lecz tylko w zakresie określonym w *ustawie Prawo energetyczne* [99] (określonych w rt.. 18 ust. 1 pkt 3), o proponowanych rozwiązaniach w zakresie infrastruktury oświetleniowej oraz rozpatrzy i uwzględni uwagi i postulaty gminy, o ile nie stoją one w sprzeczności z warunkami technicznymi określonymi w przepisach technicznych oraz przyjętymi liniowo warunkami technicznymi. Informacja ta zostanie przekazana wyłącznie w sytuacji finansowania przez gminę oświetlenia znajdującego się na terenie gminy, w zakresie określonym art. 18 ust. 1 pkt 3 *ustawy Prawo energetyczne* [99].

Przyłącza do sieci energetycznej związane z drogą wojewódzką należy realizować w istniejącym pasie drogowym, tzn. skrzynka przyłączeniowa powinna zostać zaprojektowana na istniejącej działce pasa drogowego, którego właścicielem jest Województwo Pomorskie.

Wykonawca w ramach ceny kontraktowej wykona wszelkie czynności i roboty związane z budową szeroko rozumianego oświetlenia układu drogowego objętego inwestycją (wraz z przyłączami) oraz pokryje wszelkie koszty z tym związane.

2.1.4.2 Rozliczenie kosztów energii elektrycznej

Układy pomiarowo-rozliczeniowe zużycia energii elektrycznej zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia do sieci instaluje się w złączach kablowo-pomiarowych (gestor sieci) lub montowane są przez Wykonawcę inwestycji drogowej w rozdzielnicach abonenckich stacji transformatorowych.

Do obowiązków wykonawcy należy przygotowanie dokumentacji techniczno-kosztorysowej do przekazania infrastruktury właściwej gminie (wyłącznie w sytuacji finansowania przez gminę oświetlenia znajdującego się na terenie gminy, w zakresie określonym w art. 18 ust. 1 pkt 3 *ustawy Prawo energetyczne* [99]).

2.1.4.3 Wymagania dotyczące parametrów oświetleniowych

Oświetlenie drogowe należy zaprojektować i wykonać jako spełniające wymagania określone w zeszytach normy: PKN CEN/TR 13201-1:2016-02; PN-EN 13201-2:2016-03; PN-EN 13201-3:2016-03; PN-EN 13201-4:2016-03 i PN-EN 13201-5:2016-03.

Warunkiem przystąpienia do wykonywania Robót konieczne jest m. in. uzyskanie przez Wykonawcę stosownych ostatecznych uzgodnień dokumentacji projektowej w niezbędnym zakresie wydanych przez gestorów sieci oraz zarządców dróg.

2.1.4.4 Zasilanie elektroenergetyczne urządzeń

Należy doprowadzić energię elektryczną do zasilania oświetlenia drogowego. Urządzenia odbiorcze należy zasilć z najbliższych istniejących linii elektroenergetycznych wskazanych w technicznych warunkach przyłączeniowych.

2.1.4.5 Oprawy i źródła światła

Dla potrzeb opracowania dokumentacji projektowej i wykonania oświetlenia drogowego należy stosować drogowe oprawy oświetleniowe wykonane w technologii LED (dalej: oprawy typu LED).

Cały osprzęt oświetleniowy [źródło światła, oprawa oświetleniowa, urządzenie kontrolno-sterujące i zasilające] musi spełniać wymogi między innymi *ustawy o efektywności energetycznej* [98] i Rozporządzenia Komisji (WE) nr 245/2009 z dnia 18 marca 2009 r. w sprawie wykonania Dyrektywy nr 2005/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady oraz *Rozporządzenia w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego* [106] i posiadać ważną deklarację zgodności CE. Sprzęt oświetleniowy (oprawy wraz z układem kontrolno-sterującym i źródłami światła) musi również spełniać minimum wymagania zdefiniowane w normach: PN-EN 60598-1:2015-04; PN-EN 60598-2-3:2006 wraz z PN-EN 60598-2-3:2006/A1:2012; PN-EN 55015:2013-10 wraz z PN-EN 55015:2013-10/A1:2015-08 oraz PN-EN 61547:2009. Ponadto sprzęt oświetleniowy podlega przepisom *ustawy o kompatybilności elektromagnetycznej* [107] i musi spełniać postanowienia norm nr: PN IEC 61000-3-2:2019-04 oraz PN-EN 61000-3-3:2013-10 lub rozwiązania równoważnego, za które uważać się będzie spełniające wszystkie wymagania przywołanej normy w przedmiotowym zakresie dopuszczalnych poziomów emisji do sieci elektroenergetycznej wyższych harmoniczych.

Wszystkie oprawy oświetleniowe proponowane przez Wykonawcę do realizacji inwestycji, muszą być wykonane wyłącznie jako typowe rozwiązania katalogowe, tym samym nie będą akceptowane przez Inżyniera Kontraktu/inspektora nadzoru inwestorskiego- koordynatora i Zamawiającego oprawy wykonane jako rozwiązania: specjalne, na zamówienie, itp.

Dla potrzeb związanych z ww. oświetleniem nie należy stosować opraw tzw. parkowych.

Do oświetlenia układu drogowego stosować oprawy w technologii LED o strumieniu bezpośrednim o białym świetle w barwie cieplej nie wyższej niż 4200°K o trwałości min. 60 tys. godzin (oprawa po tym czasie musi zachować 70% strumienia świetlnego), o skuteczności świetlnej min. 110 lm/W (przy prądzie 350 mA), z co najmniej 5-cio stopniową regulacją rozsyłu strumienia świetlnego pozwalającą na utrzymanie stałego w czasie strumienia świetlnego w okresie eksploatacji.

Dodatkowo oprawy powinny być wyposażone w elementy umożliwiające automatyczną skokową redukcję natężenia strumienia świetlnego w późnych godzinach nocnych dla ograniczenia kosztów eksploatacji oświetlenia drogowego, tj. w godzinach, gdzie ruch samochodów jest zdecydowanie mniejszy i przepisy dopuszczają mniejsze natężenie oświetlenia.

Obudowa oprawy w II klasie ochronności wykonana z wysokociśnieniowego odlewu aluminiowego malowanego proszkowo na wybrany kolor z palety RAL (w kolorze słupa) z kloszem chroniącym diody LED wykonanym ze szkła hartowanego odpornego na promieniowanie UV o wytrzymałości mechanicznej IK08, zapewniająca stopień szczelności układu optycznego IP66 i układu zasilającego IP66, z rozłącznikiem odcinającym zasilanie w momencie otworzenia komory osprzętu.

Oprawy posiadające system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie.

Budowa oprawy powinna umożliwiać szybką wymianę układu optycznego i modułu zasilającego bez konieczności wymiany całej oprawy oraz powinna być wyposażona w system optymalnego odprowadzania ciepła i czujnik termiczny zapobiegający przegrzaniu oprawy.

Oprawa przystosowana do montażu na wysięgniku lub bezpośrednio na słupie z możliwością regulacji kąta nachylenia oraz wyposażona w różne rodzaje soczewek (tzw. matryc) celem optymalnego dostosowania oprawy do danej sytuacji oświetleniowej.

Doświetlenie przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów

Jako doświetlenie przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów należy zastosować oświetlenie asymetryczne, oprawy LED emitujące skupiony strumień światła koloru białego po obu stronach dojazdu do przejścia/przejazdu. 110-watowe lampy zapewniające skuteczne oświetlenie przejść i zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Należy uzyskać uzgodnienia proponowanych rozwiązań w zakresie oświetlenia drogowego oraz doświetlenia przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów, chodników, ścieżek rowerowych, ciągu pieszo-rowerowego oraz dojeżdż do zatok autobusowych przez Inżyniera Kontraktu/inspektora nadzoru inwestorskiego-koordynatora i Zamawiającego.

2.1.4.6 Budowa linii kablowych i przepustów kablowych

Linie kablowe należy wykonać zgodnie z normą N SEP - E - 004:2014 lub rozwiązaniem równoważnym, za które uważać się będzie spełniające wszystkie wymagania przywołanej normy. W liniach niskiego napięcia należy stosować kable o napięciu znamionowym 0,6/1kV, czterożyłowe lub o większej ilości żył w zależności od potrzeb wynikających z założeń projektowych o żyłach aluminiowych lub miedzianych z polietylenu usieciowanego. Dla linii średniego napięcia należy stosować kable z istniejącego typoszeregu. Przekrój żył należy dobrać w zależności od dopuszczalnego spadku napięcia, dopuszczalnej temperatury nagrzania kabla przez prądy robocze i zwarciovowe oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

W sytuacji przejścia liniami kablowymi (przepustami kablowymi) pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się pod warstwą konstrukcyjną drogi określonej klasy.

Wymagane parametry przepustów kablowych określono w WWiORB U-07.07.01.

2.1.4.7 Konstrukcje wsporcze oświetlenia drogowego

Należy stosować typowe słupy oświetleniowe stalowe podatne, z wysięgnikami nachylonymi pod kątem 0° – 15° od poziomu i wysięgu od 1,0 m do 2,5 m, przystosowane do posadowienia na prefabrykowanych fundamentach betonowych lub fundamentach wykonanych w miejscu lokalizacji słupa, mocowane za pomocą połączeń śrubowych.

Słupy powinny spełniać wymagania normy PN-EN 40, przenosić siły wynikające z obciążeń urządzeniami oświetleniowymi oraz obciążeń uwzględniających lokalizację w strefach obciążeń wiatrem.

Słupy stalowe od zewnątrz i wewnątrz powinny być zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową o grubości nie mniejszej niż 450g/m² oraz dodatkowo na zewnątrz

malowane proszkowo fabrycznie na kolor RAL-9006, o grubości blachy słupa minimum 4 mm, spawane spawem wzdłużnym „niewidocznym” wykonanym w technologii PAW.

Długość wysięgników powinna być taka, aby linia opraw nie była uzależniona od zmiany odległości poszczególnych słupów od krawędzi jezdni, w celu prowadzenia kierowców niezakłóconą linią świetlną.

Słupy oświetleniowe należy lokalizować w odległościach od krawędzi jezdni:

- dla jezdni ograniczonej krawężnikiem wystającym $\geq +8\text{cm}$ - min. 0,5m,
- od krawędzi pasa ruchu (bez krawężnika lub wystającym $< +8\text{cm}$) poza poboczem $\geq 1.25\text{ m}$,
- w miejscach występowania: chodnika, ścieżki rowerowej lub ciągu pieszo-rowerowego usytuowanych jako przylegających do jezdni, słupy należy lokalizować poza ich krawędzią.

Nie dopuszcza się lokalizowania słupów oświetleniowych w wyspach segregacyjnych oraz azylach.

2.1.4.8 Szafy oświetleniowe

Lokalizacja szaf powinna zapewnić bezpieczne funkcjonowanie w okresie użytkowania.

Szafa oświetleniowa powinna odpowiadać wymaganiom PN-EN 60439-1 i być w obudowie z niepalnego tworzywa sztucznego, odpornej na działanie warunków atmosferycznych, z systemem wentylacji minimalizującym gromadzenie wilgoci w środku, w wykonaniu wandaloodpornym o stopniu ochrony IP54 na fundamencie betonowym prefabrykowanym lub tworzywowym. Obudowy szaf należy zabezpieczyć przed graffiti i aktami wandalizmu.

Szafa minimum 6-polowa (obwodowa), zamykana na kłódkę lub zamek z kluczem systemowym oraz posiadająca sygnalizację otwarcia drzwiczek, w kolorze i z oznaczeniem określonym przez Zamawiającego, powinna posiadać następujące człony z oddzielnym zamknięciem:

- zasilający dostosowany do podłączenia kabla o przekroju żył do 120 mm^2 , wyposażony w główny rozłącznik zasilania, zabezpieczenie przepięciowe oraz filtr przed przedostawaniem się zakłóceń do sieci zasilającej;
- odbiorczo-sterujący składający się z stycznika załączającego zasilanie, pól odpływowych z zabezpieczeniami nadprądowymi umożliwiającymi podłączenie kabli do 50 mm^2 bez używania końcówek kablowych, instalacji wewnętrznej (gniazdko wtyczkowe, oświetlenie, ogrzewanie szafy) oraz listwy do podłączenia sterowania zewnętrznego.

Szafa wyposażona w sterownik cyfrowy z modemem GSM i analizatorem sieci, przekaźnik zmierzchowy przystosowane do sterowania kaskadowego, z możliwością wyboru sterowania: sterownik cyfrowy, przekaźnik zmierzchowy, kaskada, ręczne.

Czujka przekaźnika zmierzchowego winna być usytuowana na słupie oświetleniowym projektowanym najbliższym szafki oświetleniowej.

Układy sterowania oświetleniem powinny realizować następujące funkcje:

- automatyczne sterowanie czasem załączeń w funkcji natężenia oświetlenia naturalnego, korygujące czasy uzyskane z wbudowanego zegara astronomicznego;
- zdalne sterowanie oświetleniem na żądanie poprzez modem GSM GPRS;
- archiwizacja zdarzeń, awarii i alarmów (np. załączenie/wyłączenie oświetlenia, zmiana trybu pracy);
- sterowanie redukcją mocy i zmianą strumienia świetlnego opraw.

System sterowania oświetleniem powinien posiadać interfejs do wprowadzenia ręcznych parametrów oświetlenia oraz możliwość zaprogramowania systemu w zależności od wartości progowych powyższych parametrów.

Pozostałe wymagania dla oświetlenia określono w WWiORB U-07.07.01.

2.1.5 Sieci i infrastruktura niezwiązana z drogą

W ramach zamówienia należy zaprojektować i wykonać usunięcie wszystkich istniejących kolizji w zakresie:

- sieci teletechnicznych,
- sieci energetycznych,
- sieci wodno-kanalizacyjnych (wodociągi i kanalizacja sanitarna),
- innych, o ile zajdzie taka konieczność.

Zakres Robót związanych z budową, przebudową, zabezpieczeniem lub likwidacją sieci oraz przyłączy kolidujących z inwestycją powinno zapewnić skuteczne usunięcie kolizji i wynikać z wymagań Zamawiającego, uzyskanych przez Wykonawcę warunków technicznych usunięcia kolizji wydanych przez właścicieli lub gestorów sieci oraz przyłączy, przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań oraz obowiązujących przepisów.

Pełna identyfikacja i rozpoznanie oraz wykonanie usunięcia wszystkich kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu należy do zadań Wykonawcy.

Wykonawca w ramach ceny kontraktowej wykona wszelkie czynności i roboty związane z usunięciem kolizji z istniejącymi na obszarze inwestycji sieciami i przyłączami oraz pokryje wszelkie koszty z tym związane.

Należy opracować materiały niezbędne do uzyskania nowych lub aktualizacji dotychczas wydanych warunków technicznych usunięcia kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu. Na podstawie ww. materiałów Wykonawca wystąpi do właścicieli lub gestorów sieci o wydanie nowych lub aktualizację dotychczas wydanych warunków technicznych na usunięcie kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu i uzyska te warunki. Przed wystąpieniem treść wniosku Wykonawca uzgodni z Inżynierem Kontraktu/inspektorem nadzoru inwestorskiego- koordynatorem i Zamawiającym. Do wniosku o wydanie warunków (ich aktualizację) Wykonawca załączy pismo Zamawiającego informujące gestora sieci o możliwych konsekwencjach formalnych oraz finansowych płynących z pozostawienia lub umieszczenia w pasie drogowym sieci infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą.

Uzyskane warunki techniczne, o których mowa powyżej, należy każdorazowo - po ich przeanalizowaniu w aspekcie zasadności i zgodności z obowiązującymi przepisami prawa - przekazywać wraz z opinią projektanta w tej sprawie, Inżynierowi Kontraktu/ inspektorowi nadzoru inwestorskiego- koordynatorowi i Zamawiającemu do akceptacji. Po uzyskaniu

przedmiotowej akceptacji należy opracować dokumentację projektową (w szczególności projekt budowlany i projekt wykonawczy) i uzgodnić ją z właścicielami/gestorami sieci.

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 uzgodnione projekty umów, za pośrednictwem Inżyniera Kontraktu/inspektora nadzoru inwestorskiego-koordynatora, do podpisania Zamawiającemu. Zamawiający niezwłocznie podpisze i przekaze Wykonawcy ww. umowy. Przedmiotowe projekty powinny uwzględniać uwarunkowania wynikające z obowiązującego prawa, rozwiązań projektowych oraz wydanych dla przedmiotowej inwestycji decyzji administracyjnych.

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

- umożliwiające 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.

Lokalizacja sieci i infrastruktury niezwiązanej z drogą

Sieci infrastruktury technicznej nie związanej z drogą (m.in. teletechnika, energetyka, wodociąg, kanalizacja sanitarna oraz inne) należy przebudowywać zgodnie z poniższymi zasadami:

Jeżeli sieć znajdowała się:

- A. poza granicą istniejącego pasa drogowego i zachodzi konieczność jej przebudowy, to powinna znaleźć się poza granicami projektowanego pasa drogowego; przebudowa takiej sieci będzie wykonywana na tzw. czasowe zajęcie,
- B. w pasie drogowym (pomijając kwestię legalności ich lokalizacji w pasie) i zachodzi konieczność jej przebudowy należy:
 - a. przenieść ją poza projektowany pas, o ile przylega do niego działka będąca własnością gminy lub Skarbu Państwa,
 - b. pozostawić w projektowanym pasie (przy jego granicy), jeżeli przeniesienie byłoby na działki prywatne.

W trakcie projektowania przebudowy linii światłowodowych do zagadnienia należy podejść indywidualnie.

Szczegółowe uregulowania w zakresie infrastruktury technicznej zostały określone „Wytycznych ZDW do projektowania”.

W cenie kontraktowej uwzględnione będą koszty wymaganego nadzoru ze strony gestorów, koszty uzyskania warunków technicznych i uzgodnień, koszty wynikające z warunków technicznych, uzgodnień, umów i porozumień uzyskanych bądź zawartych przez Wykonawcę lub Zamawiającego oraz koszty przebudowy lub likwidacji infrastruktury i wykonania robot zabezpieczających.

2.1.6 Organizacja ruchu

2.1.6.1 Stała organizacja ruchu

Projektowane rozwiązania stałej organizacji ruchu powinien zostać wykonany 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* [62]. Przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie projektu budowlanego należy przedłożyć Inżynierowi Kontraktu/ inspektorowi nadzoru inwestorskiemu-koordynatorowi i Zamawiającemu zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu należy uzgodnić z właściwymi zarządcami dróg.

2.1.6.1.1 Oznakowanie poziome i pionowe

Szczegółowe wymagania dla oznakowania określono w „Wytycznych ZDW do projektowania”.

2.1.6.1.2 Drogowe bariery ochronne

Drogowe bariery ochronne należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.1.6.1.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Wygradzenie typu U-11a/U-12a chodników zaleca się stosować przy nasypach/wykopach wyższych od 2m przy założeniu, że pochylenie skarpy nie jest większe niż 1:1,5 oraz wzdłuż budowli drogowej nie występuje element lub obiekt, który może powodować upadek, np. przepust, mur itp. lub rów, w którym zazwyczaj znajduje się woda. Stosowanie barier szczelinkowych szczególnie zaleca się w miejscach o dużym zagrożeniu.

2.1.6.2 Projekty organizacji ruchu na czas wykonywania Robót

Wymagania dla zmian w organizacji ruchu na czas prowadzenia Robót:

Należy:

- Zabezpieczyć prowadzenie Robót w obrębie inwestycji.
- Prowadzić roboty uwzględniając prowadzenie ruchu co najmniej po jednym pasie ruchu w każdym kierunku. W przypadku konieczności (sytuacje wyjątkowe) 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.
- 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 tablic kierujących U-21, zamiast zapór drogowych U-20.
- Do oznaczania krawędzi oraz zwężeń jezdni należy zastosować tablice kierujące U-21.
- 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.
- Dbać o czytelność, czystość i estetykę oznakowania i urządzenia BRD w całym okresie realizacji, co wymaga nadzorowania i odnawiania wszystkich elementów organizacji ruchu i zabezpieczenia Robót z dostosowaną do tego wymogu częstotliwością.
- Wykonać projekty dla poszczególnych etapów Robót 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* [62];
- Proponowane objazdy drogami niższych kategorii uzgodnić (przed złożeniem czasowej organizacji ruchu do zatwierdzenia) 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 lub odtworzeniem nawierzchni, leżą po stronie Wykonawcy.
- W przypadku, gdy niemożliwe jest wykorzystanie istniejącej sieci drogowej jako objazdu, wykonać nawierzchnie tymczasowe lub drogi technologiczne. Organizacja Robót na przebudowywanych ciągach dróg najbardziej obciążonych ruchem nie może obniżyć komfortu użytkowania drogi.
- Uwzględnić konieczne zmiany w funkcjonowaniu ruchu lokalnego, w tym w zakresie komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego oraz dojazdów do działek wynikające z uzgodnień z właściwymi samorządami.

Projekt organizacji ruchu na czas Robót powinien uwzględniać założenia wynikające z Programu Robót. Projekt organizacji ruchu, przed przedłożeniem do zatwierdzenia, należy uzgodnić z Inżynierem Kontraktu/ inspektorem nadzoru inwestorskiego-koordynatorem oraz Zamawiającym w ww. zakresie.

2.1.7 Zieleń

Wykonawca wykona inwentaryzację istniejącej zieleni, oceni możliwość zachowania jej.

Następnie zaprojektuje i wykona zabezpieczenie, przesadzenie lub wycinkę istniejącej zieleni (drzew i krzewów) kolidującej z inwestycją wraz z usunięciem karpin i gałęzi po

dokonanych wycinkach oraz oczyszczeniem terenu po wycince (wraz zasypaniem i zagęszczeniem dołów po karczowaniu).

Należy dążyć do ograniczenia do niezbędnego minimum wycinki drzew i krzewów.

Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń przy uwzględnieniu uwarunkowań siedliskowych, architektury krajobrazu, ochrony zabytków, wymogów bezpieczeństwa oraz warunków technicznych –w uzgodnieniu z właściwym organem. Wykonawca zaplanuje i wykona te nasadzenia.

W przypadku konieczności zniszczenia występujących gatunków chronionych, Wykonawca przygotuje materiały niezbędne do uzyskania decyzji derogacyjnych i je uzyska oraz będzie prowadzić działania z nich wynikające.

Wykonawca jest zobowiązany do pielęgnacji i utrzymania wykonanych nasadzeń w okresie gwarancji (odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne i utrzymaniowe wg wymagań WWiORB D-09.01.01 Zieleń drogowa). Okres gwarancji na wykonanej elementy zieleni drogowej wynosi 3 lata od daty zakończenia odbioru końcowego robót.

Zadaniem Wykonawcy jest zaplanować wycinkę drzew i krzewów oraz nasadzenia, następnie zrealizować te prace na zasadach określonych w PFU i załącznikach do niego.

Szczegółowe zasady wycinki drzew i krzewów oraz nasadzeń zieleni określono w „Wytycznych ZDW do projektowania”.

2.1.8 Granica projektowanego pasa drogowego

W trakcie budowy Wykonawca zadania zweryfikuje i wyniesie graniczniki projektowanego pasa drogowego za pomocą słupków betonowych barwy żółtej z napisem „Pas drogowy” oraz wymieni wszystkie istniejące niepodlegające zmianie graniczniki w postaci słupków, o których mowa powyżej.

2.1.9 Rozbiórki

Przedmiotowa inwestycja nie powoduje konieczność wyburzenia jakiegokolwiek budynku mieszkalnego lub gospodarczego.

Należy dokonać rozbiórki wszystkich istniejących obiektów drogowych, które podlegają rozbudowie a mają utwardzone nawierzchnie. Rozbiórce lub przebudowie podlegają także inne występujące na terenie inwestycji obiekty oraz elementy istniejącej infrastruktury technicznej kolidujące z inwestycją.

Ewentualne elementy małej architektury znajdujące się na obszarze inwestycji należy przestawić bądź odtworzyć w miejscach uzgodnionych z ich właścicielami.

2.2 Dokumenty Wykonawcy

2.2.1 Skład Dokumentów Wykonawcy

W ramach ceny kontraktowej należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów, sieci i urządzeń wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

W szczególności należy opracować niżej wymienione projekty i dokumenty:

- 1) Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych dla terenu niezbędnego do zrealizowania inwestycji;
- 2) Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych;

- 3) Projekt robót geologicznych, dokumentacja geologiczno-inżynierska i dokumentacja hydrogeologiczna (o ile zajdzie taka potrzeba);
- 4) Materiały projektowe do uzyskania warunków technicznych, opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;
- 5) Wszelkie niezbędne materiały do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym (wraz z wnioskiem) – zgodnie z pkt 1.2 niniejszego PFU;
- 6) W razie potrzeby wszelkie niezbędne materiały do wniosku o wydanie nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (wraz z wnioskiem) – zgodnie z pkt 1.2 niniejszego PFU;
- 7) Wszelkie niezbędne materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (wraz z wnioskiem);
- 8) W razie potrzeby wszelkie niezbędne materiały do wniosku o zmianę decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (wraz z wnioskiem) – zgodnie z pkt 1.2 niniejszego PFU;
- 9) Projekt budowlany składający się z: (i) projektu zagospodarowania terenu, (ii) projektu architektoniczno-budowlanego, (iii) projektu technicznego wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi niezbędnymi do uzyskania decyzji ZRID oraz prawidłowej realizacji inwestycji;
- 10) Dokumentacja projektowa instalacji i urządzeń towarzyszących (obcych);
- 11) Materiały do audytów bezpieczeństwa ruchu drogowego, umożliwiające ich prawidłowe przeprowadzenie;
- 12) Projekt stałej organizacji ruchu dla inwestycji;
- 13) Projekty podziału nieruchomości z wykazem zmian gruntowych, wykazami współrzędnych oraz protokoły przyjęcia granic nieruchomości;
- 14) Dokumentacja niezbędna do wznowienia/ustalenia/wydzielenia granic pasów drogowych znajdujących się liniach rozgraniczających ustalonych w decyzji ZRID, z uwzględnieniem ich projektowanych kategorii;
- 15) Informacje i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 16) Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
- 17) Projekty organizacji ruchu na czas wykonywania Robót;
- 18) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom projektu budowlanego i projektu wykonawczego;
- 19) Przedmiary Robót i wykazy Robót;
- 20) Programy Zapewnienia Jakości;
- 21) Dokumentacja powykonawcza;
- 22) Mapa powykonawcza;
- 23) Instrukcje eksploatacji i utrzymania;
- 24) Dokumentacja formalno-prawna dla nabycia praw do korzystania z nieruchomości znajdujących się poza projektowanymi liniami rozgraniczającymi drogę, a niezbędna do zrealizowania niniejszej inwestycji;
- 25) *Dokumenty ewidencyjne obiektów inżynierskich - wykazy przepustów (również dla przepustów o świetle mniejszym niż 150 cm) zgodnie z Rozporządzeniem*

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, jeśli zajdzie taka konieczność.

UWAGA:

Ad. 2)

Wykonawca jest zobowiązany w ramach niniejszego zamówienia wykonać badania geotechniczne w rozumieniu *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych* [45], tj. badania terenowe (odwierty i sondowania) oraz badania laboratoryjne w zakresie niezbędnym do właściwego rozpoznania warunków gruntowo-wodnych obszaru inwestycji. Na ich podstawie Wykonawca zaprojektuje (w postaci geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych) i wykona w sposób prawidłowy posadowienie obiektów drogowych i innych objętych przedmiotem zamówienia, w tym również zapewni stateczność skarp wykopów i nasypów.

Ad. 3)

W przypadku złożonych warunków gruntowych drugiej kategorii oraz obiektów budowlanych trzeciej kategorii geotechnicznej należy wykonać dodatkowo dokumentację geologiczno-inżynierską, zgodnie z przepisami *ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze* [41].

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.

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

W opracowywanych Dokumentach należy uwzględnić w szczególności wymagania zawarte w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym, „Wytycznych ZDW do projektowania” oraz przepisy prawa, inne wytyczne, normy, instrukcje i zasady wiedzy technicznej.

Dokumenty Wykonawcy podlegają uzgodnieniu z Inżynierem Kontraktu/ inspektorem nadzoru- koordynatorem i Zamawiającym.

Tabela. Finalna ilość egzemplarzy opracowań do przekazania Zamawiającemu:

L.p.	Nazwa Dokumentu	Ilość kompletów
1	Programy Zapewnienia Jakości	1
2	Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych	1
3	Wypisy z rejestru gruntów i budynków dla działek objętych inwestycją	1

L.p.	Nazwa Dokumentu	Ilość kompletów
4	Wykaz właścicieli lub użytkowników wieczystych nieruchomości objętych inwestycją	1
5	Projekt robót geologicznych (w razie potrzeby) Dokumentacja geologiczno-inżynierska (w razie potrzeby) Dokumentacja hydrogeologiczna (w razie potrzeby)	2
6	Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych	2
7	Wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym	1
8	Projekty podziału nieruchomości z wykazem zmian gruntowych, wykazami współrzędnych oraz protokoły przyjęcia granic nieruchomości	6
9	W razie potrzeb dokumentacja formalno-prawna dla nabycia praw do korzystania z nieruchomości znajdujących się poza projektowanymi liniami rozgraniczającymi drogę, a niezbędna do zrealizowania niniejszej inwestycji;	2
10	Materiały do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym wraz z wszystkimi aneksami i uzupełnieniami	2
11	Projekt budowlany wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi niezbędnymi do uzyskania decyzji ZRID oraz prawidłowej realizacji inwestycji (PZT, Projekt architektoniczno-budowlany, Projekt techniczny)	2
12	Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	2
13	Wniosek o wydanie decyzji ZRID	1
14	Załączniki do wniosku o wydanie decyzji ZRID (poza PB i mapami podziałowymi)	2
15	Wniosek o zmianę decyzji ZRD (w razie potrzeby)	1
16	Wszelkie niezbędne materiały do wniosku o zmianę decyzji ZRID (w razie potrzeby)	2
17	Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi	2
18	Dokumentacja projektowa instalacji i urządzeń towarzyszących (obcych)	2
19	Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom projektu budowlanego i wykonawczego	2
17	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	1
16	Projekty organizacji ruchu na czas budowy	1
23	Dokumentacja Powykonawcza wraz z instrukcjami eksploatacji i utrzymania	2
24	Mapa powykonawcza	2
	Projekt stałej organizacji ruchu i urządzeń bezpieczeństwa ruchu (zatwierdzonej)	2
26	Wszelkie materiały projektowe do uzyskania warunków technicznych, opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi	wg wymagań Instytucji

Tabela nie obejmuje egzemplarzy dokumentacji potrzebnej dla celów własnych wykonawcy oraz do celów uzyskania WT, opinii uzgodnień, zatwierdzeń, decyzji itd.

Każdy ww. komplet dokumentów należy dostarczyć Zamawiającemu również w wersji cyfrowej edytowalnej oraz w formacie plików pdf.

Przystępując do opracowania każdego z wyżej wymienionych Dokumentów Wykonawcy a także wszelkich innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, należy uzgodnić z Inżynierem Kontraktu/inspektorem nadzoru inwestorskiego-koordynatorem 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, a w tym na procedury audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego, procedury zatwierdzenia projektu budowlanego oraz terminy na uzyskanie warunków technicznych, uzgodnień, zezwoleń i zatwierdzeń wydawanych przez Instytucje uzgadniające dokumenty i właściwe decyzyjne organy administracyjne.

Należy uzyskać wszelkie warunki techniczne, opinie, uzgodnienia, pozwolenia, orzeczenia administracji publicznej i inne dokumenty wymagane przepisami szczególnymi niezbędne do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) oraz decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

Należy wykonać również wznowienie/ustalenie pozostałych granic pasa drogowego (poza odcinkami ustalonymi w wyniku podziałów nieruchomości) i opracować szkic przebiegu granic całego pasa drogowego.

Wymagania w stosunku do odbioru wyżej wymienionych Dokumentów Wykonawcy są określone w Specyfikacji SP.00.00.00 Wymagania ogólne.

Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie Dokumentów Wykonawcy objętych powyższym wykazem i innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, zawierające koszty uzyskania wymaganych warunków technicznych, uzgodnień, pozwoleń, orzeczeń administracji publicznej (w szczególności decyzji administracyjnych) związanych z opracowaniem i zatwierdzeniem dokumentacji, realizacją i przekazaniem do użytkowania, winno być ujęte w cenie kontraktowej.

2.2.3 Warunki wykonania i odbioru Robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru Robót budowlanych - Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) stanowiące część niniejszego PFU, określają minimalne wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru Robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* [22];

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) 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 wynikających z projektu budowlanego i projektu wykonawczego, opracowanych przez Wykonawcę w ramach niniejszej Umowy

i po zatwierdzeniu przez Inżyniera Kontraktu/inspektora nadzoru inwestorskiego-koordynatora i Zamawiającego będą stanowiły podstawę do oceny wykonania i odbioru Robót niezbędnych dla zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych muszą spełniać wymagania niniejszego PFU.

Jeżeli po opracowaniu projektu budowlanego i projektu wykonawczego wyniknie potrzeba wykonania Robót, na które w niniejszym PFU nie załączono odpowiednich WWiORB, to należy również opracować i przedstawić do przeglądu i akceptacji Inżyniera Kontraktu/inspektora nadzoru inwestorskiego-koordynatora oraz Zamawiającego dodatkowe, niezbędne ST na te Roboty oraz wykonać te Roboty w ramach ceny kontraktowej.

ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3 DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

3.1 Przepisy prawa

3.1.1 Wykaz aktów prawnych

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu i będzie odbywała się w języku polskim. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Prezentowany 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.

1. ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 162 z późn. zm.);
2. ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2022.1693 z późn. zm.);
3. ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2021.2351 z późn. zm.);
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518 z późn. zm.)
5. rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.1679);

6. rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2019 r. poz. 831);
7. 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. z 1998 r. Nr 151, poz. 987 z późn. zm.);
8. rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1744 z późn. zm.);
9. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225);
10. ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U.2022.884 z późn. zm.);
11. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005 r. Nr 219 poz. 1864 z późn. zm.);
12. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015 r. poz. 680);
13. rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. z 2015 r. poz. 376 z późn. zm.);
14. 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 wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1247);
15. 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.2015.1775);
16. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401);
17. 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. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126);
18. 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.2021.2458);
19. 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. z 2005 r. Nr 67, poz. 582);
20. rozporządzenie 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.2021.0.2454);
 21. 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. 2023 poz. 32);
 22. ustawa z dnia 27 października 1994 r. o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym (Dz.U.2022.0.2483 z późn. zm.);
 23. 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. z 2005 r. Nr 6, poz. 35);
 24. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2021.0.1213 z późn. zm.);
 25. ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2021.1990 z późn. zm.);
 26. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247 z późn. zm.);
 27. rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.2022.0.1670);
 28. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2022.0.2556 z późn. zm.);
 29. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
 30. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
 31. 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. 2011 nr 288 poz. 1697 z późn. zm.);
 32. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2021.845);
 33. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2020 poz. 2279);
 34. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87);
 35. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395 z późn. zm.);

36. ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2022.0.1029 z późn. zm.);
37. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (Dz. U. z 2010 r. Nr 64, poz. 402);
38. rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148);
39. ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U.2023.0.344 z poz. 65 z późn. zm.);
40. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. z 2004 r. Nr 268, poz. 2663);
41. ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2022.0.1066 z późn. zm.);
42. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. z 2016 r. poz. 2033 z późn. zm.);
43. 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.2023.155 z późn. zm.);
44. 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. z 2001 r. Nr 153, poz. 1781);
45. rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463);
46. ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2022.2625 z późn. zm.);
47. rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311);
48. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.);
49. 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2014 poz. 1713 z późn. zm.)
50. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
51. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);

52. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2022.2380)
53. ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.2022.0.672 z późn. zm.)
54. ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2022 r. poz. 2409 z późn. zm.)
55. ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2022.0.699 z późn. zm.);
56. rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10);
57. rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 grudnia 2019 r. w sprawie warunków uznania odpadów za posiadające właściwości zakaźne oraz sposobu ustalania tych właściwości (Dz. U. z 2020 r. poz. 3);
58. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2016 r. poz. 93);
59. ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U.2020.0.2187 z późn. zm.);
60. ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2022.0.840 z późn. zm.);
61. ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2022.0.988 z późn. zm.);
62. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 784 z późn. zm.);
63. rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 2310 z późn. zm.);
64. 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.);
65. rozporządzenie 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. z 1998 r. Nr 157, poz. 1031 z późn. zm.);
66. ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U.2021.0.1984 z późn. zm.);
67. ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz.U.2022.0.457 z późn. zm.);
68. ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 2057 z późn. zm.);

69. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 lipca 1992 r. w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw kierującego działaniem ratowniczym (Dz. U. z 1992 r. Nr 54, poz. 259);
70. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 Nr 109, poz. 719 z późn. zm.);
71. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030);
72. ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. z 2022 r. poz. 1720 z późn. zm.);
73. ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2023 r. poz. 338 z późn. zm.);
74. ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz.U.2023.0.151 z późn. zm.);
75. ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz.U.2022.0.1235 z późn. zm.);
76. ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2019.2020 z późn. zm.);
77. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2021.0.741 z późn. zm.);
78. ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U.2022.0.2000 z późn. zm.);
79. ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2023 r. poz. 225 z późn. zm.);
80. ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U.2022.0.1634 z późn. zm.);
81. ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U.2020.2028 z późn. zm.);
82. ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz.U.2022.0.1510 z późn. zmianami);
83. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1139 z późn. zm.);
84. 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. 2004 Nr 16, poz. 156);
85. ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1483);
86. ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1781);
87. ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U.2022.0.2201z późn. zm.);

88. ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (tekst jednolity: Dz. U. 2019 r. poz. 742);
89. rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (Dz. U. 2011 r. Nr 159, poz. 948);
90. ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz.U.2021.386 z późn zm.);
91. ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 344 z późn. zm.);
92. ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U.2022.0.2647);
93. ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.2022.0.2509 z późn. zm.);
94. ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrażaniem funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (Dz. U. z 2008 r. Nr 216, poz. 1370 z późn. zm.);
95. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.);
96. 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1853);
97. 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. z 2004 r. Nr 34, poz. 294);
98. ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U.2022.0.884 z późn. zm.);
99. ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U.2022.1385 z późn. zm.);
100. rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. z 2016 r., poz. 806)
101. ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. 2022 poz. 2233 z późn. zm.)
102. rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 393 z późn. zm.);
103. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz. U. z 2010 r. Nr 238, poz. 1579);
104. 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. UE L 371 z 27.12.2006);

105. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności Rady (WE) nr 1083/2006 (Dz. U. UE L 320 z 20.12.2013);
106. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1301/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i przepisów szczególnych dotyczących celi „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz w sprawie uchylenie rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 (Dz.U.UE.L.2013.347.289);
107. ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o europejskim ugrupowaniu współpracy terytorialnej (Dz.U. 2021 poz. 1219 z późn. zm.);
108. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24, z późn. zm.);
109. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17);
110. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263);
111. 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 167 z 30.04.2004);
112. 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);
113. zarządzenie Nr 2 Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 stycznia 2017 r. w sprawie wdrażania wymagań techniczno-obronnych w zakresie projektowania i użytkowania dróg i obiektów inżynierskich (Dz. Urz. MIB z 2017 r., poz. 3)
114. Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu - WR-D-11-1 Wytyczne kształtowania sieci dróg. Część 1: Wymagania podstawowe”
115. Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu - WR-D-21 Wytyczne wyznaczania skrajni dróg zamiejskich i ulic”
116. Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu - WR-D-33 Wytyczne projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach”
117. „Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu - WR-D-41-3 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych”
118. „Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu - WR-D-41-4 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych”
119. „Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu - WR-D-64 Wytyczne określania cech powierzchniowych nawierzchni jezdni i innych części dróg”

120. „Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu – WR-D-63 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego i innych części dróg”
121. „Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu – WR-D-72-1 Wytyczne projektowania urządzeń do oświetlenia dróg zamiejskich i ulic. Część 1: Wymagania podstawowe i szczegółowe”
122. „Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu – WR-D-72-2 Wytyczne projektowania urządzeń do oświetlenia dróg zamiejskich i ulic. Część 2: Katalog typowych rozwiązań”

3.1.2 Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad

Przedstawiony wykaz Zarządzeń Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad określa obowiązujące Wykonawcę uwarunkowania oraz wymagania dotyczące zakresu zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszelkie wymagania określone w poniższych aktach, a w szczególności wymagania dotyczące projektowania i wykonywania inwestycji.

1. Zarządzenie nr 1 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 stycznia 2023 r. roku w sprawie przeprowadzania oceny wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego i audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego.
2. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.

3.1.3 Wykaz załączników do PFU

- „Wytyczne techniczne projektowania i realizacji inwestycji na drogach wojewódzkich w województwie pomorskim” z 28 lutego 2023 r. (wersja 3.26 lub aktualizacja powyższego dokumentu, jeżeli zostanie w tym czasie opracowana i przekazana Wykonawcy.), zwane w niniejszym PFU jako „Wytyczne ZDW do projektowania” – załącznik nr 1
- Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) – załącznik nr 2
- „Wytyczne oświetlania przejść dla pieszych realizowanych przez GDDKiA” z września 2018 r. (wersja 2) – załącznik nr 3

3.1.4 Inne

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z powyższym wykazem. Przedstawiony wykaz opracowań określa obowiązujące Wykonawcę uwarunkowania oraz wymagania dotyczące zakresu zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszelkie wymagania określone w powyższych dokumentach, a w szczególności wymagania dotyczące projektowania i wykonywania inwestycji.