

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W GDAŃSKU

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

na wykonanie usługi pn.:

**Projekt budowlany wraz z materiałami do uzyskania decyzji
ZRID, projekt wykonawczy, materiały przetargowe
oraz pełnienie nadzoru autorskiego dla zadania:
„Poprawa brd na DK7 w m. Lniska w woj. pomorskim”**

Przy opracowaniu poszczególnych elementów dokumentacji technicznej i formalno-prawnej objętej niniejszą specyfikacją, należy stosować wymienione w niej przepisy prawne z zastosowaniem nowych, które zostają wprowadzone w miejsce obowiązujących lub stanowią nowo wprowadzone.

Przed złożeniem oferty należy zapoznać się z wszystkimi dostępnymi materiałami związanymi z tematem. Stopień szczegółowości przeprowadzenia rozpoznania przed złożeniem oferty zależy wyłącznie od potencjalnego Wykonawcy i nie może być przedmiotem dyskusji, czy też jakiegokolwiek negocjacji, po złożeniu oferty.

Wartość szacunkowa zamówienia (netto) nie przekracza 130 000,00 złotych

GDAŃSK, październik 2022 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

I.	INFORMACJE OGÓLNE.....	3
II.	PRACE GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE ORAZ SPORZĄDZENIE DOKUMENTACJI STANOWIĄCEJ ZAŁĄCZNIKI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI ZRID.....	44
III.	OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE.....	60
IV.	PROJEKT BUDOWLANY, PROJEKT WYKONAWCZY I MATERIAŁY PRZETARGOWE.....	104
V.	OPRACOWANIE ODPOWIEDZI NA PYTANIA WYKONAWCÓW ROBÓT ORAZ DOKONYWANIE EWENTUALNYCH MODYFIKACJI OPRACOWANYCH DOKUMENTÓW W OKRESIE TRWANIA POSTĘPOWANIA PRZETARGOWEGO NA REALIZACJĘ ROBÓT.....	118
VI.	NADZÓR AUTORSKI.....	119
VII.	OPRACOWANIA GEOLOGICZNO I GEOTECHNICZNE (DOKUMENT NR 7)	

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi pn.:

Projekt budowlany wraz z materiałami do uzyskania decyzji ZRID, projekt wykonawczy, materiały przetargowe oraz pełnienie nadzoru autorskiego dla zadania: „Poprawa brd na DK7 w m. Lniska w woj. Pomorskim”

Zakres rzeczowy przedsięwzięcia oraz szczegółowy wykaz opracowań przewidzianych do wykonania w ramach przedmiotowego zamówienia zostały przedstawione w dalszej części niniejszego *Opisu Przedmiotu Zamówienia*.

Integralnym składnikiem niniejszego OPZ jest następujący dokument:

SP.40.10.00 Studium geologiczno-inżynierskie

SP. 40.20.00 Projekt robót geologicznych, Program badań geotechnicznych SP.

40.30.00 Dokumentacja geologiczno-inżynierska

SP.40.40.00 Dokumentacja hydrogeologiczna,

SP. 40.50.00 Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych (Opinia geotechniczna, Dokumentacja badań podłoża gruntowego, Projekt geotechniczny), który jest wiążący dla Wykonawcy.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa pomorskiego, w powiecie kartuskim, na terenie gminy Żukowo, w ciągu drogi krajowej nr 7 na odcinku od km 2+095 do km 2+220.

Opracowany projekt (przedmiot niniejszego zamówienia) będzie stanowił *OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA* do przetargu na realizację inwestycji w systemie buduj.

Niniejszy *Opis Przedmiotu Zamówienia* stanowi obowiązujący dokument przy zlecaniu i realizacji dokumentacji projektowej, opracowań prawnych i formalnych, w szczególności:

- **Opracowania geodezyjno-kartograficzne**
- **Opracowania środowiskowe, w tym materiały do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (materiały do DŚU) oraz o wydanie zgód wodnoprawnych (ile zajdzie taka potrzeba)**
- **Opracowania geologiczne i geotechniczne**
- **Wielobranżowy projekt budowlany (PB)**
- **Materiały do wniosku o uzyskanie decyzji ZRID**
- **Projekty wykonawcze (PW) dla każdej z branż**
- **Materiały przetargowe (MP) w postaci: Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB), przedmiarów robót, kosztorysów ofertowych i Zbiorczego Zestawienia Kosztów (ZZK)**
- **Kosztorys inwestorski (KI)**

które należy wykonać w ramach zamówienia wymienionego w pkt 1, zgodnie z warunkami niniejszego *Opisu Przedmiotu Zamówienia*.

Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie wymagane decyzje, pozwolenia, uzgodnienia i opinie, w tym przygotować niezbędne materiały i dane do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DŚU) (o ile zajdzie taka potrzeba), decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) oraz uczestniczyć w uzyskaniu tych

decyzji poprzez modyfikowanie i uzupełnianie wykonanych opracowań (w przypadku zajścia takiej potrzeby). Forma i treść opracowywanych wniosków o wydanie decyzji administracyjnych, pozwoleń, uzgodnień, opinii oraz forma, treść i liczba egzemplarzy materiałów będących załącznikami do wniosków o ich wydanie, muszą być zgodne z obowiązującymi wymaganiami organów/podmiotów, w dniu ich złożenia do właściwych organów/podmiotów.

Nadto w zakres zamówienia wchodzi przygotowanie odpowiedzi na pytania wykonawców robót oraz dokonywanie ewentualnych modyfikacji opracowanych dokumentów w okresie trwania postępowania przetargowego na realizację robót oraz pełnienie nadzoru autorskiego na etapie realizacji robót.

Inwestorem zadania inwestycyjnego będzie Oddział w Gdańsku GDDKiA, zatem wszelkie pozwolenia i inne elementy formalno-prawne należy uzyskiwać na rzecz ww. podmiotu. Wszelkie opłaty i koszty związane z uzyskaniem decyzji, pozwoleń, uzgodnień i opinii ponosi Wykonawca.

Wykonawca **w trakcie realizacji zamówienia** imiennie przedstawi kandydatów na **stanowiska projektantów branżowych**, którzy winny posiadać uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania zgodnie z ustawą Prawo Budowlane w specjalności właściwej dla powierzanego stanowiska (projektanta danej branży) lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej wydanych przepisów oraz przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

W celu należytego wykonania usługi, Wykonawca zapewni na etapie realizacji usługi udział niezbędnych ekspertów, zgodnie ze specyfiką zamówienia, w szczególności: **geodetę, geologa i geotechnika**.

2. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Użyte w *Opisie Przedmiotu Zamówienia* i w innych częściach Umowy wymienione poniżej określenia, należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Budowla drogowa - obiekt budowlany, niebędący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).

Cena umowna - to cena za dokumentację projektową i inne opracowania objęte zakresem zamówienia, podana w Ofercie i Umowie.

Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.

Długość obiektu mostowego - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu, a w przypadku mostów łukowych z nadsypką - odległość w świetle wezłowi zwiększona o dwie grubości łuku mierzone w wezłowiach.

Dokumentacja projektowa - ogół opracowań projektowych wykonywanych w ramach usługi objętej Umową.

Droga - droga publiczna, wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

Element opracowania projektowego – część opracowania projektowego związana z wykonaniem zespołu wyodrębnionych czynności. Elementami opracowania projektowego, w zależności od jego specyfiki, są:

- inwentaryzacje cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych obiektów budowlanych (pomiary i badania),
- oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy),
- prace projektowe: opisy, obliczenia, kosztorysy, rysunki, materiały do uzgodnień, uzgodnienia, sprawdzenia, materiały do prezentacji, itd., - odbiory.

Element Umowy – dana pozycja *Formularza Cenowego* podlegająca wycenie przez Wykonawcę, np. poz. 1.1. Aktualizacja mapy do celów projektowych, poz. 2.5. Wykonanie projektu budowlanego itd.

Etap Umowy – Etap wyszczególniony w *Formularzu cenowym*; w przypadku przedmiotowego zamówienia: Etap I, Etap II, Etap III, Etap IV.

Granice terenu inwestycji - granice terenów, na których będzie realizowane przedsięwzięcie, obejmujące pas drogowy i ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości.

Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą – do infrastruktury tej należą w szczególności:

- linie elektroenergetyczne wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- linie telekomunikacyjne,
- przewody: kanalizacyjne (nie służące do odwodnienia drogi), gazowe, ciepłownicze i wodociągowe,
- urządzenia wodnych melioracji,
- urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia, - ciągi transportowe.

Inne obiekty – są to obiekty budowlane lub przeszkody naturalne nie zaliczane do obiektów drogowych i obiektów inżynierskich, takie jak:

- ciek i zbiorniki wodne wraz z urządzeniami regulacyjnymi, spiętrzającymi i zabezpieczającymi,
- obiekty transportu liniowego: linie kolejowe, metro i linie tramwajowe, itp. - naziemne, nadziemne i podziemne, - obiekty kubaturowe.

Jeźdźnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

Klasa drogi - przyporządkowanie drodze odpowiednich parametrów technicznych, wynikających z jej cech funkcjonalnych na podstawie *Rozporządzenia MTiGM z dnia 24 czerwca 2022. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych*.

Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

Konstrukcja nośna (przęsło lub przęsła obiektu mostowego, ustrój niosący) - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój przęsłowy dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych.

Konstrukcja obiektu budowlanego (konstrukcja obiektu) - elementy nośne obiektu, wraz z ich posadowieniem, posiadające określone cechy geometryczne, techniczne i materiałowe z wyłączeniem instalacji, wyposażenia technicznego i wykończeń. Dla obiektu drogowego (drogi) jest to korpus drogowy zawierający odpowiednio ukształtowaną drogową budowlę ziemną oraz elementy zapewniające stateczność korpusu drogowego i stateczność jego posadowienia (np.: konstrukcje oporowe, umocnienia skarp, pale, odpowiednie nachylenie skarp, ulepszone podłoże). Nośność i stateczność drogowych budowli ziemnych powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu MTiGM z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

Dla obiektów mostowych jest to konstrukcja nośna wraz z podporami oraz elementami zapewniającymi stateczność obiektu i jego posadowienia.

Korona drogi - jezdnia (jezdnie) z pobocznymi lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

Kosztorys ofertowy - zestawienie pozycji elementów rozliczeniowych, stanowiących podstawę płatności z określeniem jednostek obmiaru i ilości robót w kolejności technologicznej ich wykonania. Kosztorys ofertowy ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (STWiORB) i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).

Linie rozgraniczające teren - granice terenów przeznaczonych na pas drogowy, pasy drogowe oznaczone w ewidencji gruntów.

Nawierzchnia - element obiektu drogowego lub inżynierskiego - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu, który występuje na:

- jezdniach (zasadnicze i dodatkowe pasy ruchu, pasy awaryjne, pasy włączania i wyłączania, łącznice, MOP, place, opaski, utwardzone pobocza, przystanki autobusowe i w zatoce, drogi w strefie zamieszkania oraz jezdnie manewrowe),
- miejscach przeznaczonych do postoju pojazdów (stanowiska, pasy i zatoki postojowe), - chodnikach i ścieżkach rowerowych.

Nawierzchnia powinna spełniać wymagania zawarte w *Rozporządzeniu MTiGM z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych* oraz Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 2014 lub nowszego wydania, w przypadku wejścia w życie w trakcie realizacji Umowy.

Nawierzchnia, w zależności od potrzeb, może zawierać następujące warstwy:

- a) Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
- b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
- c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
- d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
- e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
- g) Warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
- h) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnego gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
- i) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

Niwieleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub w innym miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.

Materiały wyjściowe - obejmują projekty, rysunki, obliczenia, ekspertyzy, uzgodnienia i inne informacje wymienione w niniejszej Specyfikacji Technicznej i przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego bezpłatnie, celem wykorzystania przy wykonywaniu przedmiotu zamówienia.

Obiekt budowlany (obiekt) – w przypadku drogownictwa jest to budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi. W drogownictwie występują obiekty drogowe i obiekty inżynierskie.

- **Obiekt drogowy** – droga spełniająca wymagania Rozporządzenia (4). Obiekt drogowy zawiera, w zależności od potrzeb: jezdnie, dodatkowe pasy ruchu, pasy postojowe, pasy dzielące, pobocza, skarpy nasypów i wykopów, chodniki, ścieżki rowerowe, torowisko tramwajowe, pasy zieleni, skrzyżowania i zjazdy, węzły drogowe, przejazdy drogowe i skrzyżowania z liniami kolejowym wraz z konstrukcją, nawierzchnią i wyposażeniem technicznym dróg.
- **Obiekt inżynierski** – Obiekt budowlany spełniający wymagania Rozporządzenia (5). Do obiektów inżynierskich zalicza się:
 - obiekty mostowe (most, wiadukt, estakada, kładka),
 - tunele (tunele, przejście podziemne),
 - przepusty,
 - konstrukcje oporowe.
- **Obiekt kubaturowy - budynek** - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

Oferta - to zobowiązanie do wykonania usługi, złożone przez Wykonawcę w postępowaniu przetargowym i zaakceptowane przez Zamawiającego.

Opracowanie projektowe – podstawowa część usługi będąca przedmiotem oddzielnego odbioru i rozliczenia. Każde opracowanie projektowe lub wybrana część opracowania projektowego jest oddzielną pozycją w *Formularzu cenowym*. Opracowanie projektowe składa się z elementów opracowania projektowego. Opracowaniem projektowym nazywa się np.: aktualizację mapy do celów projektowych, projekt budowlany czy projekt wykonawczy.

Pas awaryjny - część pobocza służąca do zatrzymywania się i postoju pojazdów unieruchomionych z przyczyn technicznych.

Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.

Pas dzielący (median) - środkowy pas dzielący stanowiący rozdzielenie jezdni przeznaczonych dla przeciwnych kierunków ruchu.

Pobocze - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do boczno oparcia konstrukcji nawierzchni.

Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

Polecenie - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego lub Przedstawiciela Zamawiającego wyznaczonego w umowie do działania w jego imieniu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu i zakresu realizacji opracowań projektowych lub innych spraw związanych z wykonywaniem Umowy.

Powiązanie drogi z terenem przyległym – połączenie drogi publicznej z innymi drogami lub nieruchomościami położonymi przy drodze.

Prędkość projektowa - parametr techniczno-ekonomiczny, któremu przyporządkowane są graniczne wartości elementów drogi, proporcje między nimi oraz zakres wyposażenia drogi.

Prędkość miarodajna - parametr odwzorowujący prędkość samochodów osobowych w ruchu swobodnym na drodze, służący do ustalenia wartości elementów drogi, które ze względu na bezpieczeństwo powinny być dostosowane do tej prędkości.

Procedura - dokument wewnętrzny firmy, który w swej treści powinien wskazywać czynności budujące proces projektowania oraz odpowiedzialności związane realizacją tych czynności.

Projektant - uprawniona osoba będąca autorem opracowań projektowych w rozumieniu ustawy *Prawo budowlane*.

Protokół zdawczo – odbiorczy - pisemny dowód sporządzony przez Wykonawcę i podpisany przez Przedstawiciela Zamawiającego lub inną upoważnioną przez Zamawiającego osobę, potwierdzający, że opracowania projektowe - będące przedmiotem odbioru - zostały wykonane.

Przedmiar robót - zestawienie robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania, z obliczeniem i podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót wynikających z dokumentacji projektowej i podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych (nr katalogu, tablicy i kolumny). Przedmiar robót ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (STWiORB) i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).

Przedstawiciel Wykonawcy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, której dane osobowe wskazane są bezpośrednio w Umowie, upoważniona do zarządzania w imieniu Wykonawcy przedmiotem umowy i do bezpośrednich kontaktów z Zamawiającym.

Przedstawiciel Zamawiającego – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, której dane osobowe wskazane są bezpośrednio w Umowie, upoważniona do zarządzania w imieniu Zamawiającego przedmiotem umowy i do bezpośrednich kontaktów z Wykonawcą.

Przejazd awaryjny - połączenie dwóch jezdni drogi publicznej poprzez pas dzielący, umożliwiające przejazd z jednej jezdni na drugą.

Przejazd drogowy - to krzyżowanie się dróg na różnych poziomach, uniemożliwiające wybór kierunku jazdy.

Rozpiętość teoretyczna - odległość między punktami podparcia przęsła mostowego.

Rozporządzenie drogowe - *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych.*

Rozporządzenie mostowe - *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych.*

Skrzyżowanie - przecięcie się w jednym poziomie dróg mających jezdnię, ich połączenie lub rozwidlenie, łącznie z powierzchniami utworzonymi przez takie przecięcia, połączenia lub rozwidlenia; określenie to nie dotyczy przecięcia, połączenia lub rozwidlenia drogi twardej z drogą gruntową lub stanowiącą dojazd do obiektu znajdującego się przy drodze.

Specyfikacje Techniczne – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).

Sprawdzający - uprawniona osoba będąca sprawdzającym opracowań projektowych w rozumieniu *ustawy Prawo budowlane*.

Sprzęt - to urządzenia Wykonawcy wykorzystane do wykonania usługi.

Stadium dokumentacji projektowej – określenie oznaczające ogół opracowań projektowych wykonywanych w kolejnej fazie technicznego i ekonomicznego uściślenia planowanego zadania.

Stadium dokumentacji projektowej związane jest z procesem wykonywania jednego z następujących opracowań projektowych: studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowe z elementami koncepcji programowej, materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, program funkcjonalno-użytkowy itd., które stanowią opracowania podstawowe dla poszczególnych stadiów dokumentacji projektowej. W skład każdego stadium dokumentacji projektowej wchodzi jedno z ww. opracowań podstawowych oraz inne opracowania projektowe służące realizacji kolejnych etapów procesu inwestycyjnego.

Sygnalizacja świetlna - zestaw urządzeń służących do sterowania ruchem, obejmujący: urządzenia sterujące (sterownik), urządzenia wykonawcze (sygnalizatory wraz z konstrukcjami wsporczymi i instalacją kablową) oraz urządzenia detekcyjne (detektory, przyciski), informacyjne (wyświetlacze prędkości), transmisji danych (modemy, linie kablowe, radiowe urządzenia nadawczo-odbiorcze) i pomocnicze (ekrany kontrastowe, sygnalizatory akustyczne i wibracyjne dla pieszych itp.).

Szerokość całkowita obiektu mostowego - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej.

Szerokość użytkowa obiektu mostowego - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle balustrad mostowych z wyłączeniem urządzeń BRD i konstrukcji nośnej (w przypadku konstrukcji „z jazdą dołem”) oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu i organizacji ruchu – do urządzeń tych należą m.in.:

- znaki pionowe i poziome oraz słupki prowadzące na krawędzi korony i w pasie dzielącym drogi,
- słupki przeszkodowe,
- sygnalizatory wiatru, mgły i gołoledzi,
- urządzenia do pomiaru, sterowania i kontroli ruchu (np.: sygnalizacje świetlne, tablice informacyjne i znaki o zmiennej treści, system monitorowania pogody – kamery, czujniki w nawierzchni),
- osłony przeciwolśnieniowe w pasie rozdziału,
- urządzenia zabezpieczające ruch pieszego (np.: ogrodzenia, poręcze, bariery, łańcuchy).

Urządzenia ochrony środowiska – wszystkie służące ochronie środowiska obiekty, urządzenia, wyposażenie i zagospodarowanie terenu, które są elementami zadania inwestycyjnego, w tym w szczególności:

- ekrany akustyczne i przeciwolśnieniowe,
- urządzenia podczyszczania wód opadowych i roztopowych,
- ogrodzenia dla zwierząt,
- przejścia i przepusty dla zwierząt,
- tunele i przekrycia ochronne,
- wygrozienia drogi i płotki ochronno-naprowadzające, - pasy zieleni kompensacyjnej, izolacyjnej i dogęszczającej.

Urządzenia infrastruktury towarzyszącej – urządzenia infrastruktury niezwiązane z gospodarką drogową lub obsługą ruchu, ale znajdujące się w granicach terenu inwestycji.

Usługa - to wykonanie wszystkich czynności i opracowań projektowych będących przedmiotem Umowy w zakresie ustalonym przez Zamawiającego.

Wada - to jakakolwiek część usługi, wykonana niezgodnie z Umową.

Węzeł - to krzyżowanie się lub połączenie dróg na różnych poziomach, zapewniające pełną lub częściową możliwość wyboru kierunku jazdy.

Wjazd awaryjny - połączenie drogi publicznej z inną drogą, zapewniające dostęp do drogi wyższej klasy technicznej służbom ratowniczym lub jednostkom utrzymania dróg.

Właściwy organ – organ administracji publicznej posiadający zdolność prawną do rozpoznawania i rozstrzygania określonego rodzaju spraw w postępowaniu administracyjnym. W tym organ administracji architektoniczno-budowlanej lub organ nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonej w rozdziale 8 (art. 3 ust. 17 *ustawy Prawo budowlane*).

Wykonawca – biuro autorskie, wykonawca opracowań projektowych.

Wykonawca robót - Wykonawca robót budowlano – montażowych.

Wyposażenie techniczne dróg – do wyposażenia technicznego dróg należą m.in.:

- urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę (rowy odwadniające drogę, urządzenia ściekowe, urządzenia do powierzchniowego odwodnienia placu, urządzenia do wglębnego odwodnienia drogi, kanalizacja deszczowa, inne urządzenia wg rozwiązań indywidualnych),
- urządzenia oświetleniowe,
- obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu (w tym: MOP, punkty kontroli samochodów ciężarowych, MPO, zatoki postojowe, zatoki autobusowe, perony tramwajowe, pętle autobusowe, place do zawracania, mijanki, przejścia dla pieszych),
- obwody utrzymania drogi,
- urządzenia techniczne drogi (w tym: bariery ochronne, osłony energochłonne, ogrodzenia, osłony przeciwolśnieniowe, osłony przeciwwietrzne, stałe przejazdy awaryjne, pasy technologiczne),
- urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu, - ekrany akustyczne, przejścia dla zwierząt.

Wyposażenie techniczne drogowych obiektów inżynierskich – do wyposażenia technicznego drogowych obiektów inżynierskich należą m.in.:

- łożyska,
- urządzenia dylatacyjne,
- izolacje wodoszczelne,
- nawierzchnie,
- krawężniki,
- urządzenia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych,
- balustrady,
- bariery,
- barieroporęcze,
- osłony zabezpieczające przed porażeniem prądem sieci trakcyjnych,
- ekrany akustyczne,
- osłony przeciwolśnieniowe,
- instalacje oświetleniowe,
- urządzenia wentylacyjne,

- urządzenia zabezpieczające dostęp do obiektów w celach utrzymaniowych,
- urządzenia mechaniczne dla ruchomych elementów konstrukcji,
- płyty przejściowe w strefie połączenia obiektu z nasypem drogowym,
- urządzenia zabezpieczające podpory mostów przed działaniem kry, spływu i żeglugi oraz podpory wiaduktów przed najeżaniem pojazdów i skutkami wykolejenia pojazdów szynowych,
- tablice określające szlak żeglugowy,
- sprzęt i środki gaśnicze,
- zabezpieczenia przed dostępem zwierząt i osób postronnych do pomieszczeń technicznych, urządzeń technicznych oraz przestrzeni zamkniętych,
- znaki pomiarowe,
- urządzenia wentylacyjne, oświetleniowe, przeciwpożarowe, sterowania ruchem - w tunelach drogowych.

Zadanie inwestycyjne (przedsięwzięcie) – budowa, rozbudowa, przebudowa lub remont obiektu będące przedmiotem dokumentacji projektowej (usługi).

Zamawiający – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku

Zjazd - to część drogi na połączeniu z drogą niebędącą drogą publiczną lub na połączeniu drogi z dojazdem do nieruchomości przy drodze; zjazd nie jest skrzyżowaniem.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami i określeniami podanymi w innych częściach Umowy.

Skróty używane w niniejszym dokumencie:

DGI – Dokumentacja geologiczno-inżynierska

DK20 – droga krajowa nr 20

DŚU – decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach przewidziana do uzyskania dla przedmiotowej inwestycji

KI – kosztorys inwestorski

KIP – Karta Informacyjna Przedsięwzięcia

MP – materiały przetargowe

OPZ – Opis Przedmiotu Zamówienia

PB – projekt budowlany

PODGiK – Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

PW – projekt wykonawczy

RDOŚ – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska

ROŚ – Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

SPECUSTAWA DROGOWA - *ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*

STWiORB - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

ZRID – decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

ZZK – Zbiornicze Zestawienie Kosztów

3. ZAKRES RZECZOWY INWESTYCJI

W ramach niniejszego zamówienia należy zaprojektować w szczególności następujące roboty:

Zakres zadania obejmuje przebudowę odcinka DK7 od km 2+095 do km 2+220. W ramach zadania wybudowany zostanie azyl na przejściu dla pieszych w ciągu głównym DK7 w km 2+130, przejście zostanie wyposażone w infrastrukturę dla niewidomych i niedowidzących oraz zostanie wybudowane dedykowane doświetlenie przejścia dla pieszych, zgodne z Wytycznymi projektowania infrastruktury dla pieszych Część 4. Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych (WR-D-41-4). Zatoka autobusowa zlokalizowana w km od 2+130 do 2+185 po prawej stronie drogi zostanie przesunięta w km od 2+160 do km 2+220. Długość zatoki będzie wynosiła ok. 60m.

Droga krajowa nr 7 na odcinku objętym inwestycją znajduje się w obszarze zabudowanym oświetlonym w miejscowości Lniska. Przejście zlokalizowane jest na skrzyżowaniu DK7 z ul. Leśną. Droga krajowa ma przekrój jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu (szerokość jezdni 7,0m), wlot podporządkowany ma przekrój jednojezdniowy dwupasowy (szerokość jezdni 5,5m). Odsunięcie zatoki od przejścia dla pieszych i wylotu ul. Leśnej podyktowane jest względami brd, zatoka obecnie zlokalizowana jest bezpośrednio przy przejściu dla pieszych, utrudniając dostrzeżenie pieszych wchodzących na przejście zza autobusu podczas obsługi przystankowej oraz dezorientuje kierowców wyjeżdżających w lewo z wlotu podporządkowanego. Wg GPR 2020/2021 natężenie pojazdów w miejscu planowanej inwestycji wynosi 12 284 poj./dobę, w tym 838 samochodów ciężarowych, co stanowi 6,8% udział w ruchu. Ruch pieszych jest mały. W latach 2018-2020 na odcinku drogi krajowej od km 2+000 do km 2+300 doszło do 1 wypadku drogowego, w którym 1 osoba została ranna. Inwestycja przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, szczególnie niechronionych uczestników ruchu na przejściu dla pieszych, poprawiając ich postrzegalność w warunkach ograniczonej przejrzystości powietrza. DK7 na odcinku objętym inwestycją jest drogą klasy GP. DK7 na odcinku na odcinku planowanej inwestycji jest dostosowana do przenoszenia obciążeń 115 kN/oś. Przekazanie drogi do samorządu w związku z wybudowaniem Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej planowane jest w 2025r. Prace realizowane w ramach inwestycji nie spowodują robót utraconych. Planowany jest wykup gruntów.

Zakres rozbudowy istniejącego przyległego układu komunikacyjnego powinien zapewnić możliwość przyjęcia prawidłowych i bezpiecznych rozwiązań. Szczegółowy zakres, wynikający z przyjętych rozwiązań geometrycznych, zostanie uzgodniony podczas zatwierdzania geometrii projektowanego układu.

4. ZAKRES DOKUMENTACJI PRZEWIDZIANEJ DO WYKONANIA

Dokumentację projektową należy wykonać na mapie do celów projektowych, w zakresie wszystkich branż w formie tradycyjnej oraz w formie numerycznej, zawierającej całość opracowania, zarówno tekstowego jak i rysunkowego, w liczbie egzemplarzy zgodnej z Umową, niniejszą Specyfikacją oraz *Formularzem cenowym*.

W zakres projektu wchodzi w szczególności następujące elementy:

1. Uproszczona koncepcja rozwiązań projektowych.

Przez uproszczoną koncepcję należy rozumieć opracowanie zawierające część opisową oraz rysunkową (w szczególności plan orientacyjny, plan sytuacyjny, profile podłużne dróg, przekroje normalne).

W ramach uproszczonej koncepcji należy przeanalizować w szczególności:

- a. możliwości i konieczności wprowadzenia kanalizacji ruchu poprzez wprowadzenia wysp kanalizujących,
- b. planowany zakres budowy nowego oświetlenia przejść dla pieszych,

- c. planowany zakres budowy zatok autobusowych,
 - d. wstępne oznakowanie poziome wraz z oznaczeniem obszarów zabudowanych,
 - e. wstępną lokalizację infrastruktury, istotnie wpływającej na zajętość oraz sposób zagospodarowania pasa drogowego, w szczególności: ekrany akustyczne, przejścia dla zwierząt, itp.
 - f. przewidywane zajęcia terenu poza istniejącym pasem drogowym (wstępna propozycja projektowanego pasa drogowego),
 - g. możliwe technologie wykonywania robót,
 - h. określenie zakresu planowanej wycinki drzew i krzewów,
 - i. szacowane koszty robót dla wszystkich wariantów.
- Ustalenia wynikające z powyższej uproszczonej koncepcji (po zatwierdzeniu przez Zamawiającego) będą podstawą wykonania dokumentacji budowlanej i przetargowej.
2. Projekty budowy, rozbudowy oraz niezbędnej przebudowy obiektów drogowych o zawartości określonej w *Opisie Przedmiotu Zamówienia*. Zakres rozbudowy i przebudowy istniejących dróg powinien zapewnić możliwość prawidłowego dostosowania istniejącego układu do nowych warunków.
 3. Projekty budowy oraz niezbędnej przebudowy i remontów obiektów mostowych/inżynierskich (w tym również murki oporowe, ogrodzenia, schody, , wykonywane zgodnie z zapisami *Opisu Przedmiotu Zamówienia* (z uwzględnieniem obiektów wyszczególnionych w rozdziale IV.4 niniejszego *Opisu Przedmiotu Zamówienia*).
 4. Projekty przebudowy kolidującego uzbrojenia podziemnego i naziemnego a także niezbędnej przebudowy systemu wodnego.
 5. Projekty budowy nowego oświetlenia drogowego przejść dla pieszych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej uzyskanymi od gestorów sieci.
 - a. Przejścia przez rzeki i ważniejsze ciekі wodne należy wykonać z wykorzystaniem instalacji trudnopalnej i odpornej na promieniowanie UV podwieszanej do konstrukcji obiektu mostowego, natomiast przejścia przez mniejsze ciekі wodne wykonać metodą przewiertu sterowanego,
 7. Opracowania geologiczne i geotechniczne wg wymagań SP. 40.10.00, 40.20.00 40.30.00, 40.40.00 40.50.00, stanowiącego integralny składnik OPZ.
 8. Zapewnienie poprawnego odwodnienia dla projektowanego układu komunikacyjnego, w tym także przebudowa lub remont istniejących już elementów odwodnienia. W dokumentacji należy jednocześnie uporządkować - ewentualnie dopływające - wody powierzchniowe z przyległych dróg, ulic i zjazdów.
 9. Analizy i prognozy ruchu (opracować na podstawie ostatniego Generalnego Pomiaru Ruchu).
 10. Niezbędne obliczenia.
 11. Wykonanie niezbędnych uzupełniających badań i pomiarów.
 12. Określenie minimalnych odległości zabudowy od projektowanej drogi z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska.
 13. Inwentaryzacja zieleni wraz z projektem gospodarki zielenią istniejącą, w tym inwentaryzacja zieleni istniejącej z podaniem (dla poszczególnych drzew, a w przypadku zadrzewień leśnych dla drzew kolidujących): gatunku, obwodów pnia, średnic korony (z oznaczeniem ich na planach), stanu sanitarnego dla każdego drzewa, zasiedlenia przez

gatunki chronione (w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację przyrodniczą) oraz ustaleniem potrzeby wycinki drzew i krzewów (przy zachowaniu zasady minimalizacji wycinki) wraz z uzasadnieniem i uzgodnieniem z powodów wycinki dla każdego drzewa wynikających z bezpieczeństwa ruchu, np. widoczność, zachowanie skrajni, zapewnienie bezpieczeństwa pieszych itd. a także wskazaniem sposobów zabezpieczenia drzew i krzewów adaptowanych oraz zakresu prac w ich obrębie.

14. Projekt nasadzeń (projekt zieleni) – w przypadku konieczności wykonania wycinki - zawierający m.in. założenia uwzględniając względy środowiskowe, przyrodnicze i estetyczne, oraz wytyczne zakładania terenów zieleni w obrębie pasa drogi, listę oraz charakterystykę planowanych do nasadzeń gatunków roślin, zakres nasadzeń, wytyczne dotyczące ich utrzymania, a także oznaczenie na planie sytuacyjnym.
15. Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach o składzie określonym w niniejszym *Opisie Przedmiotu Zamówienia* (o ile zajdzie taka potrzeba)
16. Projekt zagospodarowania terenu.
17. Projekt docelowej organizacji i zabezpieczenia ruchu drogowego, rowerowego oraz pieszego na rozpatrywanym obszarze, z uwzględnieniem i sprawdzeniem widoczności, oznakowanie pionowe i poziome wraz z wymianą oznakowania istniejącego.
18. Określenie technologii budowy dla wszystkich elementów zadania.
19. Projekt ewentualnych wyburzeń (rozbiórek) istniejących obiektów budowlanych.
20. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek z uwzględnieniem przepisów o ochronie środowiska oraz przepisów o odpadach.
21. Sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi w tej mierze przepisami.
22. Materiały do uzyskania zgód wodnoprawnych o których mowa w *ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* (tekst jedn. Dz. U z 2021 poz. 2233 z późn. zm.), opracowane zgodnie z wymaganiami *Opisu Przedmiotu Zamówienia*.
23. Materiały do decyzji ZRID o składzie określonym w *Opisie Przedmiotu Zamówienia*. Nadto przedmiotowe materiały winny spełniać następujące wymagania:
 - a. linie rozgraniczające teren mają pokrywać się z istniejącymi bądź projektowanymi granicami działek,
 - b. linie rozgraniczające teren wraz z numerami działek po podziale mają znajdować się zarówno w projekcie zagospodarowania terenu jak i we wszystkich projektach architektoniczno – budowlanych,
 - c. granice terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (zaznaczone linią ciągłą w kolorze niebieskim) mają znajdować się zarówno w projekcie zagospodarowania terenu, jak i w projektach architektoniczno – budowlanych,
 - d. strony tytułowe projektu zagospodarowania terenu oraz wszystkich projektów architektoniczno – budowlanych mają zawierać informacje na temat nr działek, na których znajduje się inwestycja,
 - e. należy dostarczyć (kilkakrotnie w trakcie realizacji umowy, na polecenie Zamawiającego) z zasobów odpowiedniego Starostwa Powiatowego: wypisy z rejestru gruntów bądź odpowiadające w treści wypisom z ewidencji gruntów inne zbiory danych ewidencyjnych; na potrzeby uzgodnienia linii rozgraniczających na przygotowanym projekcie mapy z liniami rozgraniczającymi należy umieścić numery działek i numery ksiąg wieczystych (bez opisu nazwisk właścicieli lub nazw podmiotów

władających gruntami) oraz przekazać Zamawiającemu wstępnie przygotowane zestawienia ogólne sporządzane zgodnie z „OPZ” na potrzeby inwestora w formacie *.xls (bez wskazania powierzchni, która zostanie uzupełniona w zestawieniach po uzgodnieniu linii rozgraniczających).

24. Materiały do wydania decyzji zwalniających z zakazów, o których mowa w art. 77 ust. 3 i 8 oraz w art. 176 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późniejszymi zmianami o ile będą wymagane).
25. W przypadku stwierdzenia w obrębie planowanej inwestycji (w szczególności w obrębie przeznaczonych do usunięcia zadrzewień przydrożnych) występowania gatunków roślin, grzybów oraz zwierząt stanowiących przedmiot ochrony prawnej, Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia materiałów niezbędnych do uzyskania decyzji zezwalających na odstępstwa od obowiązujących zakazów w rozumieniu art. 51, 52 i 56 ustawy o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) oraz uzyskać niezbędne zgody (decyzje derogacyjne) zezwalające na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych. Sporządzone wnioski o uzyskanie decyzji derogacyjnych należy uzgodnić z Zamawiającym. Za realizację zapisów wynikających z uzyskanych decyzji derogacyjnych odpowiedzialny jest Wykonawca.
26. Opracowanie przedmiarów, kosztorysów inwestorskich, kosztorysów ofertowych i Zbiorczego Zestawienia Kosztów.
27. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).
28. Opracowanie wykazów robót dla wszystkich asortymentów oraz wszystkich branż (podpisane przez projektantów).
29. Opracowanie Planu Działań Ratowniczych zgodnie z Zarządzeniem Nr 27 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 31 maja 2013 r. w sprawie opracowania planu działań ratowniczych dla autostrad płatnych zarządzanych przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad (zmienione Zarządzeniem Nr 44 z dnia 26 września 2014 r.).

Pozostały zakres i warunki wykonania dokumentacji zlecanej w ramach niniejszego zamówienia zostały ujęte w innych częściach *Opisu Przedmiotu Zamówienia*.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- zapewnienie sprawnego systemu odwodnienia projektowanego układu komunikacyjnego, przy jak najmniejszej ingerencji w istniejące w terenie naturalne warunki odpływu wód powierzchniowych i z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska,
- zapewnienie ciągłości ruchu pieszego i rowerowego oraz zapewnienie obsługi komunikacyjnej terenów przyległych do projektowanej drogi.

5. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przy wykonywaniu opracowań projektowych Wykonawca weźmie pod uwagę m.in. następujące informacje i uwarunkowania dotyczące zagospodarowania terenu istniejącego:

- 1) Istniejące zagospodarowanie terenu, w tym m. in.:
 - a) ważniejsze drogi w pasie planowanej inwestycji (krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne),
 - b) wszystkie obiekty inżynierskie nad, pod oraz w ciągach istniejących dróg publicznych na rozważanym obszarze,
 - c) rodzaje urządzeń infrastruktury technicznej mogące wystąpić w pasie projektowanej inwestycji i w sąsiedztwie,
 - d) istniejące miejsca obsługi podróżnych, stacje paliw, obiekty gastronomiczne itp.,
 - e) zabudowę mieszkaniową i zagospodarowanie w pasie i sąsiedztwie inwestycji.

- 2) Istniejące terenowe uwarunkowania, w tym m. in.:
- a) warunki wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,
 - b) warunki środowiskowe terenu - wykonawca uzyska informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia (obszary i elementy chronionej przyrody, ciekі wodne, ujęcia i zbiorniki wodne, klimat, grunty rolne i leśne, miejsca o znacznie przekroczonych normach oddziaływań, występujące gatunki flory i fauny, szlaki migracyjne, typy i rodzaje gleb, wody podziemne i ich ochrona itd.),
 - c) warunki wynikające z ochrony archeologicznej i konserwatorskiej terenu - wykonawca uzyska dane o tym, czy teren lub jego zagospodarowanie, na którym projektowana jest inwestycja, znajduje się w rejestrze zabytków lub dóbr kultury, czy podlega ochronie na podstawie przepisów,
 - d) warunki geologiczne i górnice terenu - wykonawca uzyska potrzebne dane dotyczące warunków geologicznych i górnich terenu, w szczególności szczegółowo rozeźna tereny osuwiskowe i tereny słabonośne, które występują na trasie projektowanej drogi; Wykonawca uwzględni również warunki wynikające z planowanej rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej na podstawie planów oraz programów krajowych i wojewódzkich, a także w razie potrzeby uzyska warunki przebudowy istniejącej sieci drogowej (drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne i leśne) od odpowiednich zarządców dróg.

6. WYMAGANIA OGÓLNE DLA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

1. Przedstawione rozwiązania muszą być kompleksowe, uwzględniające wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego użytkowania w przyszłości zaprojektowanych obiektów i urządzeń.
2. Obiekty budowlane i związane z nimi urządzenia budowlane należy projektować w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy.
3. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować zgodnie z:
 - przepisami, w tym techniczno-budowlanymi (w szczególności *ustawy Prawo budowlane* i związanych z nią przepisów) – wykaz ważniejszych zamieszczono na końcu niniejszej Specyfikacji,
 - zasadami wiedzy technicznej (w tym obowiązujących zarządzeń GDDKiA) – wykaz niektórych wydawnictw stanowiących tzw. „wiedzę techniczną” zamieszczono na końcu niniejszej Specyfikacji, - normami.Gdziekolwiek w Specyfikacji Technicznej przywołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów. Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco uwzględniać w opracowaniach projektowych zmiany w ww. przepisach i zasadach wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień złożenia wniosków o dokonanie odbioru opracowań projektowych.
4. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy, eksploatacji, konserwacji i remontów.
5. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych konstrukcji, materiałów i technologii robót.

6. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zapewnieniem wymagań ustawy o odpadach.
7. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana i niezwiązana z drogą powinna zostać zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi przepisami.
8. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zapewnieniem wymagań określonych z decyzjach / postanowieniach środowiskowych, uzyskiwanych na potrzeby realizacji przedsięwzięcia.
9. Rozwiązania należy tak zaprojektować, by nie wymagały odstępstw od warunków technicznych. W przypadku konieczności uzyskania odstępstw od warunków technicznych Wykonawca przedstawi szczegółowe uzasadnienie porównawcze takiej konieczności do decyzji Zamawiającego. W sytuacji, w której w wyniku rozwiązań projektowych będzie zachodziła konieczność uzyskania odstępstw od warunków technicznych, projektant przygotowuje projekt wniosku wraz z niezbędnym załącznikiem, celem umożliwienia Zamawiającemu wystąpienia i uzyskania stosownego odstępstwa. W przypadku nie uzyskania zgody na odstępstwo, Wykonawca zmieni rozwiązania projektowe w takim zakresie, by nie wymagały odstępstw od warunków technicznych.
10. Rozwiązania projektowe mają zapewnić:
 - a. bezpieczeństwo,
 - b. możliwość przejazdu dla pojazdów ponadnormatywnych,
 - c. ciągłość komunikacyjną układu lokalnego.
11. Projektowany odcinek drogi musi zostać szczegółowo przeanalizowany pod kątem BRD, w szczególności dochowania wymaganych widoczności.
12. Odprowadzenie wód do odbiorników należy zaprojektować uwzględniając zmieniające się w czasie warunki hydrologiczne, w sposób zapewniający skuteczność działania systemu odwodnienia, także poza liniami rozgraniczającymi drogi. Należy zbadać możliwości odbioru wód przez rowy melioracyjne i inne cieki, dokonać analizy ich stanu technicznego, przewidzieć ich udrożnienie lub przebudowę w niezbędnym zakresie.
13. Opracowana dokumentacja projektowa winna gwarantować osiągnięcie celu, któremu ma służyć.

7. WYMAGANIA UŻYTKOWE DLA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW I URZĄDZEŃ

W dokumentacji projektowej mają być spełnione niżej przedstawione wymagania Zamawiającego dotyczące cech użytkowych obiektów drogowych, obiektów inżynierskich, innych obiektów, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska i innych urządzeń.

1. Obiekty drogowe

Obiekty drogowe powinny być projektowane m.in. zgodnie *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.*

Rozwiązania projektowe dróg krajowych należy wykonać w sposób, który nie będzie wymagał stosowania:

- ograniczeń prędkości,
- poszerzeń pobocza lub pasa dzielącego na łukach poziomych ze względu na zachowanie wymaganej przepisami widoczności.

Połączenia dróg:

Należy przeanalizować i zarekomendować Zamawiającemu na podstawie merytorycznych argumentów połączenia dróg za pomocą odpowiednich typów skrzyżowań, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów, uwarunkowań BRD, prognoz ruchu i przepustowości oraz z uwzględnieniem uwarunkowań komunikacyjnych obszaru. Stosownie do decyzji Zamawiającego w tym zakresie, należy zaprojektować właściwe rozwiązania.

Ewentualne wzmocnienia gruntów powinny zostać zaprojektowane w sposób optymalny ze względów technicznych, technologicznych jak i kosztów ich realizacji.

Należy uzyskać od zarządców dróg informacje dotyczące planów rozbudowy odcinków dróg, w szczególności kolidujących z planowaną inwestycją.

Wymagania dodatkowe:

- rowy – wg wymagań przepisów z uwzględnieniem warunków miejscowych,
- pochylenie skarp – wg wymagań przepisów z uwzględnieniem warunków miejscowych,
- obiekty infrastruktury pieszej i rowerowej zaprojektować z uwzględnieniem wymogów „Wytycznych dla infrastruktury pieszej i rowerowej” wydanych przez GDDKiA (**Załącznik nr 4**).

3. Inne obiekty

Projektowane do przełożenia lub regulacji cieki wodne i przewidziane do budowy lub przebudowy obiekty powinny spełniać zaakceptowane przez Zamawiającego wymagania użytkowników tych obiektów.

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

5. Infrastruktura techniczna

Infrastruktura techniczna kolidująca z projektowanymi rozwiązaniami komunikacyjnymi, znajdująca się w pasie drogowym, związana i nie związana z drogą, powinna być rozwiązana w niezbędnym zakresie:

a) Należy zaprojektować kanalizację deszczową w miejscach uzasadnionych technicznie i ekonomicznie, a także w miejscach wynikających z KIP lub ROŚ i z uzgodnień dokumentacji projektowej.

b) Należy zaprojektować oświetlenie:

– przekładanych lub przebudowywanych dróg poprzecznych posiadających istniejące oświetlenie wraz ze wskazanym w przepisach zakresem oświetlenia,

- innych miejsc wskazanych w Rozporządzeniu (4)

Projektując oświetlenie przejść dla pieszych należy stosować się do „Wytycznych oświetlenia przejść dla pieszych realizowanych przez GDDKiA”) oraz „Wytycznych projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych i Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych” (**Załącznik nr 6**).

d) Należy zaprojektować sygnalizację świetlną w miejscach uzasadnionych.

e) Należy zaprojektować przebudowę sieci i urządzeń uzbrojenia terenu kolidujących z projektowaną inwestycją.

Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania na bieżąco Zamawiającemu kopii wszelkich wystąpień o wydanie opinii, warunków technicznych, uzgodnień kierowanych do podmiotów trzecich (np. zarządców dróg, gestorów sieci i urzędzeń) oraz uzyskania akceptacji Zamawiającego, co do warunków uzyskania uzgodnień przez nich wydanych. Wraz z przekazaniem tych warunków, Wykonawca winien przekazać Zamawiającemu swoje stanowisko w zakresie zasadności wymagań w aspekcie planowanej inwestycji.

6. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Projektowany układ drogowy należy dostosować do wymogów zapewniających bezpieczne korzystanie przez osoby niepełnosprawne. W szczególności dotyczy to miejsc, w których dopuszczony jest ruch pieszy.

8. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY

Materiały wyjściowe do projektowania

Materiały wyjściowe do projektowania stanowią:

- a) „Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej” wydane przez GDDKiA - **Załącznik nr 4**
- b) „Wytyczne oświetlania przejść dla pieszych realizowanych przez GDDKiA” - **Załącznik nr 5**
- c) „Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych i Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych” - **Załącznik nr 6**
- d) Wzór wykazów przewidzianych do wykonania - niezbędne do prowadzenia Centralnej Bazy o Nieruchomościach – **Załącznik nr 8**

i są załącznikami do OPZ.

2. Materiały archiwalne i warunki

Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji,
- warunki budowy, przebudowy lub remontu wydane przez administratorów obiektów i urzędzeń; potrzebne do wykonania opracowań projektowych, a w szczególności urzędzeń podziemnych, które w minionych latach nie podlegały obowiązkowi inwentaryzacji np. drenaże rolnicze, wodociągi gminne i inne. Wykonawca dokona także inwentaryzacji tych przewodów poprzez wykonanie odkrywek;
- inne niezbędne materiały, warunki i uzgodnienia potrzebne do wykonania przedmiotu zamówienia.

3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

3.1 Wymagania ogólne

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejących obiektów. Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

3.2 Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów i badań (inwentaryzacji) w okresie ich trwania aż do zakończenia. Wykonawca uzyska odpowiednie zgody właścicieli i zarządców nieruchomości, na terenie których wykonywane będą prace pomiarowe. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony prac pomiarowych, nieruchomości i wygody społeczności. Koszt zgody właścicieli i zarządców nieruchomości oraz koszty zabezpieczenia terenu pomiarów nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.3 Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych

Wykonawca zapewni dobre warunki widoczności i funkcjonowanie wszystkich znaków i urządzeń BRD w sposób ciągły - podczas całego okresu obowiązywania czasowej organizacji ruchu. Koszt projektów organizacji ruchu i koszt zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę Umowną. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i inne przepisy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. w trakcie prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dla potrzeb planu ich lokalizacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w planach ich lokalizacji. Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców przyległych posesji. Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie badań i pomiarów (inwentaryzacji) są własnością Skarbu Państwa zgodnie z ustawą prawo geologiczne i górnicze oraz ustawą o ochronie dóbr kultury i podlegają ochronie. Wykonawca zobowiązany jest je zabezpieczyć przed zniszczeniem lub kradzieżą, powiadomić odpowiednie władze oraz Zamawiającego i postępować zgodnie z ich poleceniami. Podczas wykonywania opracowań projektowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

3.4 Materiały do badań i prac projektowych

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej, polskich przepisów, norm i wytycznych. Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.

9. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady wykonywania opracowań projektowych.

1.1 Zgodność opracowań projektowych z umową i przepisami.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy i Harmonogramem prac projektowych oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych, w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z Umową. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.

Podstawowe obowiązki projektanta, wymagane prawem, określone są w art. 20, ust. 1 i 2 *ustawy Prawo budowlane* oraz w ustawie o samorządzie zawodowym. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie opracowań pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub przez rzeczoznawcę budowlanego.

Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień, decyzji, opinii należy na bieżąco przekazywać Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.

1.2 Szczegółowość opracowań projektowych.

Opracowania projektowe powinny być wykonane z odpowiednią szczegółowością (dokładnością) określoną w *Zarządzeniu nr 58 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 listopada 2015 r. w sprawie dokumentacji do realizacji inwestycji*. Odpowiednia szczegółowość dotyczy istniejących i projektowanych parametrów terenu i parametrów obiektów wchodzących w skład opracowań projektowych. Stopień szczegółowości zależy głównie od celów, jakie przypisano danemu opracowaniu projektowemu oraz od rodzaju i złożoności projektowanego zadania. Uściślenie zastosowanego tu pojęcia: **odpowiednia szczegółowość**, w odniesieniu do konkretnego opracowania projektowego, jest zadaniem Wykonawcy (projektanta), o ile Zamawiający nie podał w Specyfikacji Technicznej własnych wymagań w zakresie szczegółowości opracowań projektowych. Rozwiązania projektowe zamieszczone w materiałach projektowych służących do uzyskania potrzebnych opinii, uzgodnień i pozwoleń powinny przedstawiać niezbędny na danym etapie zakres szczegółowości projektowanego zadania inwestycyjnego. Niezależnie od warunków zawartych w Specyfikacjach technicznych i ustaleń własnych projektanta, należy uwzględnić wymagania przepisów prawnych.

Należy również przestrzegać poniższej klasyfikacji stopni szczegółowości opracowań projektowych:

- **szczegółowo (ostatecznie)** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry nie będą się zmieniać w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.
- **dość szczegółowo** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry będą się zmieniać w niewielkim zakresie w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane w oparciu o dokładne lub dość dokładne dane wyjściowe i szacunkowe metody obliczeń i analiz,
- **wstępnie** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry będą przedmiotem uściśleń w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane w oparciu o szacunkowe dane wyjściowe i szacunkowe metody obliczeń i analiz.

2. Oprogramowanie komputerowe.

Oprogramowanie komputerowe, stosowane do wykonywania opracowań projektowych, powinno spełniać wymagania zawarte w Umowie. Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych. Jakikolwiek oprogramowanie komputerowe niegwarantujące zachowania warunków Umowy, zostanie przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie będzie dopuszczone do wykonywania prac projektowych.

3. Sprzęt i transport przy wykonywaniu opracowań projektowych.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych opracowań projektowych. Sprzęt i transport do wykonania opracowań projektowych powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Sprzęt stosowany do wykonywania opracowań projektowych powinien spełniać wymagania zawarte w Umowie. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować wykonanie opracowań projektowych, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie i wskazaniami Zamawiającego. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu oświadczenie lub kopie dokumentów potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt niegwarantujący zachowania warunków Umowy, zostanie przez Zamawiającego zdyskwalifikowany i niedopuszczony do wykonywania prac.

4. Szata graficzna.

Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej i wydawniczej, w tym w szczególności:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- całość będzie opracowana w technice komputerowej,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- rysunki branż oprócz numeracji otrzymają symbol branżowy przed numerem rysunku,
- na rysunkach konstrukcyjnych w widoczny sposób będą określone parametry podstawowych elementów konstrukcyjnych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- długości rysunków nie powinny przekraczać 140 cm,
- całość załączników dokumentacji powinna być oprawiona w twardą oprawę, uniemożliwiającą jego dekompletację, na odwrocie której będzie spis treści danego tomu w odniesieniu do całej dokumentacji,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,
- każdy rysunek będzie opatrzony metryką zawierającą: nazwę i adres obiektu budowlanego, tytuł rysunku, jego skalę, imię i nazwisko projektanta(ów), sprawdzającego(ych), datę i ich podpis(y), specjalność i numer uprawnień budowlanych, logo, nazwę i adres inwestora oraz ewentualnie logo funduszu unijnego, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
- rysunki nie mogą być sklejjane z arkuszy mniejszych formatów; brzeg zszywany ma być wzmocniony,
- Schemat podziału na arkusze wraz z ich numeracją w każdym prawym górnym rogu arkusza (bezskałowo).

Na każdym arkuszu planu sytuacyjnego oznaczyć / opisać:

- ważne obiekty znajdujące się w sąsiedztwie drogi, np. obiekty użyteczności publicznej (szkoły, urzędy, sklepy, zakłady itd.),
- kierunek północy,
- numery dróg oraz nazwy miejscowości, do których prowadzą z oznaczeniem kierunku.

Ponadto wymaga się, aby:

- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word,
- obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Excel,
- rysunki zostaną wykonane także w wersji elektronicznej za pomocą oprogramowania komputerowego umożliwiającego zapis danych graficznych tylko do odczytu (m. in. na potrzeby procedury przetargowej np. w programie Adobe Reader),
- projekt organizacji ruchu i oznakowania należy wykonać i przekazać w formie elektronicznej w formacie CAD (*.dwg lub *.dxf) bądź Microstation (*.dgn) na podkładach mapowych oraz w wersji elektronicznej nieedytowalnej,
- tekst należy sporządzić zgodnie z zasadami języka polskiego, tzn. poprawnie pod względem stylistycznym, gramatycznym, ortograficznym i interpunkcyjnym, przy użyciu dostępnych formatów tekstu, takich jak wielkość czcionki, wyróżnienia, pogrubienia, kursywa itp.

Na stronach tytułowych wszystkich opracowań wchodzących w skład przedmiotu zamówienia należy umieścić nadto:

- logo oraz nazwę i adres inwestora,
- ilość egzemplarzy danego tomu opracowania z określeniem numeracji,
- datę i nr edycji dokumentacji (rev. 1, rev. 2, ...),
- informacje o ewentualnym finansowaniu inwestycji z funduszy unijnych wraz z logo programu – zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, przekazywanymi w trakcie realizacji umowy.

Strona tytułowa, powinna zostać opracowana w sposób przejrzysty, uporządkowany, umożliwiający łatwe zlokalizowanie informacji (np. w kolumnach). Ze względu na ilość zawartych informacji strona tytułowa może składać się z kilku podstron.

Formę opracowania Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającemu. Każdy egzemplarz opracowania, składający się z więcej niż jednego zszytego elementu (zeszytu, tomu), należy dostarczyć Zamawiającemu w oddzielnej walizce (teczce).

Egzemplarze projektu należy ponumerować – zarówno walizki, jak i poszczególne elementy, znajdujące się w walizkach a walizki mają być zaopatrzone w spis ich zawartości. Walizki mają być opisane na 4 ścianach.

Rysunki, w których wykorzystana jest mapa do celów projektowych (plany sytuacyjne, plany zagospodarowania terenu, plansze zbiorcze uzbrojenia terenu itp.) we wszystkich egzemplarzach elementów zamówienia mają być kolorowe.

Wszystkie plansze zbiorcze zagospodarowania muszą posiadać tabelki uzgodnień międzybranżowych oraz podany w metryce kilometrów, którego dotyczy.

Dokumentacja (poszczególne elementy, etapy projektu) dostarczona Zamawiającemu w jednym egzemplarzu do zaopiniowania, uzgodnienia, weryfikacji, akceptacji itp. **nie będzie zwracana** Wykonawcy, jak również nie jest wliczana w ilości podane w *Formularzu cenowym*. Ilość podana w *Formularzu cenowym* odnosi się do sprawdzonej, ostatecznej postaci projektu, jego etapu bądź jego elementu przekazywanej Zamawiającemu do odbioru. **Egzemplarze poszczególnych**

elementów dokumentacji będącej przedmiotem niniejszego zamówienia, niezbędne do uzyskania opinii, warunków technicznych, uzgodnień, pozwoleń, decyzji, nie wlicza się w ilości podane w *Formularzu cenowym* (Wykonawca wykona egzemplarze służące ww. celom dodatkowo, ponad ilości podane w *Formularzu cenowym*). Koszty związane z opracowaniem egzemplarzy poszczególnych elementów dokumentacji do uzyskania opinii, warunków technicznych, uzgodnień, decyzji oraz koszty związane z opracowaniem materiałów roboczych, przeznaczonych do zaopiniowania, uzgodnienia, weryfikacji, akceptacji itp. bądź do prezentacji na spotkaniach, uzgodnienia należy wkalkulować ryczałtowo w ceny poszczególnych elementów *Formularza cenowego*. Analogicznie, dokumentując opracowanie poszczególnych elementów opracowania, dla których w *Formularzu cenowym* **nie określono ilości egzemplarzy**, rozumie się przez to również przedłożenie Zamawiającemu co najmniej jednego egzemplarza tego opracowania (w wersji papierowej i elektronicznej) w celu zaopiniowania/zatwierdzenia i koszt związany z edycją tych elementów należy wkalkulować w ceny poszczególnych elementów *Formularza cenowego*.

Zamawiający określa wymagania dla rozmiaru i wagi walizek:

- twarde oprawy walizek z uchwytami (ułatwiającymi przenoszenie),
- szerokość maksymalnie do 50 cm,
- wysokość maksymalnie do 33 cm,
- waga poszczególnych walizek nie może przekroczyć 10 kg,
- głębokość dopasowana do zawartości oraz wagi.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wersję elektroniczną całości dokumentacji (w ilościach zgodnych z *Formularzem cenowym* oraz zapisach ujętych w Specyfikacji Technicznej), w trwałych opakowaniach (nie papierowych - oddzielnie każdy kompletny egzemplarz), spełniającą niżej wymienione wymagania:

a) wszystkie materiały tekstowe, takie jak opisy techniczne, obliczenia, zestawienia, kosztorysy itp. mają być zapisane:

- dla wersji edytowalnej w formatach Microsoft Word lub Microsoft Excel - wg uzgodnienia z Zamawiającym,
- dla wersji nieedytowalnej w formacie *.pdf lub *.tif-monochromatyczny wielowarstwowy (wg uzgodnienia z Zamawiającym), przy założeniu, że jeden zeszyt to jeden plik.

b) pliki graficzne mają być zapisane w formacie *.pdf lub *.tif 24-bity, w rozdzielczości 300 – 400 dpi - wg uzgodnienia z Zamawiającym oraz w wersji edytowalnej – w formacie kompatybilnym ze standardami *.dgn i *.dwg. Przekazywane rysunki techniczne, zapisane w formacie *.dwg, powinny dać się otworzyć programem AutoCad 2002, natomiast pliki w formacie *.dgn powinny dać się otworzyć programem Microstation V8. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu plików źródłowych z danymi projektowanych elementów, takich jak geometrie horyzontalne, wertykalne, modele numeryczne projektowanych elementów (a także plików, na podstawie których stworzono ww. modele), a także plików, które powstały i były niezbędne do prawidłowego wykonania zadania (jak np. biblioteka przekrojów normalnych poszczególnych dróg, na podstawie której tworzy się poszczególne modele). Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu cyfrowych plików z arkuszami obejmującymi wszystkie rysunki składające się na przedmiotową dokumentację, służących do wydruku poszczególnych arkuszy każdej z części dokumentacji. Wykonawca przekaże ponadto wersje robocze (edytowalne)

plików w trakcie wykonywania przedmiotu umowy, niezwłocznie, na każde żądanie Zamawiającego.

Wykonawca uzgodni z Zamawiającym wersję programów w jakiej zostaną zapisane materiały w formie elektronicznej.

Materiały w wersji elektronicznej muszą być czytelne (między innymi zachować czytelność czcionek, style linii itp.) i powinny być przekazane w plikach 2D i 3D.

Materiały w wersji elektronicznej należy przekazać w formie w jakiej zostały utworzone, tj. niedopuszczalne jest np. rozbijanie elementów rysunku takich jak wymiary, teksty czy polilinie, przenoszenie wszystkich elementów na jedną warstwę czy też nadawanie wszystkim elementom tej samej grubości, koloru itp.

Edytowalna wersja elektroniczna ma być przygotowana w sposób uporządkowany, w katalogach odzwierciedlających wersję papierową dokumentacji oraz ma być uzupełniona o pozostałe elementy, będących przedmiotem zamówienia, np. takie jak mapa do celów projektowych itp. Edytowalna wersja elektroniczna projektów branżowych ma stanowić odrębne pliki, które mają być osadzona na współrzędnych, w układzie takim jak mapa do celów projektowych.

Przekazując wersję elektroniczną dokumentacji, należy dołączyć oświadczenie, że zawartość wersji elektronicznej jest zgodna (identyczna) z wersją papierową.

Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru częściowego lub końcowego, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

Należy opracować szczegółowy wykaz ilości stron (z podziałem na strony czarno – białe i kolorowe) każdej części składowej dokumentacji wraz z ilością okładek, grzbietów, teczek, walizek, naklejek itp. – oddzielnie dla każdego opracowania. Strony większego formatu, niż A4 (np. rysunki) mają mieć podane wymiary oraz być przeliczone na format A4. Niniejszy wykaz należy dołączyć do oświadczenia, że zawartość wersji elektronicznej jest zgodna (identyczna) z wersją papierową. Wszelkie konsekwencje wynikające z różnic wersji elektronicznej od wersji papierowej dokumentacji obciążają Wykonawcę.

5. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych.

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i za wszelkie materiały wyjściowe używane i otrzymane w trakcie prac projektowych. Wykonawca będzie utrzymywał opracowania projektowe i materiały wyjściowe do czasu przekazania ich Zamawiającemu. Wykonawca będzie przechowywał przez okres co najmniej **5 lat** od daty odbioru końcowego egzemplarz archiwalny wszystkich opracowań projektowych wchodzących w skład dokumentacji projektowej.

6. Bieżące przekazywanie Zamawiającemu kopii korespondencji

Wszystkie pisemne wystąpienia do wszelkich instytucji oraz organów administracji państwowej i samorządowej oraz uzyskane odpowiedzi w sprawach związanych z wykonaniem i uzgodnieniem przedmiotowej dokumentacji, mają być obowiązkowo i niezwłocznie przekazywane do wiadomości Zamawiającego. Wraz z przekazaniem tych warunków technicznych Wykonawca winien przekazać Zamawiającemu swoje stanowisko w zakresie zasadności wymagań w aspekcie planowanej inwestycji. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania akceptacji Zamawiającego co do warunków technicznych wydanych przez podmioty trzecie (np. zarządców dróg, gestorów sieci i urzędzeń) przed ich zastosowaniem w dokumentacji projektowej.

7. Dokonywanie roboczych uzgodnień z Zamawiającym

Zaleca się na roboczo dokonywać również uzgodnień z GDDKiA Oddział w Gdańsku, w szczególności w zakresie:

- map i innych opracowań geodezyjnych – z Wydziałem Nieruchomości,
- obiektów mostowych i inżynierskich – z Wydziałem Mostów,
- opracowań związanych z materiałami do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz opracowań z branży sanitarnej – z Wydziałem Ochrony Środowiska,
- zjazdów oraz urządzeń obcych – z Wydziałem Uzgodnień,
- organizacji ruchu – z Wydziałem BRD i Zarządzania Ruchem,
- Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) – z Wydziałami Mostów, Monitorowania Inwestycji Drogowych, Technologii oraz Dokumentacji,
- Przedmiarów robót, kosztorysów ofertowych oraz inwestorskich – z Wydziałem Monitorowania Inwestycji Drogowych, Mostów oraz Wydziałem Dokumentacji.

10. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

1. Nadzór Zamawiającego nad procesem projektowym.

Wykonawca w ciągu 14 dni od zawarcia umowy przekaże Zamawiającemu założenia do projektu oraz skład osobowy zespołów projektowych.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do prac zamówionych w trakcie ich sporządzania.

1.1 Spotkania w sprawie dokumentacji projektowej.

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami Umowy wykonywany jest przez Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą.

Obowiązkiem Wykonawcy jest organizowanie (**z obowiązkowym udziałem Projektanta/-ów**) Rad Projektu – okresowych spotkań (co ok. 1 miesiąc) z GDDKiA Oddział w Gdańsku w celu:

- przedstawienia sprawozdania z zaawansowania prac projektowych,
- przedstawienia problemów wymagających rozstrzygnięcia lub przedstawienia rozwiązań wariantowych wymagających wyboru,
- bieżącej analizy rozwiązań projektowych pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego (BRD) przez **Zespół Audytorów (Audytora) BRD Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad**, wypełniając wymogi *Zarządzenia nr 13 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27 marca 2019 roku w sprawie przeprowadzania oceny wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego i audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego.*

Na **trzy dni** (robocze) przed spotkaniem okresowym należy przesłać do Wydziału Dokumentacji materiały (wyciąg materiałów, wymagających rozstrzygnięcia np. plany sytuacyjne), będące przedmiotem spotkania, celem zapoznania się z nimi m.in. przez Zespół Audytorów (Audytora) BRD.

Wykonawca sporządzi protokół/notatkę z ustaleń podjętych na ww. spotkaniach i na każdym następnym przedstawi zakres wykonania ustaleń z poprzedniego. **Propozycje protokołu/notatki należy przesłać niezwłocznie (nie później niż w ciągu trzech dni roboczych, licząc od dnia spotkania) w postaci elektronicznej** do Wydziału Dokumentacji (celem uzgodnienia). Oddzielną część tego protokołu/notatki stanowić mają: „**Uwagi Zespołu Audytorów (Audytora) BRD**”, przy czym każda taka uwaga ma się składać z następujących podpunktów:

uwaga Zespołu Audytorów (Audytora)
BRD, stanowisko Projektanta do tej
uwagi oraz stanowisko (decyzja)
Inwestora.

Oficjalne ustalenia (po uzgodnieniu treści pocztą elektroniczną) z ww. spotkań należy przedłożyć w wersji papierowej do tutejszego Oddziału z prośbą o ich zatwierdzenie. Niezależnie od listy obecności, protokół/notatkę podpisuje Projektant a zatwierdza przedstawiciel Zamawiającego oraz część związaną z BRD: Audytor BRD.

Wykonawca dostarczy do GDDKiA Oddział w Gdańsku (w przypadku prośby) roboczą wersję elektroniczną opracowania (fragmentu, wybranego elementu) w formacie CAD (*.dwg albo *.dxf), kompatybilnych z wersją AutoCAD 2002 bądź w formacie *.pdf; w dowolnym terminie w trakcie realizacji projektu.

Rady Projektu odbywać się będą w siedzibie Oddziału GDDKiA w Gdańsku lub zdalnie poprzez aplikację Microsoft Teams, niemniej należy wkalkulować również ewentualne:

- ✓ **wspólne wyjazdy na wizje w terenie,**
- ✓ **spotkania z samorządami w ich siedzibie lub w siedzibie Rejonu w Słupsku,**
- ✓ **spotkania ze stronami zainteresowanymi, mieszkańcami miejscowości, łącznie z przygotowaniem niezbędnych materiałów na potrzeby tych spotkań, zorganizowanie oraz przeprowadzenie tych spotkań.**

Wszelkie materiały robocze prezentowane przez Wykonawcę na ww. spotkaniach, zarówno będące w formie papierowej jak i komputerowej, należy przekazać po spotkaniu Zamawiającemu, jako materiał archiwalny.

W celu stworzenia właściwych warunków dla kompleksowej i obiektywnej oceny prawidłowości zaprojektowanych rozwiązań, a zwłaszcza parametrów geometrycznych drogi, widoczności na wyprzedzanie i zatrzymanie oraz przepustowości dróg i skrzyżowań, szczególnie w przypadku zastosowania sygnalizacji świetlnej, projekty drogowe powinny być sprawdzane przez projektantów metodami graficznymi, obliczeniowymi i symulacyjnymi.

Do prezentacji gremiom opiniującym, rozpatrującymi zatwierdzającym należy wykorzystać programy komputerowe, umożliwiające: prezentację graficzną zaprojektowanych rozwiązań,

- symulację ruchu dla sprawdzenia przepustowości dróg i skrzyżowań,
- symulację ruchu pojazdów (osobowych, ciężarowych, nienormatywnych) dla sprawdzenia przejezdności przez skrzyżowania, a w szczególności na rondach.

Wykonawca powinien udzielić Zamawiającemu niezbędnej pomocy podczas spotkań okresowych. Podczas przeglądów Zamawiający powinien mieć zapewnioną możliwość łatwego dostępu do wykonywanych opracowań projektowych. Podczas przeglądów powinny być obecne osoby odpowiedzialne za zarządzanie projektem oraz odpowiedni projektanci, sprawdzający i autorzy opracowań projektowych, które będą kompetentne do udzielania wyjaśnień i otrzymywania instrukcji i uwag od Zamawiającego. Zamawiający będzie oceniać zgodność wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy na podstawie wyników własnych kontroli, raportów ew. nadzoru naukowo-technicznego, jak i wyników kontroli wewnętrznej dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki kontroli Zamawiającego wykażą, że sprawozdania Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający oprze się wyłącznie na własnych wynikach kontroli. Zamawiający może zlecić, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych kontroli niezależnemu wykonawcy.

Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących: prac pomiarowych i badawczych, sprzętu, pracy personelu, metod projektowych i sposobu kontroli. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość opracowań projektowych, Zamawiający może natychmiast wstrzymać

prace Wykonawcy i dopuścić dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac projektowych.

2. Harmonogram prac projektowych

Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu (w terminie 14 dni od dnia zawarcia Umowy) harmonogramu prac projektowych, podpisanego przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnego z postanowieniami Umowy, w tym także z określonymi przez Zamawiającego terminami realizacji poszczególnych Etapów Umowy.

W Harmonogramie prac projektowych Wykonawca przedstawi:

- poszczególne elementy opracowań projektowych,
- kolejność, w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych,
- terminy i czas wykonywania poszczególnych elementów opracowań projektowych takich jak: mobilizacja, analiza materiałów wyjściowych, zebranie danych archiwalnych, pomiary, badania, ekspertyzy, prace projektowe (opisy, rysunki, obliczenia), uzgodnienia, zatwierdzenia, prezentacje, opinie, sprawdzenia, uzupełnienia, poprawki, odbiór, zatwierdzenie,
- rezerwy czasowe na prace i zdarzenia nieprzewidziane (min. 3 tyg. dla każdego opracowania projektowego),
- daty planowanych Rad Projektów,
- datę sporządzania Harmonogramu oraz podpis Projektanta.

Zamawiający zatwierdzi Harmonogram prac projektowych, o ile będzie on zgodny z wymaganiami Umowy lub wydanymi poleceniami, w ciągu 14 dni od daty przedłożenia do zatwierdzenia. Zatwierdzenie Harmonogramu prac projektowych przez Zamawiającego nie zwolni Wykonawcy z żadnych zobowiązań Umownych.

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac projektowych, Wykonawca będzie przedstawiał Zamawiającemu do zatwierdzenia zaktualizowane Harmonogramy prac projektowych. Aktualizacja Harmonogramu prac projektowych powinna odbywać się wg następującej procedury:

a) Wykonawca zobowiązany jest przedkładać Zamawiającemu do zatwierdzenia kolejne zaktualizowane Harmonogramy prac projektowych w terminie 10 dni od daty:

- polecenia wydanego przez Zamawiającego w przypadku, kiedy postęp prac przy wykonywaniu elementów opracowań projektowych nie będzie zgodny z Harmonogramem prac projektowych,
- wprowadzenia przez strony zmian w Umowie.

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, iż przyjęty Harmonogram prac projektowych nie jest przez Wykonawcę realizowany (występują opóźnienia w przynajmniej jednym elemencie projektu) oraz zagrożony jest termin umowy wykonania przedmiotu umowy (pośredni lub końcowy), Zamawiający ma prawo zażądać od Wykonawcy opracowania, przedłożenia Zamawiającemu i wdrożenia programu naprawczego, gwarantującego wykonanie dokumentacji projektowej w terminie umownym. Program naprawczy winien prezentować plan działań naprawczych planowanych do wprowadzenia przez Wykonawcę wewnątrz zespołu autorskiego.

Polecenie Zamawiającego w tym zakresie jest dla Wykonawcy wiążące. Wszelkie koszty związane z opracowaniem i wdrożeniem programu naprawczego ponosi Wykonawca.

3. Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym.

Wykonawca odpowiedzialny jest za zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy, Harmonogramem prac projektowych oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania opracowań projektowych. System nadzoru i kontroli będzie obejmował: personel wykonawczy, laboratorium, sprzęt, transport i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonywania opracowań projektowych. Wykonawca będzie przeprowadzać kontrolę wykonywania opracowań projektowych z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania projektowe wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Umowie. Wszelkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli ponosi Wykonawca. Zamawiający będzie miał zapewnioną możliwość udziału w wykonywaniu kontroli wewnętrznej przez Wykonawcę. Przed przystąpieniem do kontroli Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie kontroli. Na zlecenie Zamawiającego, Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe kontrole i badania tych elementów opracowań projektowych, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane elementy opracowań projektowych nie zostaną przez Wykonawcę ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych kontroli i badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

4. Dokumenty projektu.

W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca i Zamawiający tworzą dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu procesu projektowego i dokumentację kontroli przeprowadzanych przez Zamawiającego i Wykonawcę.

Dokumenty projektu to:

1. Notatki i protokoły ze spotkań w sprawie dokumentacji projektowej,
2. Korespondencja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
3. Korespondencja Wykonawcy z stronami trzecimi,
4. Wszelkie - uzyskane dla dokumentacji projektowej - oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z audytów, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę.

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Zamawiającego. Wykonawca przekaze ww. dokumenty projektu Zamawiającemu podczas odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.

11. ODBIÓR OPACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Rodzaje odbiorów opracowań projektowych.

W zależności od terminów wykonania opracowania projektowe podlegają następującym odbiorom:

a. odbiorowi częściowemu,

b. odbiorowi końcowemu.

1.1 Odbiór częściowy i końcowy.

1.1.1 Opracowania projektowe do odbioru częściowego i końcowego.

- a. Odbiór częściowy jest wykonywany dla zakończonych opracowań projektowych, które posiadają termin wykonania wcześniejszy niż najpóźniejszy termin wykonania zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych. b. Odbiór końcowy jest wykonywany:
- dla zakończonych opracowań projektowych, które posiadają najpóźniejszy termin wykonania zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych,
 - dla wszystkich opracowań projektowych - w przypadku odstąpienia od Umowy.

1.1.2 Procedura odbioru częściowego i końcowego.

1. Odbioru dokonuje Zamawiający na podstawie dokumentów do odbioru sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę. W trakcie odbioru Zamawiający sprawdza zgodność dokumentów do odbioru oraz zgodność opracowań projektowych z wymaganiami Umowy.
2. W ramach czynności odbioru Zamawiający może zlecić, na swój koszt innemu wykonawcy, wykonanie opinii (audytu) do przekazanych do odbioru opracowań projektowych. Opinia dotyczyć będzie zgodności opracowań projektowych z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Opinia zostanie przekazana Wykonawcy.
3. W trakcie odbioru Zamawiający ma prawo do podjęcia decyzji:
 - a) o wyznaczeniu Wykonawcy terminu przeznaczonego na:
 - przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Zamawiającego oraz wad przez niego stwierdzonych,
 - przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Zamawiającego,
 - wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
 - przekazanie poprawionych opracowań projektowych Zamawiającemu, jeżeli zdaniem Zamawiającego niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady i/lub Zamawiający zgłasza uwagi do opracowań projektowych,
 - b) o wyznaczeniu Wykonawcy terminu przeznaczonego na:
 - przeanalizowanie uwag zawartych w opinii do opracowań projektowych zleconej przez Zamawiającego i przedstawienie Zamawiającemu protokołu z analizy uwag (protokół będzie zawierał informacje, w jakim zakresie Wykonawca proponuje uwzględnić uwagi zawarte w opinii),
 - przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych w opinii,
 - uzgodnienie wspólnie z Zamawiającym zakresu wprowadzenia poprawek i uzupełnień wynikających z opinii,
 - wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
 - przekazanie poprawionych opracowań projektowych do Zamawiającego, jeżeli wg zleconej opinii niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady,
 - c) o odmowie odebrania tych opracowań projektowych, które zdaniem Zamawiającego, zasadniczo nie są zgodne z Umową lub nie zostały wykonane zgodnie z wymaganiami powyższego ppkt a) lub ppkt b).
4. W toku odbioru końcowego Zamawiający oceni również realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych.
5. Wykonawca na własny koszt usunie wady i wprowadzi uzgodnione poprawki i uzupełnienia.
6. Jeśli Zamawiający uzna, że przekazane do odbioru opracowania projektowe wraz z innymi dokumentami do odbioru są zgodne z wymaganiami Umowy, to po zakończeniu

czynności odbioru podpisze protokół zdawczo-odbiorczy. Podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego przez Zamawiającego kończy odbiór opracowań projektowych.

7. Zamawiający dokona odbioru opracowań projektowych w terminie 30 dni kalendarzowych, licząc od daty przekazania przez Wykonawcę kompletnych dokumentów do odbioru, określonych w *Opisie Przedmiotu Zamówienia*, pod warunkiem stwierdzenia braku wad w przedmiocie zamówienia podlegającym odbiorowi albo spełnienia przez Wykonawcę wymagań określonych w powyższym pkt 3 - ppkt a) lub ppkt b).

1.1.3 Dokumenty do odbioru częściowego i końcowego.

Podstawowym dokumentem do wykonania odbioru częściowego i końcowego opracowań projektowych jest protokół zdawczo-odbiorczy. Protokół zdawczo-odbiorczy powinien zawierać:

- datę wystawienia protokołu,
- nazwę dokumentacji projektowej i oznaczenie Umowy,
- nazwę strony przekazującej i odbierającej wraz z miejscami na podpisy,
- nazwy opracowań projektowych będących przedmiotem odbioru wraz z podaniem liczby egzemplarzy,
- listę załączników,
- miejsce na wpisanie daty odbioru oraz na adnotacje Zamawiającego.

Przekazując wniosek o dokonaniu odbioru opracowań projektowych Wykonawca prześle Zamawiającemu protokół zdawczo - odbiorczy w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:

- kompletne opracowania projektowe,
 - oświadczenie, że są one wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
 - oświadczenie, że zawartość wersji elektronicznej jest zgodna (identyczna) z wersją papierową wraz z wykazem,
 - kopie protokołów sprawdzeń oraz protokołu uzgodnień międzybranżowych,
 - obmiar opracowań projektowych, dokumentujący faktyczny zakres ilościowy wykonywanych jednostek (obmiar opracowań projektowych może też znajdować się w protokole zdawczo-odbiorczym),
 - rozliczenie końcowe, które powinno zawierać zestawienie proponowanego wynagrodzenia końcowego, wyszczególnienie kwot poprzednio zafakturowanych i kwoty ceny Umownej – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- dokumenty projektu (wg pkt I.10.4) – dotyczy tylko odbioru końcowego.

12. PŁATNOŚCI

a. Ustalenia ogólne.

Sposób obliczania wynagrodzenia za poszczególne opracowania projektowe oraz sposób i terminy dokonywania płatności będą odpowiadać wymaganiom podanym w Umowie i jej integralnych składnikach.

Zamawiający przewiduje płatności za częściowe wykonanie opracowań projektowych. Nastąpią one na podstawie protokołów odbiorów częściowych za wykonanie poszczególnych pozycji *Formularza cenowego*.

b. Warunki Umowy i wymagania ogólne.

Koszt dostosowania się do wymagań warunków Umowy oraz Specyfikacji Technicznej i jej integralnych składników, obejmuje wszystkie warunki określone w ww.

dokumentach, a niewyszczególnione w *Formularzu cenowym*. Koszty te Wykonawca ujmie ryczałtowo w kosztach wszystkich pozycji *Formularza cenowego*.

13. TERMIN REALIZACJI USŁUGI

Usługi Etapu I Zamówienia należy wykonać w terminach określonych w Umowie, z zachowaniem następujących terminów pośrednich:

L.p.	Wyszczególnienie elementów usługi projektowej	Ilość	Daty, liczba dni lub terminy w miesiącach (licząc od dnia zawarcia Umowy)
1	2	3	4
ETAP I			
1.1.	Mapa do celów projektowych		2 miesiące
1.2.	Aktualizacja mapy do celów projektowych		3 miesiące od otrzymania pisemnego polecenia Zamawiającego
1.3.	Opracowanie karty informacyjnej przedsięwzięcia (łącznie z inwentaryzacją przyrodniczą) /o ile zajdzie taka potrzeba/		3 miesiące
1.3.1.	<i>Wykonanie nakładu egzemplarzy karty informacyjnej przedsięwzięcia</i>	6 egz.	14 dni kalendarzowych od uzgodnienia przez Zamawiającego opracowania z poz. 1.3.
1.4.	Opracowanie pozostałych materiałów do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach /o ile zajdzie taka potrzeba/	6 egz.	1 miesiąc od uzgodnienia przez Zamawiającego opracowania z poz. 1.3.
1.5.	Opracowanie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko /o ile zajdzie taka potrzeba/		3 miesiące licząc od dnia uzyskania postanowienia o potrzebie opracowania Raportu
1.5.1.	<i>Wykonanie nakładu egzemplarzy Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko /o ile zajdzie taka potrzeba/</i>	6 egz.	14 dni kalendarzowych od uzgodnienia przez Zamawiającego opracowania z poz. 1.5
1.6.	Opracowanie operatu wodnoprawnego / operatów wodnoprawnych		w terminie określonym na opracowanie projektu budowlanego
1.6.1	<i>Wykonanie nakładu egzemplarzy operatu wodnoprawnego / operatów wodnoprawnych</i>	4 egz.	14 dni kalendarzowych od uzgodnienia przez Zamawiającego opracowania z poz. 1.6
1.7.	Wykonanie badań, robót oraz opracowań geologicznych i geotechnicznych zgodnie z wymaganiami (liczba egzemplarzy wg SP.40.10.00, 40.20.00, 40.30.00, 40.40.00, 40.50.00)		5 miesięcy od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zadania
1.8.	Wykonanie projektu budowlanego		5 miesięcy od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zadania

1.8.1	Wykonanie nakładu egzemplarzy projektu budowlanego	5 egz.	14 dni kalendarzowych od uzgodnienia przez Zamawiającego opracowania z poz. 1.8
1.9	Opracowanie materiałów do uzyskania opinii, o których mowa w art. 11b. ust. 1 oraz art. 11d. ust. 1 pkt 8 SPECUSTAWY DROGOWEJ /liczba egzemplarzy zgodnie z wymaganiami przepisów prawa/		5 miesięcy od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zadania
1.10.	Przygotowanie dokumentacji do wniosku o wydanie decyzji ZRID zgodnie z rozdz. II OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA		5 miesięcy od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zadania
1.10.1	Wykonanie nakładu egzemplarzy materiałów wyszczególnionych w p. 2.7. Formularza cenowego wraz z opiniami uzyskanymi na podst. materiałów	5 egz.	14 dni kalendarzowych od uzgodnienia przez Zamawiającego opracowania
	wyszczególnionych w p. 2.6.		z poz. 1.10
1.11	Mapy z projektami podziału	3 działki ¹⁾	5 miesięcy od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zadania
1.12	Opracowanie projektu wykonawczego		5 miesięcy od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zadania
1.12.	Wykonanie nakładu egzemplarzy projektu wykonawczego	5 egz.	14 dni kalendarzowych od uzgodnienia przez Zamawiającego opracowania z poz. 2.9.
1.13	Opracowanie Specyfikacji Technicznych, przedmiarów, kosztorysów ofertowych		5 miesięcy od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zadania
1.13.1	Wykonanie nakładu egzemplarzy Specyfikacji Technicznych, przedmiarów, kosztorysów ofertowych	3 egz.	14 dni kalendarzowych od uzgodnienia przez Zamawiającego opracowania z poz. 1.13
1.14	Opracowanie kosztorysu inwestorskiego oraz ZZK (wersja papierowa – 2 egz.) oraz wersja elektroniczna (edytowalna w 1 egz. na odrębnym CD/DVD)		5 miesięcy od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zadania
1.15	Wersja elektroniczna projektu nieedytowalna na nośniku CD/DVD do udostępniania dokumentacji przetargowej na stronie internetowej (3 egz.)		5 miesięcy od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zadania
1.16	Wersja elektroniczna edytowalna całego przedmiotu zamówienia w formacie CAD (*.dwg albo *.dgn) oraz Word i Excel (3 egz.)		5 miesięcy od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zadania
ETAP II			

¹⁾ Płatność realizowana będzie za faktyczną liczbę działek dzielonych (do rozliczenia uwzględnia się działki przed podziałem).

2.	Opracowanie odpowiedzi na pytania wykonawców oraz dokonywanie ewentualnych modyfikacji opracowanych dokumentów w okresie trwania postępowania przetargowego na realizację robót		W terminach określonych w rozdz. V OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ETAP III			
3.	Wyznaczenie projektów podziału na gruncie i wykonanie II etapu prac podziałowych – ujawnienie zmian w ewidencji gruntów i budynków zgodnie z rozdz. II <i>OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</i>		3 miesiące po uzyskaniu ostatecznej decyzji ZRID
ETAP IV			
4.	Sprawowanie nadzoru autorskiego zgodnie z rozdz. VI <i>OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</i>	7 miesięcy¹⁾	ok. 7 miesięcy od dnia podpisania umowy na roboty budowlane do dnia zakończenia robót budowlanych

14. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Przepisy prawa

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.

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

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

1. ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 176 z późn. zm.);
2. ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z późn. zm.);
3. ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.);
4. rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych.
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych.
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609);

¹⁾ Płatność realizowana będzie za faktyczną liczbę miesięcy pełnienia nadzoru autorskiego.

7. 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);
8. 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.);
9. 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.);
10. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2008 r. w sprawie dokumentacji bezpieczeństwa tunelu (Dz. U. z 2008 r. Nr 193, poz.1192);
11. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1065);
12. ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 2410 z późn. zm.);
13. 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.);
14. 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);
15. 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.);
16. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i 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);
17. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 963);
18. 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);
19. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126);
20. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389);
21. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i

- promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 r. Nr 67, poz. 582);
22. 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r. poz. 1129);
 23. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640);
 24. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. z 2010 r. Nr 2, poz. 6);
 25. ustawa z dnia 27 października 1994 r. o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 72 z późn. zm.);
 26. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r. w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 741 z późn. zm.);
 27. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych.
 28. 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);
 29. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 215 z późn. zm.);
 30. ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276 z późn. zm.);
 31. 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.);
 32. 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. z 2020 r. poz. 1429);
 33. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.);
 34. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
 35. 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);
 36. 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. z 2011 r. Nr 140, poz. 824 z późn. zm.);
 37. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031);
 38. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2018 r. poz. 1119);

39. 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);
40. 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.);
41. 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.);
42. 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);
43. 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);
44. ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz.U. z 2020 r. poz. 65 z późn. zm.);
45. 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);
46. ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.);
47. 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.);
48. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. z 2011 r. Nr 288, poz. 1696 z późn. zm.);
49. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie sposobu i zakresu wykonywania obowiązku udostępniania i przekazywania informacji oraz próbek organom administracji geologicznej przez wykonawcę prac geologicznych (Dz. U. z 2001 r. Nr 153, poz. 1781);
50. 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);
51. ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późniejszymi zmianami.);
52. 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);
53. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn. zm.);
54. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity: Dz.U. z 2014 poz. 1713 z późn. zm.)

55. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
56. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);
57. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183)
58. ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 672 z późn. zm.)
59. ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 1326 z późn. zm.)
60. ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późn. zm.);
61. rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10);
62. 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);
63. 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);
64. ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1862 z późn. zm.);
65. ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 282 z późn. zm.);
66. ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 110 z późn. zm.);
67. 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.);
68. 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.);
69. 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.);
70. 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.);
71. ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1043 z późn. zm.);
72. ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 2169 z późn. zm.);

73. ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 961 z późn. zm.);
74. 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);
75. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.);
76. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117);
77. 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);
78. ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 882 z późn. zm.);
79. ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 59 z późn. zm.);
80. ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r. poz. 1662 z późn. zm.);
81. ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (tekst jednolity: Dz. U. 2019 r. poz. 1580 z późn. zm.);
82. ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.);
83. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.);
84. ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.);
85. ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 z późn. zm.);
86. ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 869 z późn. zm.);
87. ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1437 z późn. zm.);
88. ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1320);
89. 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.);
90. rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym i natryskiwaniu cieplnym (Dz. U. Nr 16, poz. 156);
91. ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1483);

92. ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1781);
93. ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1429 z późn. zm.);
94. ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (tekst jednolity: Dz. U. 2019 r. poz. 742);
95. rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (Dz. U. 2011 r. Nr 159, poz. 948);
96. ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 2134 z późn. zm.);
97. ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 344 z późn. zm.);
98. ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 264);
99. ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1231 z późn. zm.);
100. ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrażaniem funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (Dz. U. z 2008 r. Nr 216, poz. 1370 z późn. zm.);
101. 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.);
102. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1853);
103. 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);
104. ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu usług i sieci telekomunikacyjnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 2062 z późn. zm.);
105. ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 833 z późn. zm.);
106. 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.);
107. 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);
108. 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);
109. 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);
 110. 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 UE L 347 z 20.12.2013);
 111. ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o europejskim ugrupowaniu współpracy terytorialnej (Dz. U. Nr 218, poz. 1390, z późn. zm.);
 112. 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.);
 113. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17);
 114. 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);
 115. 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);
 116. 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);
 117. 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)

2. Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad (lub Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych) obowiązującymi na dzień przekazania przedmiotu zamówienia do odbioru.

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 22 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27.06.2019 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych wykonywania badań podłoża gruntowego na potrzeby budownictwa drogowego”;
2. Zarządzenie Nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 27 listopada 1998 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Zaleceń do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchniowej betonu w konstrukcjach mostowych”;

3. Zarządzenie nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 3 grudnia 1998 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania *„Zaleceń dotyczących oceny jakości betonu „insitu” w konstrukcjach obiektów mostowych”*;
4. Zarządzenie nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 12 czerwca 2001 r. w sprawie wprowadzenia zasad technicznych w zakresie projektowania skrzyżowań drogowych;
5. Zarządzenie Nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 25 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym;
6. Zarządzenie Nr 5 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 marca 2003 r. w sprawie ustalania zasad wyodrębniania elementów drogi na drogowym obiekcie mostowym;
7. Zarządzenie Nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 września 2003 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania *„Katalogu Zabezpieczeń Powierzchniowych Drogowych Obiektów Inżynierskich. Część I – wymagania”*;
8. Zarządzenie Nr 18 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 czerwca 2012 r. w sprawie zasad ustalania i prowadzenia kilometrażu dróg krajowych;
9. Zarządzenie Nr 9 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18 marca 2004 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania *„Zaleceń projektowych i technologicznych dla podatnych konstrukcji inżynierskich z blach falistych”*;
10. Zarządzenie Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania *„Instrukcji do określania nośności użytkowej drogowych obiektów mostowych”*;
11. Zarządzenie Nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 lipca 2004 r. w sprawie wprowadzenia zasad i metod obliczania przepustowości skrzyżowań drogowych;
12. Zarządzenie Nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich (zmienione Zarządzeniem Nr 5 z dnia 4 lutego 2011 r. oraz Nr 27 z dnia 13 kwietnia 2011 r.);
13. Zarządzenie Nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 22 sierpnia 2005 r. w sprawie zasad projektowania dodatkowych pasów ruchu na dwupasmowych drogach dwukierunkowych;
14. Zarządzenie Nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 lutego 2006 r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących łożyskowania obiektów mostowych oraz kontroli łożysk podczas eksploatacji;
15. Zarządzenie Nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006 r. w sprawie wprowadzenia *„Zaleceń do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych”* - nowelizacja w 2006;
16. Zarządzenie Nr 26 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 5 października 2006 r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących wzmacniania konstrukcji mostowych za pomocą przyklejanego zbrojenia zewnętrznego;
17. Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie wprowadzenia *„Zaleceń projektowych i technologicznych dla podatnych drogowych konstrukcji inżynierskich z tworzyw sztucznych”*;

18. Zarządzenie Nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 24 stycznia 2007 r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wybudowania i odbioru (zmienione Zarządzeniem Nr 77 z dnia 12 grudnia 2008 r. oraz Nr 23 z dnia 7 maja 2014 r.);
19. Zarządzenie nr 1 Generalnego Dyrektora dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 stycznia 2019 roku w sprawie zasad stosowania skali ocen punktowych stanu technicznego i przydatności do użytkowania drogowych obiektów inżynierskich;
20. Zarządzenie Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 marca 2009 r. w sprawie badań archeologicznych w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (zmienione Zarządzeniem Nr 76 z dnia 9 grudnia 2011 r. oraz Nr 19 z dnia 16 lutego 2015 r.);
21. Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 21 kwietnia 2010 roku w sprawie zasad i sposobu uwzględniania potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa podczas przygotowania do realizacji inwestycji drogowych;
22. Zarządzenie Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 kwietnia 2010 r. w sprawie wytycznych stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych;
23. Zarządzenie Nr 69 z dnia 9 lipca 2010 roku w sprawie wzorcowej legendy dla dokumentacji projektowej organizacji ruchu.
24. Zarządzenie Nr 70 z 9 lipca 2010 r. w sprawie ujednoczenia oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach krajowych;
25. Zarządzenie Nr 79 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 sierpnia 2010 roku w sprawie zasad opisu węzłów drogowych i kilometrowania łącznic;
26. Zarządzenie Nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011 roku zmieniające Zarządzenie w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadania;
27. Zarządzenie Nr 47 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 10 sierpnia 2011 r. zmieniające Zarządzenie w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących wykonywania badań pod próbnym obciążeniem drogowych obiektów mostowych;
28. Zarządzenie Nr 27 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 31 maja 2013 r. w sprawie opracowania planu działań ratowniczych dla autostrad płatnych zarządzanych przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad (zmienione Zarządzeniem Nr 44 z dnia 26 września 2014 r.);
29. Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku w sprawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych;
30. Zarządzenie Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku w sprawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
31. Zarządzenie Nr 58 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 listopada 2015 r. w sprawie dokumentacji do realizacji inwestycji;
32. Zarządzenie nr 13 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27 marca 2019 r. w sprawie przeprowadzania oceny wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego i audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego;
33. Zarządzenie nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 lipca 2014 roku w sprawie typowych schematów oznakowania robót oraz pomiarów diagnostycznych prowadzonych w pasie drogowym.

34. Zarządzenie Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie wytycznych bieżącego utrzymania oraz prowadzenia czynności utrzymaniowych na drogach krajowych, w tym na drogowych obiektach inżynierskich.
35. Zarządzenie Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 5 września 2017 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych zimowego utrzymania dróg”.
36. Zarządzenie Nr 18 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 kwietnia 2013 r. w sprawie ustalenia systemu referencyjnego dla dróg krajowych.

3. Inne

1. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, cz. I i II. GDDKiA, Warszawa 2001.
2. „Komunikacja Miejska – Skrajnia budowli”. Wymagania wg PN-K-92009.
3. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych. Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów w Warszawie.
4. Zalecenia wykonywania nawierzchni asfaltowych na drogowych obiektach mostowych, opracowane przez IBDiM Katowice 23.07.2004 r.
5. Katalog Detali Mostowych, opracowany przez BPBDiM Sp. z o.o. Transprojekt Warszawa dla GDDKiA, 2002/2004 r.
6. „Niebieska Księga. Infrastruktura Drogowa” – aktualna na dzień przekazania opracowań ekonomicznych do odbioru
7. Wytyczne zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej na potrzeby Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad z 2013 r.
8. Bohatkiewicz J, i inni., Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych opracowany na zlecenie GDDKiA, Kraków 2008;
9. Bohatkiewicz J., i inni, Metoda prognozowania emisji zanieczyszczeń powietrza od pojazdów- model i program komputerowy COPERT III powstała na zlecenie GDDKiA, Kraków, 2007;
10. Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach (<http://pracownia.org.pl/aktualnosc,726>).
11. Poradnik ochrony płazów - Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemy i dobre praktyki (<http://pracownia.org.pl/poradnik-ochronyplazow-2011>).
12. Wyniki projektu: „Ochrona przed hałasem drogowym” zrealizowanego w ramach Wspólnego Przedsięwzięcia RID (Rozwój Innowacji Drogowych), finansowanego ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (<https://www.gddkia.gov.pl/pl/3997/Wyniki-projektu-RIDOchrona-przed-halaszem-drogowym>)

Wykonawca w trakcie projektowania zobowiązany jest uwzględnić wszelkie inne, nie wymienione w niniejszym *Opisie Przedmiotu Zamówienia*, powszechnie obowiązujące przepisy prawa, Zarządzenia, normy, wytyczne, instrukcje oraz stosować zasady wiedzy technicznej.

II. PRACE GEODEZYJNO – KARTOGRAFICZNE ORAZ SPORZADZENIE DOKUMENTACJI STANOWIĄCEJ ZAŁĄCZNIKI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI ZRID

1. ZAKRES PRAC

Przedmiotem opracowań jest:

- aktualizacja mapy do celów projektowych

- ewentualna powtórna aktualizacja ww. mapy do celów projektowych w końcowej fazie prac projektowych (w przypadku utraty aktualności),
- wykonanie map z liniami rozgraniczającymi i zakresem terenu objętego wnioskiem do właściwego organu o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID), tj. map przedstawiających proponowany przebieg ścieżki pieszo-rowerowej, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych oraz istniejące uzbrojenie terenu, o których mowa w art. 11d ust. 1 pkt 1 *ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*,
- przeprowadzenie podziałów nieruchomości, których części - z dniem ostateczności decyzji ZRID - staną się z mocy prawa własnością Skarbu Państwa lub jednostki samorządu terytorialnego,
- sporządzenie odpowiednich wykazów i zestawień stanowiących załączniki do wniosku o wydanie decyzji ZRID,
- ustalenie przebiegu granic działek nie podlegających podziałowi, a przewidzianych pod przyszły pas drogowy wraz ze zmianą oznaczenia użytku,
- stabilizacja trwała punktów granicznych w ramach drugiego etapu podziałów nieruchomości.

2. OBOWIĄZKI I ODPOWIEDZIALNOŚĆ WYKONAWCY

- **Odpowiedzialność Wykonawcy** - Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac oraz zgodność ich wykonania z obowiązującymi przepisami prawnymi i technicznymi, ustaleniami *Opisu Przedmiotu Zamówienia* oraz wymaganiami Zamawiającego. Opis Przedmiotu Zamówienia oraz inne dodatkowe dokumenty są istotnymi elementami zlecenia i jakiegokolwiek wymaganie występujące w jednym z tych dokumentów jest równie wiążące, jak gdyby występowało we wszystkich dokumentach. W przypadku występujących rozbieżności pomiędzy wymiarami określonymi liczbą a wynikającymi ze skali rysunku, za prawdziwe należy przyjąć wymiary określone liczbą. Wykonawca nie może wykorzystywać jakichkolwiek błędów lub braków w specyfikacjach na swoją korzyść. W przypadku wykrycia błędów Wykonawca ma obowiązek niezwłocznie powiadomić o tym Zamawiającego, który wprowadzi niezbędne korekty i uzupełnienia.
- **Ochrona własności** - Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności prywatnej i publicznej. W razie spowodowania szkód w trakcie wykonywania prac Wykonawca zobowiązany jest do ich naprawienia lub wypłaty stosownego odszkodowania. Stan naprawionej własności nie powinien być gorszy niż był przed powstaniem szkody.
- **Bezpieczeństwo wykonywania prac** - Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za bezpieczeństwo i higienę pracy w trakcie wykonywania robót będących przedmiotem zamówienia oraz ponosi odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć prace prowadzone na drogach publicznych odpowiednimi znakami drogowymi zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. Koszty organizacji ruchu oraz sprzęt, środki i materiały do ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych przy wykonywaniu zlecenia nie podlegają odrębnej zapłacie i są wliczone w cenę umowną.
- **Wewnętrzna kontrola jakości prac** - Wykonawca zobowiązany jest zapewnić na wszystkich etapach wykonywanych prac wewnętrzną kontrolę jakości. Kontrolę należy tak zorganizować, aby na bieżąco eliminować nieprawidłowości i zapobiec przenoszeniu błędów na dalsze etapy prac. Wszystkie dokumenty, w szczególności zawierające dane liczbowe takie jak: numery działek, powierzchnie, numery ksiąg wieczystych, dane osobowe, wykazy zmian danych ewidencyjnych itp. muszą być podpisane przez wykonawcę oraz osobę sprawdzającą z klauzulą „sprawdzono pod względem merytorycznym i rachunkowym”.

Jeżeli w wyniku kontroli końcowej Zamawiający stwierdzi, że prace zostały wykonane wadliwie i wymagają dodatkowych czynności, Wykonawca wykona te czynności we własnym zakresie i na swój koszt. Z przeprowadzonej końcowej kontroli technicznej Wykonawca (osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia zawodowe) sporządza protokół.

- **Kontrola wykonanych prac** - Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli poprawności wykonania prac oraz do oceny zgodności ich wykonania z warunkami podanymi w niniejszym *Opisie Przedmiotu Zamówienia* własnymi siłami lub poprzez powołanie przez i na koszt Zamawiającego - nadzoru nad robotami geodezyjnymi.
- **Odbiór prac** - Odbioru **częściowego i końcowego** opracowań dokonuje Zamawiający w swojej siedzibie. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że konieczne jest dokonanie poprawek lub uzupełnień w odbieranej dokumentacji, przerywa czynności odbioru, określając kolejny termin odbioru. Dokumentami stanowiącymi podstawę częściowego lub końcowego odbioru prac będą:
 - zawiadomienie Zamawiającego przez Wykonawcę o zakończeniu części lub całości prac,
 - zawiadomienie Wykonawcy przez Zamawiającego o terminie odbioru,
 - skompletowana dokumentacja dla Zamawiającego,
 - złożenie przez Wykonawcę protokołu częściowego lub końcowego odbioru prac w siedzibie Zamawiającego,
 - zawiadomienie Wykonawcy przez Zamawiającego o przyjęciu wykonanych prac i podpisaniu protokołu odbioru końcowego będzie podstawą do wystawienia faktury. Data odbioru opracowań wpisana przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego w protokole stanowi datę sprzedaży usługi.

3. TERMIN WYKONANIA PRAC

- Wykonawca wykona aktualizację mapy do celów projektowych **w terminie określonym w p. I.13 OPZ**. Zamawiającemu należy przekazać mapę do celów projektowych w formie numerycznej - w formacie zgodnym z programem AutoCad wraz z numerycznym modelem terenu w formacie „dtm” – w terminie określonym w p. I.13 OPZ oraz wyploty na papierze potwierdzone przez właściwe PODGiK - 1 (jeden) egzemplarz - **w terminie określonym w p. I.13 OPZ**.
- Wykonawca wykona aktualizację ww. mapy do celów projektowych (w przypadku utraty jej aktualności) **w terminie 4 (czterech) miesięcy** od dnia otrzymania pisemnego polecenia Zamawiającego.
- Wykonawca wykona mapę z liniami rozgraniczającymi i zakresem terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji ZRID **w terminie określonym w pkt I.13 OPZ**. W tym terminie należy przekazać Zamawiającemu mapę z liniami rozgraniczającymi i zakresem terenu objętego wnioskiem w formie numerycznej - w formacie zgodnym z programem AutoCad, w formacie PDF oraz wyploty na papierze – **5 egzemplarzy**.
- Wykonawca wykona I etap prac podziałowych, w tym mapę z projektem podziału oraz ustalenie przebiegu granic działek nie podlegających podziałowi, a przewidzianych pod przyszły pas drogowy wraz z kontrolą powierzchni i ze zmianą oznaczenia użytku oraz zestawienia i wykazy stanowiące załączniki do wniosku o wydanie decyzji ZRID, **w terminie określonym w pkt I.13 OPZ**. W tym terminie należy przekazać Zamawiającemu mapę z projektem podziału wraz z wykazami zmian danych ewidencyjnych w formie numerycznej - w formacie zgodnym z programem AutoCad oraz w formacie PDF oraz wyploty na papierze potwierdzone przez właściwe PODGiK – **5 egzemplarzy**. Zestawienia i wykazy należy przekazać Zamawiającemu zgodnie z wymogami wskazanymi w pkt 15.2 OPZ.

- Wykonawca wykona II etap prac podziałowych, w tym wyznaczenie projektu podziału na gruncie wraz z trwałą stabilizacją punktów granicznych, **w terminie określonym w pkt I.13 OPZ.**

W tym terminie należy przekazać Zamawiającemu dokument poświadczony przez PODGiK potwierdzający wprowadzenie zmian wynikających z podziału nieruchomości oraz zmian w oznaczeniu użytków do ewidencji gruntów i budynków.

4. WYNAGRODZENIE ZA WYKONANE PRACE

Rozliczenie za wykonane prace nastąpi ryczałtem za poszczególne pozycje określone w *Formularzu cenowym*. Jedynie w przypadku map z projektami podziału płatność będzie obmiarowa – zostanie realizowana za faktyczną liczbę działek dzielonych (w rozliczeniu uwzględnia się liczbę działek przed podziałem).

Zamawiający nie dopuszcza wypłaty wynagrodzenia na podstawie ustalania procentowego lub wskaźnikowego zaawansowania prac. Zasady płatności przedstawiono nadto w istotnych postanowieniach Umowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONAWCÓW REALIZUJĄCYCH ZAMÓWIENIE

Wykonawca musi mieć do dyspozycji osoby legitymujące się minimalnymi kwalifikacjami zawodowymi, doświadczeniem i wykształceniem, odpowiednimi do stanowisk, jakie zostaną im powierzone. **Wykonawca przedstawi – w ciągu 14 dni kalendarzowych od daty zawarcia Umowy – dane osób (wraz z wykazaniem wymaganego doświadczenia zawodowego) wyznaczonych do pełnienia funkcji wymienionych poniżej:**

a. Geodeta – Kierownik Robót Geodezyjnych, kierujący pracami geodezyjnymi, odpowiedzialny za wykonanie prac,

1 osoba – posiadająca aktualne uprawnienia geodezyjne w zakresie 1 i 2 od co najmniej 3 lat oraz ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w związku z wykonywaniem zawodu geodety.

b. Geodeta I – co najmniej 1 osoba posiadająca aktualne uprawnienia geodezyjne w zakresie co najmniej 1, ubezpieczone od odpowiedzialności cywilnej w związku z wykonywaniem zawodu geodety.

c. Geodeta II – co najmniej 1 osoba posiadająca aktualne uprawnienia geodezyjne w zakresie 3, ubezpieczona od odpowiedzialności cywilnej w związku z wykonywaniem zawodu geodety - do współpracy lub jako podwykonawca (odrębny podmiot gospodarczy), niezbędna w przypadku konieczności odtworzenia zniszczonych lub założenia nowych znaków osnowy geodezyjnej.

Funkcję osoby wymienionej pod lit. c może pełnić jedna z osób wymienionych pod lit. a lub b, pod warunkiem posiadania aktualnych uprawnień zawodowych w zakresie 3.

Wykonawca jest uprawniony do przedstawienia osoby wymienionej pod lit. c, tj. „*Geodeta II – co najmniej 1 osoba posiadająca aktualne uprawnienia geodezyjne w zakresie 3 (...)*”, w terminie późniejszym niż 14 dni kalendarzowych od daty zawarcia Umowy. Obowiązek przedstawienia osoby, o której mowa powyżej, zaistnieje jedynie w wypadku, jeśli w trakcie realizacji zamówienia okaże się konieczne wykonanie prac, dla których niezbędne jest posiadanie aktualnych uprawnień geodezyjnych w zakresie 3.

Przez uprawnienia geodezyjne rozumie się uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych, o których mowa w *ustawie z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne*.

Zamawiający nie dopuszcza łączenia funkcji wymienionych pod lit. a i b przez jedną osobę.

W terminie 14 dni kalendarzowych od daty zawarcia Umowy Wykonawca złoży w siedzibie Zamawiającego pisemne oświadczenie Kierownika Robót Geodezyjnych o zapoznaniu

się z przedmiotem i warunkami wykonania robót geodezyjno-kartograficznych przedstawionymi w niniejszej Specyfikacji.

6. WYMAGANIA TECHNICZNE DOTYCZĄCE WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- **Zebrań niezbędnych materiałów i informacji** - Wykonanie prac należy poprzedzić:

- a) uzyskaniem z właściwych terytorialnie Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (PODGiK) danych dotyczących: osnowy poziomej i wysokościowej, mapy zasadniczej, map ewidencji gruntów, inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu, jednostkowych opracowań sytuacyjno-wysokościowych,
 - b) pobraniem z właściwych PODGiK danych liczbowych i graficznych dotyczących granic ustalonych uprzednio według stanu prawnego, w postępowaniach: rozgraniczeniowych, podziałowych, scaleniowych lub wymiennych, innych niż wymienione wyżej, zakończonych decyzją lub uchwałą przenoszącą własność albo decyzją stwierdzającą nabycie z mocy prawa, sądowych lub administracyjnych zakończonych prawomocnym orzeczeniem albo decyzją administracyjną.
 - c) dokonaniem wywiadu branżowego u zarządców urządzeń, dotyczącego sieci podziemnego uzbrojenia terenu (energetycznej, telefonicznej, wodno-kanalizacyjnej, gazowej, c.o. i innych), linii przesyłowych napowietrznych oraz układu melioracyjnego w zakresie melioracji szczegółowej, podstawowej i wód płynących,
 - d) na terenach zamkniętych należy wykonać uzgodnienia z właściwą terenowo jednostką zarządzającą tymi terenami. Na mapie do celów projektowych opisać uzgodnione z właściwymi zarządcami infrastruktury nazwy lub numerację cieków wodnych i rowów, numerację słupów sieci energetycznych i teletechnicznych. Na terenach kolejowych należy wykonać uzgodnienia z właściwą terenową jednostką organizacyjną administracji kolejowej. Zasób PKP należy zaktualizować według standardów uzgodnionych z właścicielem zasobu. Mapę do celów projektowych uzupełnić treścią z map kolejowych (rzędne główki szyn, kilometraż, uzbrojenie terenu podziemne i naziemne itp.).
- e) pobraniem z katastru nieruchomości danych liczbowych i opisowych dotyczących gruntów i budynków oraz lokali,
- f) analizą zapisów w księgach wieczystych ze szczególnym uwzględnieniem służebności gruntowych i przesyłu oraz analizą działu I księgi wieczystej pod kątem zgodności z ewidencją gruntów i budynków
- **Analiza i ocena zebranych materiałów** - Analizie należy poddać:
- a) klasy i dokładności istniejących osnów geodezyjnych,
 - b) rodzaje układów współrzędnych i układów odniesienia,
 - c) jakość i stan oraz aktualność mapy zasadniczej,
 - d) wiarygodność danych dotyczących inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu (należy sprawdzić, czy pomiary wykonywano przed zakryciem czy przy pomocy wykrywaczy elektromagnetycznych lub tylko w oparciu o informacje branżowe), e) cechy punktów granicznych,
 - f) analizą zapisów w księgach wieczystych ze szczególnym uwzględnieniem służebności gruntowych i przesyłu oraz analizą działu I księgi wieczystej pod kątem zgodności z ewidencją gruntów i budynków.
- **Wywiad szczegółowy w terenie** - Wywiadem w terenie należy w szczególności objąć ustalenie stanu technicznego punktów poziomej i wysokościowej osnowy szczegółowej i pomiarowej oraz aktualność istniejących map zasadniczych.

7. OSNOWA POZIOMA I WYSOKOŚCIOWA

Podstawą nawiązania pomiarów jest osnowa geodezyjna. Jeżeli istniejąca w terenie osnowa nie umożliwi właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową. Osnowa geodezyjna powinna być opracowana w państwowym układzie odniesień przestrzennych zgodnie z przepisami rozporządzeń: [18.2] [18.3], [18.4].

Po opracowaniu projektu należy sporządzić wykaz punktów osnowy państwowej, chronionych zgodnie z ustawą [18.1] ze wskazaniem stanu danego punktu oraz informacją, który z nich ulegnie zniszczeniu lub utraci możliwość dalszego wykorzystania.

Należy wykonać projekt odtworzenia osnowy geodezyjnej o tej samej klasie wykonany zgodnie z prawem geodezyjnym i kartograficznym (wykonanie w dowolnej technologii, zgodnie z przepisami technicznymi).

Koszt sporządzenia wykazu punktów osnowy geodezyjnej i projektu odtworzenia osnowy geodezyjnej (o których mowa powyżej) nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Zalecane jest, aby nowe punkty osnowy poziomej i wysokościowej zakładać na granicy projektowanego pasa drogowego, w sposób umożliwiający wykorzystanie ich do sporządzenia mapy do celów projektowych, wyznaczenia i pomiaru granic, jako osnowy realizacyjnej w czasie budowy drogi oraz do wykonania pomiaru powykonawczego.

8. WYKONANIE MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Pomiary sytuacyjne i wysokościowe należy wykonać wg zasad określonych w [18.3] zwanym dalej „Standardami”. **Pomiarem należy objąć wszystkie szczegóły terenowe mające znaczenie dla procesu projektowania, prawidłowego sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, właściwego ustalenia wysokości odszkodowań za nieruchomości przejmowane na rzecz Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego.**

Zaktualizowaną mapę do celów projektowych należy wykonać w skali **1:500**. Wykonawca dostarczy mapę numeryczną 2D w formacie danych odpowiadającym środowisku CAD i kompatybilnym z formatem shp, pdf, dxf oraz obowiązującym standardzie wymiany danych ewidencyjnych oraz wyploty na papierze, potwierdzone przez właściwe PODGiK (całość prac wraz z odszukaniem i uzupełnieniem osnowy poziomej i pionowej) oraz numeryczny model terenu 3D w formacie dtm. W przypadku, gdy uzyskanie klauzul PODGiK może znacząco wpłynąć na wydłużenie terminu wykonania mapy, Wykonawca może wystąpić do Zamawiającego z wnioskiem o możliwość umieszczenia na mapie oświadczenia, o który mowa **art. 12b ust.5a i 5b ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne**.

Mapa do celów projektowych ma obejmować obszar w projektowanych granicach terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej oraz teren przyległy o szerokości trzydziestu metrów, a w razie konieczności ustalenia strefy ochronnej – także teren tej strefy. W przypadku terenów zurbanizowanych obszar ten powinien wynosić co najmniej 60 metrów.

Mapę należy sporządzić na podstawie danych uzyskanych z geodezyjnego terenowego pomiaru sytuacyjno – wysokościowego (nowego pomiaru).

Wysokości punktów dotyczące trwałych elementów zagospodarowania i uzbrojenia terenu oraz położonych na profilach podłużnych i przekrojach poprzecznych i nawierzchni jezdni należy pomierzyć metodą **niwelacji geometrycznej**. W wypadku zastosowania innej techniki pomiaru wysokości Wykonawca musi złożyć oświadczenie, że średni błąd określenia wysokości nie przekracza $\pm 0,005\text{m}$.

Pomiar należy wykonać w sposób umożliwiający wykorzystanie danych pomiarowych do opracowania przestrzennego modelu terenu oraz wykonanie w technice numerycznej projektu budowlanego. Oznacza to, że każdy punkt musi zostać określony trzema współrzędnymi przestrzennymi x,y,z. Wyłączeniu od tej zasady podlegają drzewa, słupy, znaki drogowe, słupki

hektometrowe i tym podobne elementy zagospodarowania terenu, których położenie wystarczy określić współrzędnymi x,y.

Konieczna jest inwentaryzacja brakujących urządzeń podziemnych, których istnienie stwierdzono w czasie wykonywania prac polowych, co do których nie ma informacji na mapach ani w instytucjach branżowych oraz pozyskiwanie informacji o uzbrojeniu terenu w drodze wywiadu środowiskowego.

Na mapie do celów projektowych należy uwzględnić służebności gruntowe i przesyłu obciążające nieruchomości w zakresie opracowania. Tereny obciążone służebnościami gruntowymi i przesyłu ujawnionymi w księgach wieczystych oraz skrótowy opis ich treści i sposobu wykonywania na mapie należy oznaczyć kolorem brązowym. Nie dopuszcza się wykonania mapy do celów projektowych bez wykazania służebności gruntowych i przesyłu.

Niezależnie od powyższego należy wykonać nowy pomiar wysokościowy pozwalający na przedstawienie form ukształtowania terenu. Wyniki pomiaru należy przedstawić na opracowanej mapie do celów projektowych.

9. SPORZĄDZENIE MAPY W ZAKRESIE GRANIC NIERUCHOMOŚCI

Granice nieruchomości Wykonawca zobowiązany jest wykazać na mapie do celów projektowych według istniejącego stanu prawnego. Za granice nieruchomości ustalone wg stanu prawnego przyjmuje się granice wyznaczone przez punkty graniczne, których położenie zostało określone w dokumentacji sporządzonej:

- a) w postępowaniu rozgraniczeniowym;
- b) w celu podziału nieruchomości;
- c) w postępowaniu scaleniowym i wymiany gruntów;
- d) w postępowaniu dotyczącym scalenia i podziału nieruchomości;
- e) na potrzeby postępowania sądowego lub administracyjnego, a następnie wykorzystanej do wydania prawomocnego orzeczenia sądowego lub ostatecznej decyzji administracyjnej;
- f) przy zakładaniu, na podstawie poprzednio obowiązujących przepisów, katastru nieruchomości i ewidencji gruntów i budynków;
- g) w wyniku geodezyjnego pomiaru sytuacyjnego istniejących lub wznowionych znaków granicznych albo wyznaczonych punktów granicznych.

Należy wykonać **czynności ustalenia przebiegu granic** w trybie przepisów ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne oraz rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków, w tym należy odszukać znaki graniczne lub ich podcentry i oznaczyć w sposób umożliwiający pomiar, a stabilizację wykonać na żądanie stron.

O czynnościach ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych Wykonawca zawiadomi wszystkich właścicieli oraz użytkowników wieczystych tych działek, a także osoby władające tymi działkami na zasadach samoistnego posiadania w trybie określonym w § 38 ust. 1 rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków. W zawiadomieniach należy zamieścić dosłownie treść art. 277 ustawy kodeks karny.

Odszukane punkty graniczne należy pomierzyć na osnowę stanowiącą podstawę sporządzenia mapy do celów projektowych. Granice działek ustalone wg stanu prawnego należy nanieść na mapę do celów projektowych na podstawie danych uzyskanych w wyniku tego pomiaru. Jeżeli brak jest dokumentacji wymienionej wyżej lub jeżeli zawarte w niej dane nie są wiarygodne, ustalenia przebiegu granic dokona Wykonawca w trybie § 39 rozporządzenia o ewidencji gruntów - na podstawie zgodnych wskazań właścicieli lub użytkowników wieczystych tych działek albo osób władających tymi działkami na zasadach samoistnego posiadania, potwierdzonych ich zgodnym oświadczeniem złożonym do protokołu ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych - z uwzględnieniem ostatecznego spokojnego stanu posiadania oraz porównaniem tego stanu z przebiegiem granic w terenie, w celu wyeliminowanie często

spotykanych znacznych rozbieżności pomiędzy mapą ewidencyjną a stanem faktycznym, powstałych na etapie digitalizacji analogowych map ewidencji gruntów. Zatem za spokojny stan posiadania należy uznać stan użytkowania w terenie.

10. POMIARY DODATKOWE

Pomiarem w razie potrzeby należy objąć ponadto:

a) na odcinkach dróg o nawierzchni urządzonej i nieurządzonej znajdujących się na terenie objętym pomiarem należy pomierzyć przekroje poprzeczne nie rzadziej niż 25 m (w tym w pełnych hektometrach na wysokości słupków hektometrowych). Przekroje należy zagęścić w charakterystycznych punktach np: zmiany przekroju poprzecznego, na łukach poziomych i pionowych tak, aby zapewniony został prawidłowy proces projektowania.

Na łukach pionowych o małych promieniach należy wykonać przekroje w odległości co najmniej 10 m. Przekrój powinien zawierać środek i krawędzie nawierzchni, krawędzie poboczy, górę i dno rowu, przecięcie przeciwskarp z terenem, przyległy teren, górę i dół krawężników, chodniki i inne charakterystyczne punkty, takie jak łuki na skrzyżowaniach, zatoki, zjazdy, wysepki itp. Zagęszczenie punktów pomiaru na przekrojach ma umożliwić pokazanie szczegółowego kształtu nawierzchni, tzn. koleiny i inne deformacje w zakresie niezbędnym do wyliczenia objętości profilowania stanu istniejącego. Prostopadłość przekroju poprzecznego do osi drogi musi być wyznaczona za pomocą technik geodezyjnych a średni błąd sytuacyjnego wyznaczenia przekroju mierzony na krawędzi jezdni w stosunku do spodka prostopadłej w jej osi nie może przekraczać 5 cm. Krawędzie jezdni muszą być przed pomiarem oczyszczone celem jednoznacznego ustalenia ich położenia. Przecięcia przekroju poprzecznego z krawędziami jezdni muszą być oznaczone farbą wodoodporną.

b) bramy i ogrodzenia z podziałem na trwałe i nietrwałe,

c) drzewa i skupiska krzewów,

d) zabytki i pomniki przyrody,

e) pionowe znaki drogowe opisane treścią początek/koniec obszaru zabudowanego,

f) znaki kilometrowe i hektometrowe,

g) punkty i kamienie referencyjne (opisy topograficzne punktów referencyjnych posiada zarządca drogi),

h) przepusty z podaniem średnicy, typu, wymiarów dla przepustów innych niż okrągłe, rzędnych wlotów i wylotów,

i) rzędne istniejących cieków wodnych, w przypadku cieków położonych poprzecznie do drogi pomierzone w odległości 100 m od osi drogi w każdą stronę, j) rowy (w pełnym zakresie),

k) studnie (średnice),

l) zjazdy (wraz z wlotami do rur pod zjazdami),

m) inne elementy infrastruktury drogowej jak bariery, ekrany, reklamy itp.

n) należy wykonać inwentaryzację obiektów inżynierskich tj. pomiar elementów takich jak: skrajnie pozioma i pionowa, rozpiętości przęsła, wymiary podpór, przekroje poprzeczne na obiektach, dylatacje, rzędne nawierzchni w osiach podpór oraz terenu pod obiektem, wysokość przewodów linii napowietrznych w punkcie ich przecięcia z osią drogi, itp.

o) należy określić wysokości poziomu parteru budynków, wysokości schodów i podestów, wysokości góry murków oporowych, wysokości armatury urządzeń podziemnych oraz wysokości terenu przy wymienionych wyżej elementach.

11. OPRACOWANIE WYNIKÓW POMIARÓW SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWYCH

Opracowując mapę terenu metodą numeryczną, wyniki pomiarów sytuacyjno - wysokościowych należy przetworzyć przy pomocy oprogramowania komputerowego z podziałem na warstwy tematyczne: sytuacja, ewidencja gruntów (służebności gruntowe,

służebności przesyłu, granice i numery działek, nomenklatura prawna gruntu, granice i nazwy jednostek podziału administracyjnego, granice i rodzaje użytków oraz oznaczenie klas gruntów), uzbrojenie terenu istniejące i projektowane uzgodnione dotychczas na Naradach Koordynacyjnych, rzeźba terenu, osnowa geodezyjna pozioma i wysokościowa.

Formę i treść opisów mapy należy uzgodnić z Zamawiającym. Mapę w wersji numerycznej należy opracować dla całego zadania we wstęgowym układzie arkuszy. Podstawowy format arkusza: wysokość 60 cm, długość 150 cm. W szczególnych przypadkach maksymalnie 200 cm – za zgodą Zamawiającego. Układ wstęgowy powinien być tak utworzony aby poszczególne odcinki były optymalnie dostosowane do kształtu trasy. Urządzenia podziemne należy nanieść na podstawie danych liczbowych pochodzących z dokumentacji pomiarowej znajdującej się w państwowym zasobie geodezyjnocartograficznym oraz z danych z nowego pomiaru. W przypadku braku ww. danych oraz niemożności wykonania nowego pomiaru dopuszcza się naniesienie przebiegu tych urządzeń poprzez skanowanie istniejących podkładów mapowych lub z danych uzyskanych w drodze wywiadów branżowych lub środowiskowych. Na mapę Wykonawca naniesie **przebieg projektowanych urządzeń podziemnych według danych posiadanych przez właściwego starostę powiatowego**. Każdy arkusz mapy powinien zawierać co najmniej następujące informacje i opisy:

- a) ramka z opisem ma być umieszczona przy lewej krawędzi każdego arkusza w ten sposób, aby po złożeniu arkuszy do formatu A4 znajdowała się na pierwszej widocznej stronie,
- b) numerację arkusza z podaną w nawiasach liczbą wszystkich arkuszy np.: **Ark. 4(12) prowadzoną zgodnie ze wzrostem kilometraża**,
- c) podział na arkusze z zaznaczeniem właściwego arkusza,
- d) kilometraż trasy,
- e) numery arkuszy sąsiednich opisane na początku i końcu arkusza (np.: Łączy ark.5),
- f) nazwę lub nazwy obrębów usytuowane jeśli to możliwe na wolnej od treści mapy powierzchni arkusza opisane czcionką pogrubioną o wysokości ca 10 mm, np.: **WIERCINY**.
- g) opis dróg lub ulic krzyżujących się z drogą (np. nr drogi, klasa, kategoria), h) kierunek północy,
 - i) nazwę drogi jeśli taka została ustanowiona np: Południowa Obwodnica Gdańska umieszczona na środku arkusza w polu obrazu drogi,
 - j) opisane na krańcach arkusza, w polu obrazu drogi, główne miejscowości, do których droga prowadzi np.: na mapie obrębu Damnica z lewej strony arkusza „do Szczecina”, z prawej „do Gdańska”.
- k) opis siatki współrzędnych co 500 metrów.

12. ROZSZERZENIE ZAKRESU OPRACOWANIA

Wykonawca we własnym zakresie i na koszt ujęty w Umowie dokona pomiarów uzupełniających co do treści mapy oraz rozszerzających zakres opracowania, jeżeli okaże się to konieczne i uzupełni mapę o elementy niezbędne do prawidłowego opracowania dokumentacji projektowej i materiałów stanowiących załączniki do wniosku o wydanie decyzji ZRID.

13. AKTUALIZACJA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Jeżeli wystąpi konieczność (przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji ZRID) Wykonawca projektu we własnym zakresie, w ramach kwoty kontraktowej określonej w poz. 2.4. *Formularza cenowego*, sporządzi notatnik zmian i wykona aktualizację całości mapy do celów projektowych oraz uzyska właściwe klauzule PODGiK. Aktualizacja ma obejmować obszar w granicach objętych wnioskiem o wydanie decyzji ZRID oraz teren przyległy o szerokości 30

metrów. **Przystąpienie przez Wykonawcę do aktualizacji mapy wymaga uzyskania pisemnego polecenia Zamawiającego.**

14. WYKONANIE PODZIAŁÓW NIERUCHOMOŚCI KTÓRYCH CZĘŚCI, Z DNIEM OSTATECZNOŚCI DECYZJI ZRID, STANĄ SIĘ Z MOCY PRAWA WŁASNOŚCIĄ SKARBU PAŃSTWA LUB JEDNOSTKI SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO”.

14.1. Podstawa wykonania map z projektami podziału nieruchomości:

Linie rozgraniczające teren, w tym granice pasów drogowych dróg krajowych oraz dróg innych kategorii, ustalone decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stanowią linie podziału nieruchomości. Podstawą sporządzenia projektów podziałów będzie zaakceptowany przez Zamawiającego Plan Zagospodarowania Terenu oraz mapa z liniami rozgraniczającymi. Podziały nieruchomości należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o gospodarce nieruchomościami oraz przepisami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie. Mapy z projektem podziału nieruchomości należy uzgodnić z Zamawiającym.

W szczególności należy wykonać:

14.2. Przyjęcie granic nieruchomości przewidzianych do podziału

Granice nieruchomości należy przyjąć według stanu prawnego ustalonego w trakcie wykonywania czynności opisanych w punkcie **II.9** niniejszej specyfikacji. Punkty graniczne ujawnione w ewidencji gruntów a niestabilizowane uprzednio należy wyznaczyć na gruncie. Przesunięte, uszkodzone lub zniszczone znaki graniczne należy wznowić w trybie przepisów art. 39 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Stabilizację trwałą punktów granicznych należy wykonać tylko na granicach projektowanego pasa drogowego. Stabilizację w pozostałych punktach należy wykonać jedynie na żądanie stron.

14.3. Opracowanie map z projektami podziału nieruchomości

Mapy z projektami podziału nieruchomości wraz z wykazami zmian danych ewidencyjnych do projektu podziału i w razie potrzeby wykazami synchronizacyjnymi należy wykonać zgodnie z przepisami [18.6], [18/8] – z uwzględnieniem podziału na obręby, jednostki ewidencyjne i powiaty oraz sposobu i zakresu kompletowania operatów technicznych z prac podziałowych – do uzgodnienia z właściwymi PODGiK i Zamawiającym. Mapy z projektami podziału nieruchomości stanowią załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID. Zgodnie z art. 97 ust. 1a pkt 4 ustawy [18.6] nie należy sporządzać wstępnego projektu podziału nieruchomości. Przez oznaczenie nieruchomości w granicach terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej należy rozumieć opisanie numeru działki i numeru księgi wieczystej wg ewidencji gruntów - **bez podania imienia i nazwiska lub nazwy właściciela**. Na mapach z projektami podziałów należy podać miary czołowe (czołówki) pomiędzy projektowanymi punktami granicznymi oraz uwzględnić służebności gruntowe i przesyłu obciążające nieruchomości w zakresie opracowania.

Dla gruntów pokrytych wodami płynącymi należy dokonać rozgraniczenia nieruchomości w trybie przepisów ustawy [18.9]. Zgodnie z obowiązującymi przepisami ciek podstawowy dzieli drogę na dwie działki, a ciek szczegółowe są dzielone przez drogę. Przed projektowaniem podziałów należy z właściwymi organami uzgodnić, które wody przecinające teren inwestycji stanowią cieki podstawowe i szczegółowe, tak aby uniknąć niezgodnego z przepisami dzielenia działek.

Należy unikać wydzielania działek o bardzo małej powierzchni – w takiej sytuacji należy poinformować Zamawiającego o rozważeniu możliwości korekty przebiegu projektowanej linii rozgraniczającej.

Ostateczną wersję mapy z projektami podziału nieruchomości należy uzgodnić z Zamawiającym.

Wykazy zmian danych ewidencyjnych do projektu podziału należy sporządzić dla działek podlegających podziałowi - w zakresie podziału i oznaczenia użytków gruntowych oraz dla pozostałych działek (niedzielonych) położonych w liniach rozgraniczających - w zakresie oznaczenia użytków gruntowych i zmian w powierzchniach na skutek nowego pomiaru. Opisy użytków gruntowych, oznaczonych przed rozpoczęciem prac symbolem „dr”, które po zakończeniu inwestycji pozostaną drogami należy pozostawić niezmienione. Wszystkie pozostałe użytki działek znajdujących się w liniach rozgraniczających powinny zostać oznaczone – zgodnie z załącznikiem nr 6 poz. 21 do rozporządzenia o ewidencji gruntów i budynków - symbolem „Tp”.

Mapy z projektami podziału nieruchomości oraz wykazy zmian należy sporządzić: wypłaty na papierze zaopatrzone we właściwe klauzule PODGiK - **5 egzemplarzy** oraz w formie numerycznej - w formacie zgodnym z programem AutoCad oraz w formacie PDF. Zasady formatowania i opisu map z projektami podziału zastosować takie same jak dla mapy do celów projektowych. Operat z opracowania projektu podziału nieruchomości należy przekazać do właściwego PODGiK przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Mapy z projektami podziału nieruchomości **muszą uzyskać klauzule** potwierdzające przyjęcie operatów podziałowych z I etapu prac do właściwego PODGiK przed złożeniem ich do właściwego organu wraz z wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

14.4. Przed dniem ostateczności decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej na zawiadomienie Zamawiającego Wykonawca, w terminie 7 dni roboczych od daty zawiadomienia, wyznaczy i zamarkuje w terenie palikami projektowane granice oraz okaże je osobie władającej nieruchomością. Z czynności okazania projektowanych granic Wykonawca sporządzi protokół.

14.5 Wyznaczenie i stabilizacja granic działek stanowiących linie rozgraniczające teren inwestycji:

Stabilizację granic stanowiących linie rozgraniczające teren inwestycji należy wykonać po dniu, w którym decyzja ZRID stała się ostateczna, na podstawie danych liczbowych znajdujących się w operacie z opracowania map z projektami podziału nieruchomości oraz innych danych pozyskanych z PODGiK. Na mapach z projektami podziału nieruchomości należy uzyskać adnotację organu, który wydał decyzję zatwierdzającą podział nieruchomości, o treści: „Niniejszy podział nieruchomości został zatwierdzony decyzją Wojewody Pomorskiego o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z dnia nr”, z podpisem upoważnionej osoby oraz należy pozyskać decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z klauzulą ostateczności na potrzeby PODGiK.

W wypadku, gdy linia rozgraniczająca przebiegać będzie po granicach istniejących, nie podlegających podziałowi działek, uszkodzone, przesunięte lub zniszczone znaki graniczne znajdujące się na tych granicach należy wznowić zgodnie przepisami art. 39 ustawy [18.1]. Stabilizację nowych punktów granicznych, które powstały w wyniku podziału nieruchomości, należy wykonać znakami naziemnymi i podziemnymi. Jako znaków naziemnych należy użyć słupków betonowych lub kamiennych z krzyżem w górnej poziomej płaszczyźnie słupka. Na terenach o utwardzonej nawierzchni dopuszcza się umieszczenie tylko znaku naziemnego z trwałego materiału. Górne części wszystkich znaków granicznych należy pomalować farbą w kolorze kontrastującym z otoczeniem.

Z czynności wyznaczenia i utrwalenia punktów granicznych należy sporządzić protokół zgodny z § 15 rozporządzenia [18.8].

Dokumenty geodezyjne opracowane w toku czynności wyznaczenia, wznowienia i utrwalenia znaków granicznych określających linie rozgraniczające pas drogowy należy przekazać do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.

15. DOKUMENTACJA DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI ZRID

15.1. Wykonanie map z liniami rozgraniczającymi i zakresem terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji ZRID oraz niezbędnych zestawień

Czynności należy wykonać zgodnie z przepisami ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Przebieg linii rozgraniczających należy uzgodnić z Zamawiającym.

W szczególności należy opracować: Mapę z zakresem terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej zawierającą linie rozgraniczające teren inwestycji. Mapę należy sporządzić w formie numerycznej - w formacie zgodnym z programem AutoCad i w formacie PDF oraz w formie analogowej (wyplot na papierze) spełniającą następujące wymagania:

- a) skala mapy **1 : 1000 lub 1 : 500** – uzgodnić z Zamawiającym,
- b) format arkusza należy dostosować do kształtu trasy. Zaleca się układ wstęgowy o podstawowym wymiarze 30cm x max 150cm. W uzasadnionych przypadkach można zastosować wielokrotność szerokości 30cm. Układ wstęgowy powinien być tak utworzony, aby poszczególne odcinki były optymalnie dostosowane do kształtu trasy,
- c) mapę należy zatytułować: „Mapa przedstawiająca proponowany przebieg drogi z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych oraz istniejące uzbrojenie terenu”, ramka z tytułem i opisem mapy umieścić przy lewej krawędzi każdego arkusza w ten sposób, aby po złożeniu arkuszy do formatu A4 znajdowała się na pierwszej widocznej stronie,
- d) numeracja arkuszy z podaną w nawiasach liczbą wszystkich arkuszy, np.: Ark. 4(12) prowadzoną zgodnie ze wzrostem kilometraża drogi,
- e) szkic podziału na arkusze z zaznaczeniem właściwego arkusza, nazwy i granic obrębów ewidencyjnych,
- f) numery arkuszy sąsiednich opisane na początku i końcu arkusza (np. Łączy arkusz 5),
- g) granice obrębów i ich nazwy usytuowane, jeśli to możliwe, na wolnej od treści mapy powierzchni arkusza, opisane czcionką pogrubioną o wysokości 10mm, h) opis dróg i nazwy ulic krzyżujących się z drogą,
- i) nazwę drogi, jeśli taka została ustanowiona, np. „Obwodnica Trójmiasta”, umieszczoną na środku arkusza w polu obrazu drogi,
- j) opisane na krańcach arkusza, w polu obrazu drogi, główne miejscowości, do których droga prowadzi, np. na mapie obrębu Kiezmark z lewej strony arkusza „do Gdańska”, z prawej „do Warszawy”, k) opis siatki współrzędnych.

Mapa z liniami rozgraniczającymi i zakresem terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej musi zawierać następującą treść:

- a) istniejące budynki, budowle, uzbrojenie terenu, granice, użytki gruntowe i numery działek, nazwy miejscowości i obiektów fizjograficznych (rzeki, kanały melioracyjne itp.), linie energetyczne, zaznaczone kolorem czarnym,
- b) projektowane w granicach terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej elementy zagospodarowania pasa drogowego i uzbrojenia terenu, zaznaczone kolorem jasnoszarym,
- c) uzgodnione z Wydziałem Nieruchomości GDDKiA Oddział w Gdańsku projektowane linie podziału nieruchomości i projektowane numery działek, zaznaczone w przypadku terenu inwestycji – linią ciągłą w kolorze czerwonym o gr. 0,5 mm, w przypadku pasów drogowych innych dróg publicznych – linią ciągłą w kolorze pomarańczowym o gr. 0,5 mm,

- d) granice terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zaznaczone linią ciągłą w kolorze niebieskim o gr. 0,5 mm, uzgodnione z Wydziałem Nieruchomości GDDKiA Oddział w Gdańsku,
 - e) linie rozgraniczające teren inwestycji o gr. 0,5 mm, zaznaczone linią przerywaną w kolorze czerwonym lub linią przerywaną w kolorze pomarańczowym w przypadku pasów drogowych innych dróg publicznych, uzgodnione z Zamawiającym,
 - f) oznaczenie nieruchomości w granicach terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej – numer działki, numer księgi wieczystej wg ewidencji gruntów - **bez podania imienia i nazwiska lub nazwy właściciela**,
 - g) kilometraż drogi,
 - h) granice i numery działek, obrębów oraz granice jednostek podziału terytorialnego - granice działek należy przedstawić kolorem czarnym, podcieniowanym kolorem żółtym, granice obrębów i ich nazwy – kolorem brązowym,
 - i) opis kierunków określony jako nazwa miasta, w kierunku którego biegnie droga oraz kategorie dróg dochodzących lub nazwy ulic. Wysokość elementów opisowych – 3,5mm, w kolorze czarnym,
 - j) uzgodnione z Wydziałem Nieruchomości GDDKiA Oddział w Gdańsku granice obszaru objętego nieodpłatnym zajęciem terenu pokrytego wodami płynącymi i terenu stanowiącego linie kolejowe, zaznaczone linią ciągłą o gr. 0,5 mm, w kolorze zielonym.
- Ostateczną wersję mapy należy uzgodnić z Wydziałem Nieruchomości GDDKiA Oddział w Gdańsku.

15.2. Wykazy i zestawienia

Na podstawie wypisów z ewidencji gruntów oraz danych ksiąg wieczystych należy sporządzić wykazy i zestawienia:

A. Zestawienia ogólne (format *.xls):

1. Zestawienie wszystkich działek objętych liniami rozgraniczającymi teren inwestycji
Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, właściciel/posiadacz z ewidencji, nr KW, właściciel/posiadacz z KW, użytkownik wieczysty z KW, nr działki przed podziałem (lub całej), powierzchnia, jeśli działka powstała w wyniku podziału: nr działek po podziale: nr działki w liniach rozgraniczających, powierzchnia, nr działki poza liniami rozgraniczającymi, powierzchnia, wpisy w dziale III KW, wpisy w dziale IV KW, kategoria innej drogi publicznej, nr arkusza mapy z projektem podziału, nr arkusza mapy z liniami rozgraniczającymi, nr arkusza planu zagospodarowania terenu, nr ID według ewidencji gruntów dla działek objętych liniami rozgraniczającymi.
2. Zestawienie wszystkich działek objętych ograniczeniami w korzystaniu z nieruchomości
Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, właściciel/posiadacz z ewidencji, nr KW, właściciel/posiadacz z KW, nr działki przed podziałem (lub całej), powierzchnia, jeśli działka powstała w wyniku podziału: nr działek po podziale: nr działki w liniach rozgraniczających, powierzchnia, nr działki objętej ograniczeniem, powierzchnia, opis ograniczenia: trwałe/tymczasowe, opis ograniczenia (szczegółowy), powierzchnia ograniczenia tymczasowego, długość linii sieci uzbrojenia terenu, szerokość strefy ograniczenia trwałego: pas ochrony funkcyjnej i pas ochrony eksploatacyjnej, powierzchnia ograniczenia trwałego: pas ochrony funkcyjnej i pas ochrony eksploatacyjnej, wpisy w dziale III KW, gestor sieci/urządzenia, nr arkusza mapy z liniami rozgraniczającymi, nr arkusza planu zagospodarowania terenu, nr arkusza projektu branżowego.

B. Wykazy i zestawienia na potrzeby decyzji ZRID (format: *.doc oraz wersja drukowana):

1. Wykaz działek znajdujących się w liniach rozgraniczających teren inwestycji
2. Wykaz działek objętych ograniczeniami w korzystaniu z nieruchomości
3. Wykaz działek stanowiących wody płynące
4. Wykaz działek stanowiących tereny kolejowe
5. Wykaz działek stanowiących tereny zamknięte

Wykazy wymienione w punktach 1-5 powyżej powinny zawierać wykaz numerów działek w podziale na gminy i obręby geodezyjne na zasadzie: nazwa gminy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, pogrubioną czcionką - nr działki całej lub nr działki po podziale (nr działki z której powstała) – kolejno wyszczególnione działki dla danego obrębu.

Pod zestawieniem należy dopisać: *W nawiasach podano numery działek przed podziałem według oznaczeń w ewidencji gruntów.

6. Zestawienie działek podlegających podziałowi

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, nr KW, nr działki przed podziałem, nr działki po podziale: nr działki w liniach rozgraniczających, nr działki poza liniami rozgraniczającymi.

W wykazie należy zaznaczyć pogrubioną czcionką działki znajdujące się w liniach rozgraniczających.

7. Zestawienie działek przechodzących z mocy prawa na własność Skarbu Państwa

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, właściciel/posiadacz, nr KW, nr działki przechodzącej z mocy prawa na własność Skarbu Państwa.

W wykazie należy zaznaczyć pogrubioną czcionką działki powstałe w wyniku podziału. Pod zestawieniem należy dopisać: * czcionką pogrubioną zaznaczono działki powstałe w wyniku podziału.

8. Zestawienie działek, na których z mocy prawa wygasa użytkowanie wieczyste

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, właściciel/użytkownik wieczysty, nr KW, nr działki, na której z mocy prawa wygasa użytkowanie wieczyste.

W wykazie należy zaznaczyć pogrubioną czcionką działki powstałe w wyniku podziału. Pod zestawieniem należy dopisać: * czcionką pogrubioną zaznaczono działki powstałe w wyniku podziału.

Jeżeli wieczyste użytkowanie zostało ustanowione na gruntach Skarbu Państwa, działki należy zamieścić tylko w tym zestawieniu (nr 8). Jeżeli zostało ustanowione na gruntach samorządu terytorialnego, to działki należy zamieścić zarówno w tym zestawieniu jak również w zestawieniu działek przechodzących z mocy prawa na własność Skarbu Państwa (nr 7).

9. Zestawienie działek, które z mocy prawa Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad otrzymuje nieodpłatnie w trwałe zarząd

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, nr KW, nr działki, którą z mocy prawa GDDKiA otrzymuje nieodpłatnie w trwałe zarząd.

W wykazie należy wskazać działki będące własnością Skarbu Państwa.

W wykazie należy zaznaczyć pogrubioną czcionką działki powstałe w wyniku podziału. Pod zestawieniem należy dopisać: * czcionką pogrubioną zaznaczono działki powstałe w wyniku podziału.

10. Zestawienie działek, dla których należy ustanowić ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, nr działki, opis ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości.

Opisy ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości powinny być spójne z art. 11f ust. 1 pkt 8 lit. b, c, e-h ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

11. Zestawienie działek stanowiących teren wód płynących i teren linii kolejowych

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, nr działki, opis zajęcia.

W przypadku, gdy na terenie objętym inwestycją nie wystąpią tereny pokryte wodami płynącymi i/lub tereny kolejowe, należy zamieścić wzmiankę o tym.

12. Zestawienie działek stanowiących pasy drogowe innych zarządców

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, nr działki, kategoria drogi, nr drogi.

Wykonawca opracuje, w razie potrzeby, inne wykazy i zestawienia, nie wymienione w punktach poprzednich a niezbędne do sporządzenia kompletnego wniosku o wydanie decyzji ZRID oraz uzyskania tejże decyzji.

16. MATERIAŁY DO OPINII

Wykonawca samodzielnie sporządzi opracowanie, które będzie załącznikiem do wniosków Inwestora o wydanie opinii, kierowanych do instytucji określonych w art. 11b. ust. 1 oraz art. 11d. ust. 1 pkt 8) Ustawy. Przedmiotowe opracowanie ma być oprawione (zszyte) oraz zawierać:

- Stronę tytułową,
- Część opisową (opis techniczny) zawierającą rozdziały: analizę powiązania drogi z innymi drogami publicznymi oraz określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu,
- Plan orientacyjny,
- Plan zagospodarowania terenu (kolorowy) w skali 1 : 1 000 (wielobranżowy) z oznaczonym projektowanym pasem drogowym,
- Profile podłużne drogi krajowej oraz dróg krzyżujących się,
- Inne materiały (ewentualnie, redagowane indywidualnie) dedykowane do opinii właściwym instytucjom.

Przedmiotowe opracowanie Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

17. CENTRALNA BAZA O NIERUCHOMOŚCIACH

Wykonawca sporządzi poniżej wskazane wykazy stanowiące podstawę uzupełnienia Centralnej Bazy o Nieruchomościach (CBoN):

- 1) wykaz nieruchomości, które zgodnie z art. 11f ust.1 pkt 6 *ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* stają się z mocy prawa własnością Skarbu Państwa z dniem, w którym decyzja ZRID stanie się ostateczna, w formie elektronicznej w formacie **xlsx** – sporządzony zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 8 (Zakładka „Pas drogowy” i „Podmiot”) do niniejszego *Opisu Przedmiotu Zamówienia*,
- 2) wykaz nieruchomości przeznaczonych na pasy drogowe, które przed wydaniem decyzji ZRID stanowiły własność Skarbu Państwa w formie elektronicznej w formacie **.xlsx** –

sporządzony zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 8 (Zakładka „Pas drogowy” i „Podmiot”) do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia,

- 3) wykaz nieruchomości, które zgodnie z art. 11f ust.1 pkt. 8 lit. c, e, f, g, h będą objęte ograniczeniami w korzystaniu z nieruchomości w celu: budowy/przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu obowiązku budowy lub przebudowy urządzeń wodnych lub urządzeń melioracji wodnych szczegółowych oraz budowy/przebudowy innych dróg publicznych, w formie elektronicznej w formacie **xlsx** – sporządzony zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 8 (Zakładka „Ograniczenia ogólne” i „Ograniczenia szczegółowe”) do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia,
- 4) wykaz nieruchomości stanowiących własność Skarbu Państwa, w tym KOWR, wobec których obowiązuje umowa dzierżawy, najmu, użyczenia, z podaniem danych dzierżawcy, najemcy, biorącego w używanie oraz numeru i daty obowiązywania umowy – w formie elektronicznej w formacie **xlsx** – sporządzony zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 8 (Zakładka „Pas Drogowy” i „Podmiot”) do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia. Do wykazu należy załączyć kopie tych umów w wersji papierowej i w formacie pdf. Plikom należy nadać nazwę składającą się z dwóch członów: słowa „dzierż” oraz nr teryt działki oraz rozszerzenie **.pdf** (Przykład: dzierż102006_2.0021.210.pdf),
- 5) wykaz nieruchomości, które po oddaniu drogi do użytkowania stanowiąc będą drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne sporządzony zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 8 (Zakładka „Pas drogowy”) do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia,
- 6) wykaz działek ewidencyjnych powstałych w wyniku podziału nieruchomości, które znalazły się poza liniami rozgraniczającymi (potencjalne „resztówki”) zgodnie ze wzorem stanowiącym Załącznik nr 8 (Zakładka „Poza pasem”) do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia,
- 7) wykaz działek przewidzianych do ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości wraz z powierzchnią zajęcia i celem zajęcia działki, zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 8 (Zakładka „Ograniczenia ogólne” i „Ograniczenia szczegółowe”) do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Wymagane przez Zamawiającego wykazy w formacie edytowalnym zgodnym z programem Excel należy sporządzić zgodnie z **Załącznikiem nr 8** w taki sposób, że dla jednej działki lub dla jednego podmiotu przyporządkowany jest jeden wiersz, przy czym niedopuszczalne jest scalanie komórek.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu prawidłowo sporządzone wykazy wg wzoru stanowiącego **Załącznik nr 8** w terminie 14 dni od daty złożenia wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

18. PODSTAWOWE PRZEPISY PRAWNE REGULUJĄCE PRACE GEODEZYJNE

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 276 z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2012 r. poz. 352).
3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1429),
4. 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.)
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r.

- w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jedn. Dz.U. z 2019 r. poz. 393).
6. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami,
 7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków,
 8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości,
 9. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

III. OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE

1. PRZYGOTOWANIE OPERATU WODNOPRAWNEGO

1.1. Zgodnie ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne [6] funkcjonują obecnie następujące zgody wodnoprawne (art. 388 ust. 1);

- 1) pozwolenia wodnoprawnego;
- 2) zgłoszenia wodnoprawnego;
- 3) oceny wodnoprawnej;
- 4) decyzji, o których mowa w art. 77 ust. 3 i 8 oraz w art. 176 ust. 4. które należy uzyskać m.in. przed decyzją o pozwoleniu na budowę.

1.1.a. Pozwolenie wodnoprawne jest wymagane (art. 389 i 390 [6]) m.in. na;

- usługi wodne, które według art. 35 ust. 3 [6] obejmuje np.;
 - pobór wód podziemnych lub wód powierzchniowych;
 - piętrzenie, magazynowanie lub retencjonowanie wód podziemnych i wód powierzchniowych oraz korzystanie z tych wód;
 - odprowadzanie do wód lub do urządzeń wodnych - wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast;
- szczególne korzystanie z wód które obejmuje według art. 34 m.in. wykonywanie na nieruchomości o powierzchni powyżej 3500 m² robót lub obiektów budowlanych trwale związanych z gruntem, mających wpływ na zmniejszenie naturalnej retencji terenowej przez wyłączenie więcej niż 70% powierzchni nieruchomości z powierzchni biologicznie czynnej na obszarach nieujętych w systemy kanalizacji otwartej lub zamkniętej;
- regulację wód powierzchniowych lub wód podziemnych;
- wykonanie urządzeń wodnych przez które rozumienie się urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów którymi są np.;
 - urządzenia lub budowle piętrzące, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy,
 - stawy, w szczególności stawy rybne oraz stawy przeznaczone do oczyszczania ścieków albo rekreacji,
 - obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz wód podziemnych
 - wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych oraz wyloty służące do wprowadzania wody do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych,
- prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące w granicach linii brzegu oraz przez wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, przewodów w rurociągach osłonowych lub przepustów;

- prowadzenie przez śródlądowe drogi wodne oraz przez wały przeciwpowodziowe napowietrznych linii energetycznych i telekomunikacyjnych.
- lokalizowanie na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią:
 - a) nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
 - b) nowych obiektów budowlanych.

Zgodnie z art. 397 ust. 3 [6] w sprawach pozwoleń wodnoprawnych organem właściwym będzie;

- dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich związanych z przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [2] lub jeżeli korzystanie z usług wodnych lub wykonanie urządzeń wodnych odbywa się w całości lub w części na terenach zamkniętych;

- dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich związanych z przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu *ustawy z dnia 3 października 2008 r.*

o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2].

1.1.b. Zgłoszenia wymaga (art. 394 [6]) m.in. na;

- wykonanie pomostu o szerokości do 3 m i długości całkowitej do 25 m, stanowiącej sumę długości jego poszczególnych elementów;
- prowadzenie przez wody inne niż śródlądowe drogi wodne napowietrznych linii energetycznych i telekomunikacyjnych;
- trwałe odwadnianie wykopów budowlanych;
- wykonanie urządzeń odwadniających obiekty budowlane, o zasięgu oddziaływania niewykraczającym poza granice terenu, którego zakład jest właścicielem;
- wykonanie stawów, które nie są napełniane w ramach usług wodnych, ale wyłącznie wodami opadowymi lub roztopowymi lub wodami gruntowymi, o powierzchni nieprzekraczającej 500 m² i głębokości nieprzekraczającej 2 m od naturalnej powierzchni terenu, o zasięgu oddziaływania niewykraczającym poza granice terenu, którego zakład jest właścicielem;
- przebudowa rowu polegająca na wykonaniu przepustu lub innego przekroju zamkniętego na długości nie większej niż 10 m;
- przebudowa lub odbudowa urządzeń odwadniających zlokalizowanych w pasie drogowym dróg publicznych, obszarze kolejowym, na lotniskach lub lądowiskach;

Zgodnie z art. 397 ust. 3 [6] w sprawach zgłoszeń organem właściwym będzie kierownik nadzoru wodnego Wód Polskich.

1.1.c. Ocena wodnoprawna wymagana (art. 425 [6]) jest dla inwestycji lub działań mogących wpłynąć na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych w zakresie np:

- 1) korzystania z usług wodnych;
- 2) długotrwałego obniżenia poziomu zwierciadła wody podziemnej;
- 3) piętrenia wody podziemnej;
- 4) rekultywacji wód powierzchniowych lub wód podziemnych;
- 5) wprowadzania do śródlądowych wód powierzchniowych substancji hamujących rozwój glonów;
- 6) wykonania urządzeń wodnych;
- 7) regulacji wód, zabudowy potoków górskich oraz kształtowania nowych koryt cieków naturalnych;

- 8) zmiany ukształtowania terenu na gruntach przylegających do wód mającej wpływ na warunki przepływu wód;
- 9) robót i obiektów budowlanych mających wpływ na zmniejszenie naturalnej retencji terenowej;

Jeżeli jest wymagane uzyskanie oceny wodnoprawnej oraz decyzji, o której mowa w art. 77 ust. 3 [6], sprawy rozpoznaje się łącznie i wydaje się jedną decyzję.

Zgodnie z art. 397 ust. 3 [6] w sprawach ocen wodnoprawnych organem właściwym będzie dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich

Według art. 428 [6] w przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2] ocenę wodnoprawną zastępuje się;

- decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzją, przed wydaniem której jest przeprowadzana ponowna ocena oddziaływania na środowisko - o ile taka ocena jest w przypadku danego przedsięwzięcia przeprowadzana.

1.1.d. Decyzje zwalniające z zakazów, o których mowa w art. 77 ust. 3 i 8 oraz w art. 176 ust. 4 [6].

Zgodnie z art. 77 ust. 1 [6] zakazuje się;

- pkt 3) na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią:
 - a) gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w szczególności ich składowania,
 - b) lokalizowania nowych cmentarzy;
- pkt 7) poruszania się pojazdami w wodach powierzchniowych oraz po gruntach pokrytych wodami, z wyłączeniem pojazdów:
 - a) jednostek organizacyjnych wykonujących uprawnienia właścicielskie w stosunku do wód lub urządzeń wodnych zlokalizowanych na wodach,
 - b) jednostek wykonujących roboty inwestycyjne lub prace utrzymaniowe,
 - c) jednostek organizacyjnych podległych ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych lub przez niego nadzorowanych,
 - d) jednostek ratowniczych,
 - e) organów lub jednostek wykonujących kontrolę w zakresie określonym w przepisach ustawy i przepisach odrębnych.

Według:

- ust. 3 ww. art. jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla jakości wód w przypadku wystąpienia powodzi, właściwy organ Wód Polskich może, w drodze decyzji, zwolnić od zakazu, o którym mowa w ust. 1 pkt 3, określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód.
- ust. 8 ww. art. właściwy organ Wód Polskich może, w drodze decyzji, na czas określony zwolnić z zakazu, o którym mowa w ust. 1 pkt 7, określając miejsce i warunki poruszania się pojazdami w wodach powierzchniowych oraz po gruntach pokrytych wodami, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla jakości wód i nie wpłynie na cele środowiskowe dla wód.

Zgodnie z art. 176 ust. 1 [6] w celu zapewnienia szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych zakazuje się wykonywania robót lub czynności, które mogą wpływać na szczelność lub stabilność wałów przeciwpowodziowych, w tym m.in.:

- przejeżdżania przez wały oraz wzdłuż wałów pojazdami lub konno oraz przepędzania zwierząt, z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych;

- wykonywania na wałach przeciwpowodziowych obiektów lub urządzeń niezwiązanych z nimi funkcjonalnie;
- wykonywania obiektów budowlanych, kopania studni, sadzawek, dołów oraz rowów w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału;

Według ust. 4 ww. art. jeżeli nie wpłynie to szczelność lub stabilność wałów przeciwpowodziowych, właściwy organ Wód Polskich może, w drodze decyzji, zwolnić od zakazów.

Zgodnie z art. 397 ust. 3 [6] w sprawach decyzji zwalniających z zakazów, o których mowa w art. 77 ust. 3 i 8 oraz w art. 176 ust. 4 organem właściwym będzie dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich

1.2. Materiały do uzyskania zgód wodnoprawnych

1.2 a. Materiały do wniosku o wydania pozwolenia wodnoprawnego

Do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego dołącza się (art. 407 [6]):

- operat wodnoprawny z oznaczeniem daty jego wykonania, zwany dalej "operatem", wraz z opisem prowadzenia zamierzonej działalności niezawierającym określeń specjalistycznych.
- decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, jeżeli jest wymagana
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego albo decyzję o warunkach zabudowy, jeżeli są wymagane;
- ocenę wodnoprawną, jeżeli jest wymagana;
- wypisy z rejestru gruntów lub uproszczone wypisy z rejestru gruntów dla nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych. oraz
- uzgodnienia z administratorami odbiorników do których wprowadzane będą wody opadowe i roztopowe
- decyzje zwalniające z zakazów, o których mowa w art. 77 ust. 3 i 8 oraz w art. 176 ust. 4 [6] jeżeli były wymagane.
- poświadczenie wniesienia opłaty za zgodę wodnoprawną, o której mowa w art. 398 ust. 3 w/w ustawy. **Obowiązek wniesienia opłaty za wydanie pozwoleń wodnoprawnych leży po stronie Wykonawcy w imieniu wnioskodawcy, tj. Zamawiającego.**

Zakres operatu wodnoprawnego określa art. 409 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, [6]

Operat sporządza się pisemnie w formie opisowej i graficznej, a także na elektronicznych nośnikach danych jako dokument tekstowy, zaś część graficzną operatu w postaci plików typu rastrowego (PDF).

Część opisowa operatu wodnoprawnego zawiera:

1. oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu;
2. wyszczególnienie
 - a) celu i zakresu zamierzonego korzystania z wód,
 - b) celu i rodzaju planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót,
 - c) rodzaju urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych,
 - d) rodzaju i zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych,

- e) stanu prawnego nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków,
 - f) obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich;
3. opis i lokalizację urządzenia wodnego, w tym nazwę lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędne;
 4. charakterystykę wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym;
 5. charakterystykę odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym;
 6. ustalenia wynikające z:
 - a) planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza,
 - b) planu zarządzania ryzykiem powodziowym,
 - c) planu przeciwdziałania skutkom suszy,
 - d) programu ochrony wód morskich,
 - e) krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - f) planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym;
 7. określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych;
 8. wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód;
 9. wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych;
 10. planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania;
 11. informację o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Zgodnie z art. 409 ust. 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne część opisowa operatu wodnoprawnego, na podstawie którego wydaje się pozwolenia wodnoprawne na odprowadzanie do wód - wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast, powinna dodatkowo zawierać:

1. maksymalną ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzonych do wód wyrażoną w m^3/s ;
2. czas wyrażony w dniach, kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód;
3. średnią ilość wód opadowych lub roztopowych wyrażoną w m^3/rok ;
4. powierzchnię rzeczywistą i zredukowaną zlewni odwadnianej przez każdy wylot;
5. informację, czy wody opadowe lub roztopowe są ujmowane w system kanalizacji zbiorczej;
6. ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do systemów kanalizacji zbiorczej z terenów uszczelnionych wyrażoną w m^3 ;
7. rodzaj urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych i ich pojemność;

8. stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych.

Poza tym zgodnie z art. 409 ust. 7 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne część opisowa operatu wodnoprawnego, na podstawie którego wydaje się pozwolenie wodnoprawne na wykonywanie na nieruchomości o powierzchni powyżej 3500 m² robót lub obiektów budowlanych trwale związanych z gruntem, mających wpływ na zmniejszenie naturalnej retencji terenowej przez wyłączenie więcej niż 70% powierzchni nieruchomości z powierzchni biologicznie czynnej na obszarach nieujętych w systemy kanalizacji otwartej lub zamkniętej, powinna dodatkowo zawierać:

- 1) powierzchnię całkowitą nieruchomości, w tym powierzchnię objętą robotami lub obiektami budowlanymi oraz powierzchnię biologicznie czynną;
- 2) opis robót lub obiektów budowlanych mających wpływ na zmniejszenie naturalnej retencji terenowej;
- 3) pojemność naturalnej retencji terenowej wyrażoną w m³/rok;
- 4) rodzaj urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych i ich pojemność;
- 5) maksymalną ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzonych do wód lub do ziemi wyrażoną w m³/rok;
- 6) ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych wyrażoną w m³/rok;
- 7) średnią ilość wód opadowych i roztopowych wyrażoną w m³/rok;
- 8) informację, czy wody opadowe lub roztopowe są ujmowane w system kanalizacji otwartej lub zamkniętej;
- 9) stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody do rocznej ilości wód opadowych i roztopowych.

Zdaniem Zamawiającego dodatkowo należy w niej zawrzeć również:

- bilans wód opadowych i roztopowych ciężących do danego odcinka kanalizacji deszczowej;
- opis metod obliczeniowych i przyjętych założeń oraz szczegółowe wyliczenia hydrauliczne przewodów kanalizacyjnych na podstawie których zwymiarowano dany system odwodnienia;
- określić dodatkowo jeżeli są one w granicach administracyjnych miast i występuje tu odprowadzanie do wód z obszarów ujętych w otwarte i zamknięte systemy kanalizacji deszczowej- w celu umożliwienia weryfikacji na późniejszym etapie wysokości opłaty zmiennej (podstawa art. 272 ust. 5) - ilości odprowadzanych wód w m³ z terenów utwardzonych wraz z wskazaniem czy występują urządzenia do retencji wody z terenów uszczelnionych jeżeli tak to należy dodatkowo określić ich pojemność oraz jaki % stanowią one względem odpływu rocznego, a mianowicie czy jest to;
 - do 10%
 - powyżej 10%
 - powyżej 20%
 - powyżej 30%

Przykład, w jaki należy przedstawić ww. informacje:

Nr wylotu	Urządzenia retencyjne lub infiltracyjne	Pojemność	Q roczne śr		odpływ roczny w stosunku do pojemności urządzenia retencyjnego
			całkowity	tylko z powierzchni utwardzonej	

[-]	[-]	[m ³]	[m ³ /rok]		[%]
1	2	3	4		5

□ wskazać czy na terenach na których jest odprowadzenie do wód lub do ziemi są urządzenia do retencjonowania czy też do infiltracji gdyż mając na uwadze zapisy art. 269 ust. 2 jesteśmy wówczas zwolnieni z opłaty za zmniejszenie naturalnej retencji.

W przeciwnym przypadku za zmniejszenie naturalnej retencji terenowej na skutek wykonywania na nieruchomości o powierzchni powyżej 3500 m² robót lub obiektów budowlanych trwale związanych z gruntem mających wpływ na zmniejszenie tej retencji przez wyłączenie więcej niż 70% powierzchni nieruchomości z powierzchni biologicznie czynnej na obszarach nieujętych w systemy kanalizacji otwartej lub zamkniętej konieczne jest wniesienie kolejnej opłaty.

Mając na uwadze powyższe konieczne jest dla nieruchomości powyżej 3500 m² na obszarach nieujętych w systemy kanalizacji otwartej lub zamkniętej określenie m² wielkości utraconej powierzchni biologicznie czynnej oraz wskazanie czy występują urządzenia do retencji wody z terenów uszczelnionych jeżeli tak to należy dodatkowo określić ich pojemność oraz jaki % stanowią one względem odpływu rocznego, a mianowicie czy jest to;

- do 10%
- 10% - 30% ▪ powyżej 30%.

Odcinek	km DK	Urządzenia retencyjne lub infiltracyjne	Nr działki	Powierzchnia działki	Powierzchnia utwardzona	% powierzchni wyłączonej z powierzchni biologicznie czynnej	Czy dotyczy działki >3500m ² i powierzchni utwardzonej >70% (TAK/NIE)
[-]	[-]	[-]	[-]	[m ²]	[m ²]	[%]	[-]
1	2	3	4	5	6	7	8

□ wskazać; ○ wielkości zlewni obcych oraz ilości odprowadzanych z niej wód ciężące do danego wylotu z drogi krajowej. W przypadku tej zlewni należy określić z jakiego terenu pochodzą te wody oraz kto jest właścicielem tego terenu (o ile będzie to możliwe do określenia).

- powierzchnię zlewni uszczelnionej ujętą w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast - w odniesieniu do zlewni lub jej części zlokalizowanych poza pasem drogi krajowej.
- zasięgi oddziaływania zamierzonego korzystania z wód w formie tabeli (zasięgi dla każdego z wylotów z osobna muszą być poparte w operacie szczegółowymi obliczeniami na podstawie których zostały określone).

Część graficzna operatu powinna zawierać:

1. plan urządzeń wodnych i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, wraz z ich powierzchnią, naniesiony na mapę sytuacyjno-wysokościową terenu, z oznaczeniem nieruchomości;

2. zasadnicze przekroje podłużne i poprzeczne urządzeń wodnych oraz koryt wód płynących w zasięgu oddziaływania tych urządzeń;
3. schemat rozmieszczenia urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych;
4. schemat funkcjonalny lub technologiczny urządzeń wodnych, oraz dodatkowo powinny być w niej:

- czytelny schemat podziału zlewni wraz z naniesionymi elementami odwodnienia (skala np.; 1:5000 lub 1:1000- w uzgodnieniu z Zamawiającym) z podziałem na zlewnie cząstkowe tj. drogi, tereny zielone, parkingi itp. (zaznaczony poprzez zaszafrakowanie) wraz z ich tabelarycznym zestawieniem w tekście.
- plan sytuacyjno-wysokościowy z przedstawionym odwodnieniem omawianej inwestycji (w tym wyloty, rowy drogowe uszczelnione i nieuszczelnione, kanalizacja itp.). Na przedmiotowym planie muszą być określone parametry projektowanego odwodnienia wraz z ich rzędnymi wysokościami
- profile podłużne projektowanej kanalizacji (o ile będzie to możliwe w uzgodnieniu z Zamawiającym)
- rzuty, przekroje poprzeczne i podłużne urządzeń wodnych i oczyszczających;
- rzuty, przekroje poprzeczne i podłużne poszczególnych elementów projektowanego systemu odwodnienia
- rysunki rozwiązań technicznych umocnienia koryt cieków.

Do operatu wodnoprawnego należy załączyć również uzgodnienia warunków wprowadzanych wód opadowych i roztopowych od właścicieli (administratora) nieruchomości na których zlokalizowany jest dany wylot wód opadowych i odbiornik ścieków (o ile nie jest nim GDDKiA O/Gdańsk).

1.2 b. Materiały do przyjęcia zgłoszenia wodnoprawnego

Według art. 422 do zgłoszenia wodnoprawnego dołącza się:

- mapę sytuacyjno-wysokościową pobraną z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego z naniesionym schematem planowanych czynności, robót lub urządzeń wodnych i zasięgiem ich oddziaływania lub inną mapę uwierzytelnioną przez organ państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej;
- odpowiednie szkice lub rysunki;
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego albo decyzję o warunkach zabudowy, jeżeli są wymagane;
- zgodę właściciela urządzenia wodnego, które jest niezbędne do wykonania planowanych czynności, robót lub urządzeń wodnych.

1.2 c. Materiały do wydania oceny wodnoprawnej (o ile będą wymagane)

W celu uzyskania oceny wodnoprawnej należy złożyć wniosek do właściwego organu, który zgodnie z art. 426 ma zawierać:

1. charakterystykę planowanych inwestycji lub działań wraz z podstawowymi danymi technicznymi i opisem planowanej technologii robót;
2. mapę sytuacyjno-wysokościową pobraną z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego lub inną mapę uwierzytelnioną przez organ prowadzący ten zasób albo kopie tych map potwierdzone przez wnioskodawcę za ich zgodność z oryginałami z naniesionym schematem planowanych obiektów lub robót;
3. opis wpływu planowanych inwestycji lub działań na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 oraz w art. 61

1.2 d. Materiały do uzyskania decyzji zwalniających z zakazów, o których mowa w art. 77 ust. 3 i 8 oraz w art. 176 ust. 4. (o ile będą wymagane)

Do wniosku o wydanie decyzji zwalniającej z zakazów o której mowa w art. 77 ust. 3 należy dołączyć charakterystykę planowanych działań wraz z ich podstawowymi danymi technicznymi i opisem planowanej technologii robót oraz mapę sytuacyjno-wysokościową pochodzącą z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, kopię tej mapy potwierdzoną przez wnioskodawcę za zgodność z oryginałem albo inną mapę sytuacyjno-wysokościową, z naniesionym schematem planowanych obiektów lub robót.

Do wniosku o wydanie decyzji zwalniającej z zakazów o której mowa w art. 176 ust. 4 dołącza się charakterystykę planowanych działań wraz z podstawowymi danymi technicznymi i opisem planowanej technologii robót oraz mapę sytuacyjno-wysokościową pobraną z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, kopię tej mapy potwierdzoną przez wnioskodawcę za zgodność z oryginałem albo inną mapę sytuacyjno-wysokościową z naniesionym schematem planowanych obiektów lub robót. W przypadku planowania robót, które mogą naruszyć strukturę korpusu lub podłoża wałów przeciwpowodziowych, dołącza się także badania hydrogeologiczne wraz z opinią dotyczącą wpływu tych robót na szczelność i stabilność tych wałów.

1.3. Pozwolenie wodnoprawne oraz zgłoszenia dołącza się do wniosku o wydania decyzji budowlanych.

Według art. 400 ust. 1 pozwolenie wodnoprawne wydaje się w drodze decyzji na czas określony, nie dłuższy niż 30 lat, liczony od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.

Jeżeli chodzi o pozwolenia na wykonanie urządzeń wodnych to zgodnie z art. 414 ust. 1 pkt. 4 ww. ustawy wygasają jeżeli inwestor nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 6 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne.

2. PRZYGOTOWANIE NIEZBĘDNYCH MATERIAŁÓW DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH (o ile zajdzie taka potrzeba)

2.1. Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach są to opracowania projektowe wykonane dla całej inwestycji określonej w zamówieniu, służące do uzgadniania i opiniowania planowanego przedsięwzięcia oraz stanowią podstawę do złożenia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zawartość i rodzaje dokumentów wymaganych w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określają przepisy prawne ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zwanej dalej ustawą o oś)* [2].

Wykonawcę obowiązuje wykonanie wszystkich potrzebnych pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz.

Szczegółowość opracowań środowiskowych musi co najmniej odpowiadać szczegółowości opracowań projektowych wykonywanych na danym etapie dokumentacji.

Realizacja opracowania powinna się odbywać w następujących etapach:

1. Analiza materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków oraz odpowiednich opracowań projektowych.
2. Wykonanie opracowania projektowego i uzyskanie opinii oraz akceptacji Zamawiającego.
3. Uzyskanie wymaganych opinii i uzgodnień.
4. Złożenie przez Zamawiającego wniosku do właściwego organu wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia.

5. Udział i udzielanie wyjaśnień oraz wykonywanie ewentualnych uzupełnień w procesie uzyskiwania decyzji, a także udział na etapie postępowania w sprawie oceny przedsięwzięcia na środowisko.
6. Przekazanie opracowania wraz z uzyskanymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami do Zamawiającego.

2.2. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Podstawowe zasady przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko zostały zawarte w dziale V ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zwanej dalej ustawą ooś)* [2] oraz w rozporządzeniu w sprawie podziału przedsięwzięć, czyli Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) [23]. Ponadto część z nich określają przepisy zawarte w Rozdziale 2 Działu I tej ustawy oraz ogólnie obowiązujące regulacje Kodeksu postępowania administracyjnego.

Planowane przedsięwzięcie, zgodnie z powyższymi aktami prawnymi zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeśli właściwy organ stwierdzi obowiązek przeprowadzenia oceny.

Postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna się zwykle na wniosek podmiotu planującego realizację przedsięwzięcia.

Do wniosku dołącza się następujące dokumenty:

1. Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia (KIP) w czterech egzemplarzach, wraz z ich zapisem w formie elektronicznej na informatycznych nośnikach danych.
2. pozostałe materiały o których mowa w rozdziale III.2.3.

Organy ochrony środowiska zaangażowane w przypadku planowanej inwestycji, zgodnie z zapisami *ustawy ooś*, to:

□ organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach,

□ właściwy terenowo: Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny oraz Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w zakresie wydania postanowienia/opinii do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, określającego obowiązek bądź nie, przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz warunki realizacji przedsięwzięcia. Poniżej przedstawiono wymagania dla poszczególnych części opracowania.

2.2.1 Karta Informacyjna Przedsięwzięcia (KIP) wymagana do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W przypadku planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko określa organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w przypadku planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, gdy przedsięwzięcie może transgranicznie oddziaływać na środowisko Inwestor zobowiązany jest złożyć wniosek o określenie obowiązku sporządzenia raportu (tylko w odniesieniu do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) oraz o określenie jego zakresu (w obu ww. sytuacjach) wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia.

Karta informacyjna przedsięwzięcia powinna zawierać wszystkie podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, umożliwiające analizę kryteriów dotyczących stwierdzenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko lub określenie zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko, m.in. informacje o skali przedsięwzięcia, wielkości zajmowanego terenu, powiązaniach z innymi przedsięwzięciami, wykorzystaniu zasobów naturalnych, emisjach i

innych oddziaływaniach (w tym na walory przyrodnicze i krajobrazowe), ryzyku wystąpienia poważnej awarii, ewentualnych wariantach przedsięwzięcia oraz wariacie bezinwestycyjnym.

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia (KIP) powinna być opracowana zgodnie z art. 62 a ust. 1 pkt. 5 ustawy ooś [2], oraz wymaganiami załącznika 6 do zarządzenia nr 58 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 listopada 2015 r. w sprawie dokumentacji w zakresie realizacji inwestycji [25]. Reasumując powyższe powinna ona zawierać opis;

- a) rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,
- b) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną, c) rodzaju technologii,
- d) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego, (warianty „0”, inwestycyjny, alternatywny inwestycyjny, w przypadku braku wariantu alternatywnego dla lokalizacji trasy należy wskazać wariant alternatywny technologicznie).
- e) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii, f) rozwiązaniach chroniących środowisko,
- g) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
- h) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- i) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,
- j) wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej,
- k) przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
- l) ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,
- m) przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,
- n) pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz

opis przedsięwzięcia w aspekcie analizy wpływu na klimat i osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza stosownie do treści art. 81 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późniejszymi zmianami),

W KIP należy również zawrzeć informacje niezbędne do ustosunkowania się przez organy oceniające, w postanowieniu określającym konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Są to uwarunkowania wymienione w art. 63 ust. 1 *ustawy ooś* oceniające przedsięwzięcie w kontekście:

- a) rodzaju i charakteru przedsięwzięcia, z uwzględnieniem;
 - skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie,

- powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
 - różnorodności biologicznej, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi,
 - emisji i występowania innych uciążliwości,
 - ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu,
 - przewidywanych ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz ich wpływu na środowisko, w przypadkach gdy planuje się ich powstawanie,
 - zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji;
- b) jego usytuowania z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniające:
- obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek,
 - obszary wybrzeży i środowisko morskie,
 - obszary górskie lub leśne,
 - obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,
 - obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody,
 - obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
 - obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, gęstość zaludnienia,
 - obszary przylegające do jezior,
 - uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej,
 - wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe;
- c) rodzaju i skali możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt a) i b), wynikających z:
- zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać,
 - transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze,
 - charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania,
 - prawdopodobieństwa oddziaływania,
 - czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania,

- powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
- możliwości ograniczenia oddziaływania.

Karta informacyjna przedsięwzięcia musi być zgodna z zaleceniami rozdziału 3.1 załącznika 6 do Zarządzenia nr 58 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 listopada 2015 r w sprawie dokumentacji do realizacji inwestycji.

Poniżej umieszczono szczegółowe wymagania do zakresu inwentaryzacji przyrodniczej oraz oddziaływania na klimat akustyczny którego zakres/szczegółowość powinien być dostosowany do zakresu analizowanego przedsięwzięcia.

2.2.1.1 Inwentaryzacja przyrodnicza Konieczne jest rozbudowanie KIP (ROŚ) w zakresie oddziaływania na przyrodę ożywioną, które powinno być oparte na przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej rejonu inwestycji. Terminy przeprowadzanych prac winny być dostosowane do inwentaryzowanej grupy systematycznej i harmonogramu prac objętego niniejszym zamówieniem.

W uzasadnionych przypadkach Zamawiający dopuszcza możliwość skrócenia okresu inwentaryzacji co wymaga bezwzględnego uzgodnienia z Zamawiającym i nie może wpływać w sposób istotny na wyniki inwentaryzacji. W inwentaryzacji należy wykazać elementy środowiska przyrodniczego [ze szczególnym uwzględnieniem chronionych i rzadkich w regionie gatunków flory, fauny i grzybów (w tym porostów) oraz siedlisk przyrodniczych. Wykonawca zastosuje najbardziej miarodajną metodykę prac inwentaryzacyjnych dostosowaną do poszczególnych grup systematycznych W przedłożonej dokumentacji z przeprowadzonej inwentaryzacji należy przedstawić metodykę badań (z określeniem czynników wpływających na wyniki m.in. terminów, warunków atmosferycznych) opis stwierdzonych gatunków i siedlisk przyrodniczych, dokładną lokalizację (z podaniem współrzędnych geograficznych), zajmowaną powierzchnię lub liczebność, stan zachowania, dokumentację fotograficzną z przeprowadzonych prac i jej wyników.

Inwentaryzacją należy objąć pas o szerokości nie mniejszej niż 10 m od granicy planowanych robót budowlanych.

W przypadku konieczności zniszczenia chronionych gatunków i siedlisk niezbędne jest podanie szczegółowych danych na temat liczebności gatunków lub powierzchni i stanu zachowania siedlisk oraz dokładnej ich lokalizacji w terenie (miejscowość, kilometraż, nr działki, obręb geodezyjny, stan prawny) wraz z zaznaczeniem na mapie i dokumentacją fotograficzną. Jeśli z przeprowadzonych prac wynika konieczność dokonania działań kompensacyjnych/minimalizujących (w tym przenoszenie/metaplantacja gatunków chronionych) należy również wskazać dokładną lokalizację docelowego miejsca planowanych działań (region biogeograficzny, miejscowość, kilometraż, nr działki, obręb geodezyjny, stan prawny) a także zgody właścicieli działek gdy działania kompensacyjne/minimalizujące są planowane na działkach poza pasem drogi krajowej (dotyczy to przede wszystkim siedlisk zastępczych pachnicy dębowej), wraz z zaznaczeniem na mapie.

Na potrzeby przeprowadzenia inwentaryzacji należy również wykorzystać dostępne dane literaturowe pozyskane z organów administracji publicznej oraz z jednostek naukowych i organizacji ekologicznych, aby możliwe było dokonanie oceny oddziaływania na środowisko przyrodnicze (w tym barierowe oddziaływanie drogi) oraz przygotowanie materiałów do uzyskania niezbędnych decyzji

derogacyjnych (w oparciu o art. 56 ustawy o ochronie przyrody). Przede wszystkim materiały z przeprowadzonej inwentaryzacji muszą być wystarczające do określenia na ich podstawie zakresu niezbędnych, zniszczeń (powstałych w skutek planowanych robót budowlanych) siedlisk, ostoi, miejsc bytowania, rozrodu gatunków chronionych, oraz podejmowanych w stosunku do nich środków ratowniczych i minimalizujących (np.: przenoszenia, przetrzymywania, płoszenia itp.) wraz z określeniem stanowisk/siedlisk zastępczych w przypadku przenoszenia osobników gatunków chronionych.

2.2.1.2 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Konieczne jest rozbudowanie KIP (ROŚ) w zakresie oddziaływania na klimat akustyczny, które powinno być poparte przeprowadzoną analizą akustyczną, wraz z inwentaryzacją terenową, odniesieniem do zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zabudowania w zasięgu oddziaływania akustycznego należy zakwalifikować do danego rodzaju zabudowy chronionej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 112; [8], oraz podać źródło klasyfikacji tj. MPZT podając nr uchwały czy w przypadku braku - pismo z klasyfikacją danego organu o czym mowa w art. 115 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2019r poz.1396). Pismo z urzędu kwalifikujące obszary należy dołączyć jako załącznik do KIP. Dla zinwentaryzowanej zabudowy dla każdego zabudowania należy podać lokalizację w odniesieniu do pikietażu drogi, odległość elewacji od krawędzi drogi, obliczyć przewidywany poziom hałasu na elewacji zabudowań w odniesieniu do wartości dopuszczalnych (podając wielkość przekroczenia w danym punkcie) dla stanu istniejącego oraz dla roku oddania planowanej inwestycji do użytkowania oraz po 5 jej użytkowania w sytuacji bez zabezpieczeń akustycznych a wyniki podać w tekście. Zamieścić w KIP termin przeprowadzenia inwentaryzacji terenowej, jak i określić datę aktualizacji map, na których będzie przedstawione oddziaływanie hałasu drogowego.

Wykonując obliczenia akustyczne należy podać wartość poziomu hałasu dla pory dnia jak i nocy uwzględnić błąd metody obliczeniowej programu oraz błąd wynikający z obliczeń natężenia ruchu. W KIP należy podać przewidywane poziomy hałasu dla wszystkich zabudowań znajdujących się w zasięgu przewidywanego oddziaływania.

Następnie należy wskazać racjonalne środki ochrony akustycznej biorąc pod uwagę zarówno rodzaj (np. ekrany, wały ziemne, nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości, zmiany organizacji ruchu, itp.), jak i zakres zabezpieczeń (np. porównanie ekranów o różnej geometrii – długość/wysokość – pozwalających uzyskać analogiczny efekt ochrony zabudowy). Do zabezpieczeń akustycznych odpowiednio należy przypisać zabudowania, dla których ochrony akustycznej je zaproponowano. Warianty zabezpieczeń należy ocenić w kontekście bezpieczeństwa ruchu (najważniejsze jest zapewnienie bezpiecznego dojazdu do posesji i bezpieczeństwo użytkowników drogi i ścieżki pieszo-rowerowej), akceptowalności społecznej zaproponowanych zabezpieczeń, możliwości technicznej posadowienia oraz ich estetykę i wkomponowanie w krajobraz Wskazać obiekty podlegające ochronie zabytkowej, oraz zlokalizowane na granicy pasa drogowego.

W przypadku braku możliwości zastosowania skutecznych rozwiązań np. posadowienia ekranu akustycznego należy przeprowadzić analizę dla poszczególnych przypadków (dla każdego z osobna) ze wskazaniem argumentów na podstawie których zachodzi konieczność o rezygnacji z zaproponowanych zabezpieczeń. Brak możliwości posadowienia zabezpieczeń przeciwhałasowych powinien wynikać z analizy potwierdzonej przez Audytora BRD, a pismo powinno stanowić załącznik do KIP.

Ponadto należy uwzględnić w zaproponowanych rozwiązaniach:

- poziom redukcji hałasu przy zastosowaniu nawierzchni o obniżonej hałaśliwości powinien być zgodny z założeniami przyjętymi w opracowaniu: „Ochrona przed hałasem drogowym” zrealizowanego w ramach Wspólnego Przedsięwzięcia RID (Rozwój Innowacji Drogowych), finansowanego ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Generalnej Dyrekcji

Dróg Krajowych i Autostrad (<https://www.gddkia.gov.pl/pl/3997/Wyniki-projektu-RIDochrona-przed-halasem-drogowym>) [37].

- w przypadku zastosowania ekranów akustycznych należy wskazać ich lokalizację względem pikietażu drogi i chronionych akustycznie zabudowań, określić wymiary, rodzaj (pochłaniające, pochłaniające-odbijające, odbijające), wymaganą skuteczność wraz z podaniem wartości jednostkowych wskaźników oceny izolacyjności i pochłaniania dźwięku oraz klas izolacyjności i pochłaniania jakie powinny wykazywać poszczególne panele akustyczne. W przypadku zastosowania paneli mieszanych należy określić jakie rozwiązanie konstrukcyjne było uwzględnione w obliczeniach.

Ostateczne rozwiązania (możliwe do realizacji), przedstawić w formie tabelarycznej, w odniesieniu do wszystkich zabudowań chronionych akustycznie, podając wartość poziomu hałasu dla pory dnia i nocy, redukcję hałasu po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych dla przedziału czasowego dla roku oddania planowanej inwestycji do użytkowania oraz po 5 latach jej użytkowania. W przypadku zaproponowanych zabezpieczeń w formie ekranów akustycznych należy w sposób jednoznaczny określić ich lokalizację względem terenu (od jakiego poziomu liczona była jego wysokość) załączając wycinek z programu w którym wykonano obliczenia akustyczne wraz z wizualizacją ekranów w terenie (3D). Informacja o lokalizacji ekranu akustycznego powinna zawierać dane: czy do zamodelowania ekranu użyto NMT uwzględniającego zmiany w zagospodarowaniu terenu, wynikające z realizacji przedsięwzięcia oraz czy rzędne wysokościowe terenu, na którym zlokalizowany jest ekran uległy zmianie w odniesieniu do stanu istniejącego, określoną rzędną terenu (przybliżoną) w osi ekranu, wraz z wymiarowaniem wysokości ekranu. Wizualizacja ekranów akustycznych może stanowić dokument wyłącznie w formie elektronicznej z rozszerzeniem pdf.

2.2.2 Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (o ile zajdzie taka potrzeba)

Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest raportem o oddziaływaniu na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [9]. Dlatego, zgodnie z zapisami tej ustawy, powinien spełniać zawsze wymagania – określone w art. 66 ww. ustawy oraz zalecenia rozdziału 3.2 załącznika 6 do Zarządzenia nr 58 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 listopada 2015 r w sprawie dokumentacji do realizacji inwestycji.

Jeśli w wyniku przeprowadzonego postępowania w sprawie określenia konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, stwierdzi w drodze postanowienia, obowiązek przeprowadzenia takiej oceny, konieczne będzie wykonanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, w zakresie odpowiadającym zawartości podanej w Rozdziale *III.2.2.2.1 i III.2.2.2.2*

2.2.2.1. Zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać informacje umożliwiające analizę kryteriów o których mowa w art. 62 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach* tj. :

- 1) opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:
 - a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art.16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017r –Prawo wodne

- b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,
 - c) przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji lub użytkowania planowanego przedsięwzięcia,
 - d) informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi,
 - e) informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu,
 - f) informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
 - g) ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu;
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko uwzględniający;
- elementy przyrodnicze środowiska
 - obszary chronione, określone na podstawie odrębnych przepisów;
 - korytarze ekologiczne w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
 - walory krajobrazowe i rekreacyjne;
 - tendencje zmian zachodzących w środowisku;
 - właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód
- 3) wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego w oparciu o wytyczne zawarte w rozdziale III.22.1.1 Inwentaryzacja przyrodnicza;
- 4) inne dane na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych;
- 5) charakterystyka istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenów w obszarze przewidzianego oddziaływania przedsięwzięcia;
- 6) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [7];
- 7) opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane;
- 8) informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znajdujących się na terenie na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem;
- 9) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową;
- 10) opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym:
- a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,
 - b) racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska,
- wraz z uzasadnieniem ich wyboru;
- 11) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat w tym emisja gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu

- widzenia w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko i wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego
- 12) porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na;
 - a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze;
 - b) powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych i krajobraz c) dobra materiale;
 - d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejąca dokumentacją w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków ;
 - e) formy ochrony przyrody o których mowa w art.6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych
 - f) elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt. 2 lit. b takie jak zakres i częstotliwość wymaganych danych pozwalających scharakteryzować przedsięwzięcie, rodzaje oddziaływań oraz elementy środowiska wymagające szczególnej analizy jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ,
 - g) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit a-f
 - 13) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji o których mowa w pkt. 11 i 12
 - 14) opis metod prognozowania przyjętych zagrożeń i rozwiązań oraz wykorzystanych danych, a także stwierdzonych braków i niedoskonałości w tym zakresie zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:
 - a) istnienia przedsięwzięcia,
 - b) wykorzystywania zasobów środowiska,
 - c) emisji;
 - 15) opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji, użytkowania lub likwidacji przedsięwzięcia dla wariantu proponowanego do realizacji;
 - 16) dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:
 - a) określenie założeń do:
 - ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych,
 - programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,
 - b) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [7], w szczególności zabytków archeologicznych, w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia;

- 17) odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia.
- 18) przedstawienie propozycji zakresu analizy porealizacyjnej
- 19) opis trudności wynikających z niedostatków techniki, luk w danych i we współczesnej wiedzy
- 20) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie i przebudowie drogi
- 21) przedstawienie zagadnień w formie graficznej i kartograficznej (w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie proponowanych analiz oddziaływania na środowisko;
- 22) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;
- 23) przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2005 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie.
- 24) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;
- 25) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu wraz z podstawowymi załącznikami graficznymi (plan orientacyjny przedstawiający przebieg inwestycji, mapa uwarunkowań środowiskowych, mapa oddziaływań akustycznych, mapa urządzeń ochrony środowiska)
- 26) datę sporządzenia raportu, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów, oświadczenie o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74 a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [9] stanowiące załącznik do raportu
- 27) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji.

W załączniku nr 6 do zarządzenia nr 58 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 listopada 2015 r. w sprawie dokumentacji o realizacji inwestycji znajduje się ramowy zakres informacji wymaganych w raporcie sporządzanym na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (jest to lista zagadnień koniecznych do uwzględnienia w raporcie, a nie jest to spis rozdziałów). W odniesieniu do wybranych zagadnień podpunkty wskazują, na co należy zwrócić uwagę ze względu na specyfikę inwestycji drogowych. Gwiazdką oznaczono informacje, istotne ze względu na wymogi Komisji Europejskiej. W rozdziale III.2.2.2.2 przedstawiono ramowy zakres raportu.

2.2.2.2. Ramowa zawartość raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

Poniżej przedstawiono ramową zawartość raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodną z zapisami załącznika nr 6 do zarządzenia nr 58 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku z dnia 23 listopada 2015 r. w sprawie

dokumentacji o realizacji inwestycji, która powinna być dostosowana do zakresu danego przedsięwzięcia.

I. Podstawy sporządzenia

1. Cel sporządzania raportu
 - z treści musi jasno wynikać, że raport służy do uzyskania DŚU
2. Kwalifikacja przedsięwzięcia
 - wymagane jest podanie do jakiej kategorii przedsięwzięć jest zaliczana inwestycja zgodnie z przepisami prawa europejskiego i krajowego
 - w ramach inwestycji drogowej mogą być realizowane inne prace mogące znacząco oddziałujące na środowisko (np.: przebudowa naftociągów, przebudowa linii elektroenergetycznych). Wymagane jest podanie wszystkich prac związanych z planowaną inwestycją drogową, które mogą same w sobie stanowić przedsięwzięcia wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, np. przebudowa linii elektroenergetycznych, budowa obiektów MOP i OUA/OUN czy budowa dróg obsługujących.
3. Wykaz aktów prawnych stanowiących podstawę sporządzenia raportu
 - akty prawne stanowiące podstawę sporządzenia raportu muszą być aktualne
4. Wykaz nazwisk autorów opracowania wraz z podpisami
5. Spis źródeł, z których korzystano podczas opracowywania ROŚ
 - wykorzystane źródła powinny być adekwatne do etapu opracowywania dokumentacji,
 - wskazane jest, aby w tekście raportu zamieszczano odnośniki do źródeł informacji w szczególności, gdy przytaczane są dane liczbowe o zanieczyszczeniu środowiska, □ uzgodnienia od Konserwatora Zabytków i inne wymagane.
 - informacje o kwalifikacji terenu w zakresie ochrony przed hałasem pozyskane zgodnie z ustawą Prawo ochrony Środowiska (POŚ) oraz informacje o obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego.

II. Opis przedsięwzięcia

Ogólne dane charakteryzujące przedsięwzięcie powinny znaleźć się na początku raportu, szczegółowe prognozy: natężenia ruchu, rozprzestrzeniania zanieczyszczeń itp. najczęściej zamieszczane są w rozdziałach dotyczących oddziaływania inwestycji. Opis powinien zawierać informacje dotyczące wszystkich prac związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia, w tym również tych, które same w sobie mogą stanowić przedsięwzięcie wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, np. przebudowa linii elektroenergetycznych,

1. Uzasadnienie celu realizacji przedsięwzięcia
 - cel może być ukierunkowany na pozytywne skutki w skali lokalnej, ponadlokalnej np.: rozwój gospodarczy, poprawa bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców
 - określenie celu jest istotne, gdyż zdarzają się przypadki analizowania w ROŚ wariantów nieracjonalnych, sprzecznych z głównym celem projektowanej inwestycji (np.: gdy inwestycja ma wyprowadzić ruch z miasta nieuzasadnione jest rozpatrywanie wariantów inwestycyjnych po istniejącej drodze)
2. Opis lokalizacji przedsięwzięcia
 - przebieg drogi (analizowanych wariantów i wariantu 0) w odniesieniu do jednostek administracyjnych, jednostek geograficznych itp.
3. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia
 - a) Opis przedsięwzięcia
 - numer drogi i kilometrów wariantów

- parametry techniczne drogi (klasa, prędkość projektowa, ilość jezdni, szerokość pasów itp.) w stanie istniejącym oraz po realizacji przedsięwzięcia
- informacje o wstępnej niwelecie drogi - przebieg w wykopach, po poziomie terenu, na nasypach (dokładna niweleta zostanie określona na etapie projektu budowlanego)
- orientacyjną lokalizację urządzeń technicznego wyposażenia drogi i części składowych przedsięwzięcia np.: obiekty inżynierskie, urządzenia ochrony środowiska, odwodnienie, węzły, MOP-y, itp. (w przypadku ochrony akustycznej wskazanie rejonów lub nr działek wymagających ochrony, a nie kilometraży i szczegółowych parametrów ekranów akustycznych; w przypadku węzłów wskazanie orientacyjnej lokalizacji – typ węzła może być wariantowany na etapie ponownej oceny)
- odnosić się do szacowanej liczby i długości kolizji z istniejącą infrastrukturą wymagającą przebudowy (sieć wodociągowa, sieć gazowa, kanalizacja, linie wysokiego napięcia itp.)
- prognozowane natężenie ruchu dla analizowanych wariantów

b) Opis warunków wykorzystania terenu w fazie budowy i eksploatacji

- szacunkowa zajętość terenu (z uwzględnieniem zajęcia tymczasowego terenu), szacunkowa ilość koniecznych wyburzeń, wskazanie roku planowanego oddania do użytkowania (zalecane jest podanie szacunkowej długości trwania okresu budowy, co pozwala na zobrazowanie długości presji na środowisko)
- wykaz wszystkich działań koniecznych do realizacji inwestycji (odwodnienia, przebudowa cieków itp.) oraz związanych z jej eksploatacją

c) Opis przewidywanych wielkości emisji w fazie budowy realizacji i eksploatacji

- wskazanie rodzajów i prognozowanych ilości emitowanych zanieczyszczeń (komunikacyjnych) w fazie budowy i eksploatacji: emisja zanieczyszczeń powietrza (w tym emisja gazów cieplarnianych), emisja ścieków (ładunki zanieczyszczeń), emisja hałasu (moc akustyczna drogi), wytwarzanie odpadów, zanieczyszczenie gleby, oddziaływanie na florę i faunę itp. (przybliżone wartości)

4. Informacje o uwzględnieniu inwestycji w strategicznych planach i programach oraz planach zagospodarowania przestrzennego

- wskazanie dokumentów planistycznych, które przeszły procedurę konsultacji społecznych jest szczególnie ważne w przypadku przedsięwzięć finansowanych z UE.: koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju, mpzp, strategie i programy rozwoju regionalnego i rozwoju infrastruktury drogowej, (np. Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.), strategie rozwoju województwa, obowiązujący Program Budowy Dróg Krajowych, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko lub programy regionalne itp.

III. Charakterystyka stanu istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenu W

ROŚ powinny znaleźć się poniższe informacje:

1. Opis istniejącego pasa drogowego/sieci drogowej i warunków ruchowych
2. Określenie kwalifikacji terenu na podstawie dokumentacji planistycznej
 - w przypadku braku dokumentów planistycznych kwalifikacji terenów dokonuje gmina, raport powinien zawierać stosowne pisma w tej sprawie
3. Opis aktualnego zagospodarowania i użytkowania terenu
 - w przypadku gdy teren kwalifikujący się do ochrony akustycznej i nie jest obecnie użytkowany zgodnie z przeznaczeniem zalecane jest etapowanie środków ochrony akustycznej

IV. Opis analizowanych wariantów

1. Informacja o wariantach analizowanych na wcześniejszych etapach przygotowywania inwestycji

- wstępne analizy środowiskowe pozwalają na wykluczenie zdecydowanie niekorzystnych wariantów, jeżeli takie warianty rozpatrywano raport powinien wyjaśniać przyczyny odrzucenia wariantów oraz zawierać mapę z ich przebiegiem
 - informacja o wariantach odrzuconych pokazuje, że optymalizowano lokalizację przedsięwzięcia już na wczesnych etapach jego planowania
2. Opis wariantów i analizy wykonane dla wariantu proponowanego, racjonalnego wariantu alternatywnego i wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru
- w raporcie należy wskazać wariant proponowany do realizacji, racjonalny wariant alternatywny oraz wariant najkorzystniejszy dla środowiska (niektóre z wariantów będą spełniały po dwa w/w kryteria)
 - wszystkie warianty analizowane w raporcie (wariant bezinwestycyjny i inwestycyjne) muszą być przeanalizowane z tym samym stopniem szczegółowości, co pozwoli na ich porównanie
 - wszystkie warianty inwestycyjne rozpatrywane w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko muszą być możliwe do zrealizowania w aspekcie technicznym i finansowym.
 - analizowane warianty powinny włączać się do istniejącej sieci drogowej lub w przypadku wariantów prowadzonych nowym śladem dowiązywać się do dalszego odcinka projektowanej drogi
 - przyjęte okresy prognoz oddziaływania inwestycji na środowisko dla wszystkich wariantów muszą być takie same (rok bazowy – stan istniejący, 1 rok po oddaniu do użytkowania, 5 lat od oddania do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej, 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A,)
 - warianty lokalizacyjne trasy powinny być poparte analizami mającymi na celu wybór wariantu optymalnego pod względem środowiskowym (przyrodniczym i społecznym) oraz odrzucenie wariantów najmniej korzystnych (analizy powinny brać pod uwagę także względy techniczne i funkcjonalno-ruchowe)¹
 - wariantowanie może odnosić się do lokalizacji MOP, OUD, a także różnych rozwiązań technicznych, organizacyjnych itp.
3. Opis wariantu 0 (wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia) polegający na zaniechaniu realizacji inwestycji
- opis wariantu 0 powinien uwzględniać zarówno opis środowiska jak i skutków zaniechania realizacji inwestycji
 - pozostawienie całości ruchu na istniejącej drodze powoduje kumulację negatywnych oddziaływań, co uzasadnia potrzebę realizacji inwestycji
4. Prognozy warunków na istniejącej drodze/sieci drogowej w przypadku wyboru poszczególnych wariantów (dotyczy wariantów inwestycyjnych prowadzonych nowym śladem)
- przeniesienie ruchu na planowaną inwestycję zazwyczaj pozwala na polepszenie warunków na istniejących drogach co pozwala na wskazanie pozytywnych skutków wynikających z jej realizacji oraz uzasadnia cel

V. Opis elementów środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

Opis komponentów środowiska powinien:

- odnosić się do przebiegu poszczególnych wariantów - częstym błędem jest opisywanie wyłącznie uwarunkowań środowiskowych w całej gminie, czy powiecie oraz zamieszczenie szczegółowych opisów form ochrony przyrody w całym województwie a nie informacji o elementach faktycznie narażonych na negatywny wpływ
- uwzględniać tendencje zmian zachodzących w środowisku
- zawierać waloryzację środowiska przyrodniczego na przebiegu poszczególnych wariantów

1. Rzeźba terenu

2. Budowa geologiczna

3. Gleby

- opis powinien odnosić się do poszczególnych wariantów i wskazywać gleby wartościowe i podatne na degradację
- dane dotyczące aktualnego zanieczyszczenia gleb (istotne w przypadku nasypów kolejowych gdzie możliwe są znaczne przekroczenia norm)

4. Wody powierzchniowe i podziemne

- wymagany jest opis istniejącej sieci rzecznej, występowania zbiorników wodnych, zlewni chronionych, GZWP, lokalizacji ujęć wód powierzchniowych i podziemnych, stref ochrony ujęć wód, tereny zalewowe, kierunki przepływu wód - zwłaszcza w przypadku obszarów chronionych itp.
- Należy zawrzeć odniesienie do wpływu przedsięwzięcia na osiągnięcie celów Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz analizę oddziaływania na Jednolite Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych wraz z analizą zasadności wdrożenia ewentualnych działań minimalizujących.
- dane dotyczące jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- opis powinien identyfikować obszary wrażliwe

5. Flora i Fauna

- opis flory i fauny występującej w rejonie inwestycji sporządzony na podstawie wykonanej inwentaryzacji przyrodniczej na podstawie wytycznych rozdziału III.2.2.1.1 Inwentaryzacja przyrodnicza (dane z inwentaryzacji muszą pokazywać aktualny stan środowiska przyrodniczego oparty na przeprowadzonych badaniach terenowych)
- inwentaryzacja ma na celu określenie głównych typów zbiorowisk i siedlisk występujących w rejonie inwestycji oraz powinna w sposób szczególny zwracać uwagę na występowanie gatunków roślin i grzybów oraz zwierząt objętych ochroną gatunkową, jak również wymagających ochrony siedlisk przyrodniczych
- inwentaryzacja przyrodnicza powinna być wykonana w pasie nie mniejszym niż 300 m od osi drogi.
- wymagane jest wskazanie lokalizacji (określenie kilometrażu i orientacyjnej odległości od poszczególnych wariantów) gatunków i siedlisk chronionych, które mogą być zniszczone w wyniku realizacji przedsięwzięcia lub też zagrożone realizacją przedsięwzięcia oraz określenie ilościowe zniszczeń
- należy podać wielkości zniszczeń (szacunkowa powierzchnia/liczebność) konieczne w przypadku realizacji poszczególnych wariantów z wyróżnieniem gatunków i siedlisk chronionych, wycinki lasów (oddziaływanie bezpośrednie) - wielkość zniszczeń powinna być porównana z rozpowszechnieniem niszczonego siedlisk/gatunków w skali regionu/kraju. Należy również odnieść wielkość zniszczeń do szacunkowej wielkości lokalnych populacji danego gatunku np.: poprzez rozszerzenie inwentaryzacyjnych prac terenowych.
- opis flory i fauny występującej w rejonie inwestycji wymaga wykonania inwentaryzacji przyrodniczej (w oparciu o rodzila: Inwentaryzacja przyrodnicza) w okresie oraz z wykorzystaniem metodyki umożliwiającym pełną identyfikację gatunków i siedlisk chronionych.
- wymagane jest uwzględnienie korytarzy migracji zwierząt (korytarze migracji dużych i średnich zwierząt (w tym w szczególności odnoście obecności wilka *Canis lupus* na terenie Borów Tucholskich), w tym korytarze migracji, szlaki migracji małych zwierząt, (w tym płazów) oraz zróżnicowanie istniejących korytarzy na: krajowe, regionalne, lokalne.

6. Warunki klimatyczne

- temperatura, opady, nasłonecznienie itp.

- przeważające kierunki wiatrów
 - wstępne analizy zachodzących zmian klimatu i ich możliwego wpływu na przedsięwzięcie oraz wpływu przedsięwzięcia na klimat i zachodzące zmiany klimatu

 - uwzględnienie występowania zjawisk ekstremalnych i odniesienie się do częstości ich występowania, a także do scenariuszy przewidywanych zmian klimatu w kontekście ewentualnych zagrożeń dla realizowanego przedsięwzięcia.
7. Powietrze atmosferyczne
- wymagane jest podanie jakości powietrza w rejonie inwestycji (tło zanieczyszczeń, głównie z danych WIOŚ)
8. Warunki akustyczne
9. Opis obszarów chronionych i obiektów objętych ochroną
- obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, - parki narodowe;
 - rezerваты przyrody;
 - parki krajobrazowe;
 - obszary chronionego krajobrazu;
 - obszary Natura 2000;
 - pomniki przyrody;
 - stanowiska dokumentacyjne;
 - użytki ekologiczne;
 - zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
 - ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.
 - obszary chronione na podstawie Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życia ptactwa wodnego Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt z dnia 23 czerwca 1979 Konwencji o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk z dnia 19 września 1979
 - zaleca się aby opis obszarów Natura 2000 i oddziaływania na nie był wyraźnie wydzielony (stanowił odrębny rozdział)
10. Opis istniejących i projektowanych obszarów Natura 2000
- wskazanie siedlisk i gatunków chronionych będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 na podstawie informacji zawartych w SDF
 - podsumowanie inwentaryzacji przyrodniczej (dane nie starsze niż 2 lata) przede wszystkim wskazującej lokalizację przedmiotów ochrony w danym obszarze (siedliska przyrodnicze i gatunki z załączników I i II, dla których ochrony obszar ma istotne znaczenie w skali kraju - oznaczenie A, B lub C w Standardowych Formularzach Danych); pozostałe siedliska i gatunki chronione na podstawie przepisów europejskich i krajowych nie powinny zostać pominięte, gdyż zniszczenie ich może być kwalifikowane jako „szkoda w środowisku”
 - charakterystyka rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk, wielkość zasobów gatunków i siedlisk na inwentaryzowanym terenie, stan zachowania struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych oraz powierzchnię i stan zachowania siedlisk gatunków
 - odniesienie do znaczenia obszaru dla zachowania populacji gatunków lub zachowania siedlisk
 - określenie zagrożeń dla analizowanego obszaru Natura 2000

- opis powiązań między obszarami sieci Natura 2000

11. Opis walorów krajobrazowych i rekreacyjnych

- opis powinien uwzględniać krajobraz, walory turystyczne i rekreacyjne

12. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych w tym zabytków archeologicznych

- identyfikacja zabytków w oparciu o Krajowy Rejestr Zabytków oraz Archeologiczne Zdjęcie Polski, wymagane jest załączenie do raportu opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków wskazującej które stanowiska, lub miejsca potencjalnego ich umiejscowienia, należy objąć badaniami archeologicznymi (rozpoznawczymi, wykopaliskowymi, nadzorami)
- zamieszczenie zdjęć zabytków zlokalizowanych w pasie drogowym i w pobliżu pasa

VI. Oddziaływanie na środowisko planowanej inwestycji

W odniesieniu do opisu przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów należy sprawdzić, czy uwzględniono:

- wszystkie komponenty środowiska oraz wszystkie oddziaływania, które są znaczące
- fazę budowy, eksploatacji i likwidacji*
- oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystywania zasobów środowiska, emisji*
 - oddziaływanie bezpośrednie powinno odnosić się do bezpośredniego wykorzystania zasobów środowiska (zajęcie terenu, pobór wody)
 - oddziaływanie pośrednie powinno odnosić się do emisji zanieczyszczeń i oddziaływania na poszczególne komponenty za pośrednictwem np.: powietrza, wody, gleby
- powiązania między elementami środowiska
- ocenę znaczenia zidentyfikowanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska (uwzględniającą rozmiar zmian warunków środowiskowych powodowanych przez inwestycję, nietypowość oddziaływania, wrażliwość środowiska itp.)

1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

- opis powinien odnosić się do stosowanego systemu odwodnienia podczas budowy i oraz ewentualnej emisji zanieczyszczeń
- należy przeprowadzić odrębną analizę dotyczącą wpływu realizacji i eksploatacji projektu na osiągnięcie celów ustanowionych dla poszczególnych JCWP i JCWPd uwzględnionych w PGW w kontekście wymogów art. 81 ust. 3 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r OOS

3. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

4. Oddziaływanie na klimat

- wpływ projektu na klimat (możliwość generowania przez projekt ewentualnych zmian klimatu, lub nasilenia zmian już zachodzących)
- wpływ zachodzących i spodziewanych zmian klimatu na projekt i jego prawidłowe funkcjonowanie
- odporność i adaptacja projektu do bieżących i przewidywanych zmian klimatu, w tym w szczególności ekstremalnych zjawisk atmosferycznych

5. Oddziaływanie na warunki akustyczne

6. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze (faunę, florę, obszary chronione)

- należy podać wielkości zniszczeń (szacunkowa powierzchnia/liczebność) konieczne w przypadku realizacji poszczególnych wariantów z wyróżnieniem gatunków i siedlisk chronionych, wycinki lasów (oddziaływanie bezpośrednie) - wielkość zniszczeń powinna być porównana z rozpowszechnieniem niszczonego siedliska/gatunków w skali regionu/kraju

- należy ocenić oddziaływanie wynikające z emisji zanieczyszczeń (hałas, zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenie wód) i zmian w środowisku np. zmiany stosunków wodnych i oddziaływanie na siedliska hydrogeniczne,
- ocena oddziaływania na środowisko powinna uwzględniać aktualne dane z inwentaryzacji przyrodniczej
- ocena oddziaływania powinna uwzględniać nie tylko parametry ilościowe (np. długość kolizji) ale również jakościowe (wartość zagrożonego komponentu)
- istotnym elementem jest ocena oddziaływania na zidentyfikowane korytarze migracyjne zwierząt, w tym szlaki sezonowych wędrówek ptaków.

□

ocen oddziaływania na faunę powinna uwzględniać oświetlenie drogi, jeżeli oświetlenie ma być specyficzne ze względu na migrację zwierząt w raporcie powinien znaleźć się zapis, że sposób oświetlenia zostanie przeanalizowany na etapie ponownej oceny

7. Oddziaływanie na krajobraz

- oddziaływanie na krajobraz i ukształtowanie terenu należy uwzględnić na całej długości trasy a szczególności w obrębie obszarów otwartych oraz chronionych np.: parków krajobrazowych, parków narodowych. Należy uwzględnić w opisie wpływ planowanego przedsięwzięcia na krajobraz z uwzględnieniem gospodarki zielenią i projektu zieleni (nowych nasadzeń).

8. Oddziaływanie na zabytki i obiekty kulturowe

- należy określić powierzchnię zniszczeń stanowisk archeologicznych, oraz innych obiektów zabytkowych

Zestawienie powinno być wykonane w oparciu o Krajowy Rejestr Zabytków oraz Archeologiczne Zdjęcie Polski. Wskazane jest również skonsultowanie zestawienia z właściwymi służbami ochrony zabytków – Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków lub Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków oraz z działającymi na danym terenie instytucjami naukowymi (np. muzeami archeologicznymi).

9. Opis oddziaływania na zdrowie i życie ludzi

- opis powinien odnosić się do oddziaływania na mieszkańców okolic planowanej inwestycji, a nie zasad bhp na placu budowy

10. Oddziaływanie skumulowane

- wymagane jest, aby opis oddziaływania skumulowanego stanowił odrębny rozdział lub podrozdział
- w ROŚ powinny zostać uwzględnione skutki skumulowane wynikające z sumarycznego oddziaływania pochodzącego od planowanej inwestycji oraz istniejących lub projektowanych inwestycji negatywnie oddziałujących na środowisko, w szczególności linii kolejowych i lotnisk
- w ROŚ powinny zostać uwzględnione skutki skumulowane wynikające z występowania jednocześnie wielu rodzajów oddziaływania (hałas, zanieczyszczenie powietrza, odprowadzenie wód opadowych itp.). Suma wszystkich oddziaływań może spowodować iż mimo, że oddziaływania pojedynczo nie są znaczące natomiast w połączeniu powodują, iż wpływ przedsięwzięcia jest istotnie negatywny. (ocena szczególnie istotna w przypadku obszarów chronionych w tym obszarów N2000)

11. Ocena oddziaływania inwestycji na obszary Natura 2000

- kryterium odległości nie jest kryterium wystarczającym do określenia braku negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000; w odniesieniu do obszarów, które nie kolidują bezpośrednio z inwestycją powinno zostać przeprowadzone rozpoznanie (jeżeli udowodniono, że nie występują znaczące oddziaływania nie jest wymagana ocena właściwa)
- brak oddziaływania powinien być udokumentowany
- ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 powinna spełniać wymogi oceny habitatowej:
 - a) przedstawiać szczegółową inwentaryzację i waloryzację przyrodniczą w odniesieniu do gatunków i siedlisk stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000;
 - b) zawierać ocenę oddziaływania na spójność i integralność obszarów;
 - c) zawierać ocenę oddziaływania na populacje gatunków – przedmiotów ochrony obszarów, poprzez m.in. oszacowanie, jaki procent populacji jest narażony na zniszczenie/negatywne oddziaływanie, ocenę oddziaływania na miejsca gniazdowania, żerowiska i migracji

□

- d) zawierać ocenę oddziaływania na siedliska – przedmioty ochrony obszarów, poprzez m.in. oszacowanie, jaki procent powierzchni siedliska jest narażony na zniszczenie / negatywne oddziaływanie;
- e) zawierać ocenę oddziaływania na stan zachowania gatunków i siedlisk przedmiotów ochrony obszarów;
- f) ocena oddziaływania powinna obejmować etap budowy i eksploatacji inwestycji oraz oddziaływania skumulowane.

- wskazać, czy po zastosowaniu środków minimalizujących prognozowane jest znaczące negatywne oddziaływanie na obszary Natura 2000
- na obszarach Natura 2000 priorytetem jest ochrona przedmiotów, dla których obszar został wyznaczony (kryteria społeczne mają małą wagę i nie mogą decydować o wyborze wariantu, wariant znacząco oddziałujący na środowisko nie może być wskazywany do realizacji ze względów społecznych jeżeli istnieją warianty alternatywne)

12. Prognozy przewidywanych emisji i imisji pozwalające na określenie oddziaływania inwestycji na środowisko

- prognozy oddziaływania na klimat akustyczny, stan aerosanitarny oraz środowisko gruntowo-wodne powinny być wykonane:

1) dla istniejącego układu drogowego

- dla roku bazowego - ocena stanu istniejącego
- dla 1 roku po oddaniu do użytkowania przy założeniu, że inwestycja zostanie zrealizowana
- dla 1 roku po oddaniu do użytkowania przy założeniu, że inwestycja nie zostanie zrealizowana
- 5 lat od oddania inwestycji do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej lub 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A - przy założeniu, że inwestycja nie zostanie zrealizowana
- 5 lat od oddania inwestycji do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej lub 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A- przy założeniu, że inwestycja zostanie zrealizowana w poszczególnych wariantach

2) dla wariantów inwestycyjnych

a) dla roku oddania inwestycji do użytkowania w perspektywie:

- 5 lat od oddania do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej,
- 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A,

- wymagane jest wykonanie prognoz przed i po zastosowaniu zabezpieczeń; (stan przed zastosowaniem zabezpieczeń uzasadnia konieczność ich zastosowania, stan po zastosowaniu zabezpieczeń wskazuje czy zostaną dochowane normy)
- zamieszczenie listy wytwarzanych odpadów wraz z kodami (określenie dokładnych ilości wytwarzanych odpadów może nie być)

13. Opis skutków wystąpienia poważnych awarii

- identyfikacja obszarów wrażliwych i zagrożeń dla środowiska w tym ludzi wynikających z wypadków z pojazdami przewożącymi substancje niebezpieczne, awarii w miejscach postoju w/w pojazdów itp.

14. Opis skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia - opis oddziaływania wariantu 0 w odniesieniu do wszystkich analizowanych komponentów środowiska

15. Określenie możliwości/braku możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko

□

VII. Analiza porównawcza wariantów/ analiza wielokryterialna

- wybór wariantu powinien być poprzedzony wielokryterialną analizą
- warianty powinny być oceniane przy zastosowaniu tej samej metody, przy wykorzystaniu tych samych kryteriów
analiza wielokryterialna powinna uwzględniać wszystkie kryteria, które są policzalne i różnicujące. Wybór kryteriów, waga kryteriów oraz przyznawana punktacja powinna być uzasadniona
- należy zwrócić uwagę, aby analiza wielokryterialna uwzględniała kryteria nie tylko ilościowe, ale również jakościowe
- analiza porównawcza nie może być sprzeczna z wnioskami zawartymi w części opisowej
- uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, powinno uwzględniać oddziaływanie na: ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze, powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych, klimat (m. in. oddziaływanie związane z wpływem na klimat (np. emisja CO₂) i adaptacją do zmian klimatu (np. w miejscach kolizji z terenami zagrożenia powodziowego)), krajobraz, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, wzajemne oddziaływanie między elementami oraz kryteria funkcjonalno-ruchowe²
- porównanie wariantów może być wykonane w sposób opisowy
- oddziaływanie wariantów inwestycji oraz ich porównanie powinno dotyczyć wariantów po zastosowaniu środków minimalizujących

Jako główne kryterium w analizie porównawczej należy przyjąć kolizje z obszarami sieci Natura 2000 w tym głównie z gatunkami i siedliskami o znaczeniu priorytetowym.

Analiza wielokryterialna może uwzględniać m.in. niżej wymienione komponenty środowiska:

- kolizje z obszarami chronionymi na mocy ustawy *o ochronie przyrody*
- kolizje z obiektami i obszarami objętymi ochroną na mocy ustawy *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, ▪ kolizje z zabudową,
- oddziaływanie na wody powierzchniowe,
- oddziaływania na wody podziemne,
- kolizje terenami leśnymi,
- akceptowalność społeczną,
- efektywność ekonomiczną

Powyższy katalog kryteriów należy traktować jako przykładowy i powinien być każdorazowo modyfikowany, w zależności od analizowanego przedsięwzięcia. Przyjęte kryteria oceny powinny umożliwiać zróżnicowanie wariantów.

Wykonawca ww. analizy ma za zadanie ustalenie wag dla zastosowanych przez siebie kryteriów w porozumieniu z Zamawiającym.

W sposób odrębny należy podejść do kwestii wariantowania środków ochrony przed hałasem.

W raporcie o oddziaływaniu na środowisko należy przeprowadzić Analizę wielokryterialną w zakresie ustalenia optymalnych metod oraz środków ochrony przed hałasem. W celu znalezienia rozwiązań optymalnych w przedmiotowej analizie zaleca się wykorzystanie niżej wymienionych kryteriów, które należy dostosować do specyfiki projektowanej inwestycji.

Rodzaj proponowanych zabezpieczeń przed hałasem (np. ekrany, wały ziemne, wykup nieruchomości, odpowiednia niweleta, rodzaj nawierzchni, organizacja ruchu, itp.),

- a. Koszty inwestycyjne proponowanych zabezpieczeń (w tym koszty ewentualnych wykupów w celu wykonania danego rodzaju zabezpieczenia np. pod drogi serwisowe, wały ziemne itp.),

□

- b. Koszty utrzymania zaproponowanych zabezpieczeń (w tym np. koszenia trawy na wałach ziemnych, konserwacji i wymiany elementów zabezpieczeń akustycznych, ich mycia, utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, itp.),
- c. Bezpieczeństwo ruchu drogowego (np. wpływ wyjazdów z posesji na bezpieczeństwo ruchu drogowego, rodzaj nawierzchni itp.),
- d. Akceptowalność społeczną,
- e. Estetyka oraz wkomponowanie zaproponowanych zabezpieczeń w krajobraz,

Wykonawca analizy ma za zadanie ustalenie wag dla zastosowanych przez siebie kryteriów w porozumieniu z Zamawiającym.

VIII. Opis działań zapobiegających oraz łagodzących negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko

Zalecenia dotyczące zapobiegania, i minimalizowania oddziaływania inwestycji na środowisko powinny dotyczyć wszystkich analizowanych wariantów. W przypadku, gdy zapobieganie negatywnym oddziaływaniom nie jest możliwe powinny zostać zaproponowane działania minimalizujące oddziaływanie inwestycji.

1. Opis działań mających na celu zapobieganie i ograniczanie oddziaływań na środowisko (oddziaływanie akustyczne, emisja ścieków, emisja zanieczyszczeń powietrza, oddziaływanie na faunę i florę, w tym przecięcia szlaków migracji) na etapie budowy i eksploatacji
 - zastosowanie urządzeń ochrony środowiska musi mieć uzasadnienie wynikające z przeprowadzanych analiz (przejścia dla zwierząt, separatory substancji ropopochodnych, ekrany akustyczne, pasy zieleni izolacyjnej, wygrodenia i plotki-ochrono naprowadzające),
 - należy wskazać orientacyjną lokalizację proponowanych rozwiązań. W przypadku ekranów akustycznych należy określić czy możliwe jest zabezpieczenie obszaru przed ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu oraz wskazać rejony, które należy zabezpieczyć przed ponadnormatywnym poziomem hałasu. Analizy akustyczne powinny zostać wykonane, a raport zawierać informacje, jakie parametry ekrany akustycznych zostały przyjęte do prognoz (wysokość ekranu w tym przypadku przyjmuje się max. 6 m),
 - w odniesieniu do przejść dla zwierząt konieczne jest podanie parametrów minimalnych dla przejść umożliwiających migrację zwierząt, raport powinien zawierać ogólne zalecenia do zagospodarowania przejść dla zwierząt do uwzględnienia w projekcie budowlanym np.: przejścia dla zwierząt nie powinny być oświetlane, w świetle przejść nie należy lokalizować zbiorników retencyjnych, przejścia winny być zespolone z systemem wygroden i płotków ochronno-naprowadzających, dodatkowo przejście i jego sąsiedztwo należy zagospodarować w sposób zachęcających daną grupę zwierząt do korzystania z niego.
 - w odniesieniu do minimalizacji oddziaływania związanego z odprowadzeniem wód z drogi raport powinien wskazywać rejony wrażliwe na zanieczyszczenia i w tych miejscach zalecać rozważenie na etapie ponownej oceny zastosowania kanalizacji szczelnej, na podstawie analizy wrażliwości środowiska powinien zawierać ewentualne zalecenia podczyszczania przed zrzutem do odbiornika i wskazywać czy zaistnieje konieczność zastosowania zbiorników retencyjnych/infiltracyjnych,
 - opis działań minimalizujących powinien zawierać opis skuteczności proponowanych rozwiązań,
 - opis działań minimalizujących powinien zawierać stwierdzenie, czy zaleca się np.: etapowanie budowy urządzeń ochrony środowiska,
2. Opis działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

□

- kompensacja przyrodnicza (art. 34 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) może być wykonana tylko w przypadku, gdy stwierdzono znaczące negatywne oddziaływanie na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 lub jego integralność, nie ma rozwiązania alternatywnego oraz udowodniono nadrzędny interes publiczny inwestycji,
- kompensacja przyrodnicza może być zastosowana gdy wszystkie sposoby unikania i minimalizowania oddziaływania inwestycji zostały wykorzystane,
- kompensacja przyrodnicza powinna być adekwatna do skali dokonywanych zniszczeń - minimum 1:1 (łągi, torfowiska, łąki trzęślicowe są to siedliska praktycznie niemożliwe do odtworzenia- kompensacja w odniesieniu do tych siedlisk może polegać na objęciu ochroną lub poprawieniu stanu tych siedlisk w innym miejscu),

kompensacja przyrodnicza powinna odnosić się do gatunków i siedlisk, dla których stwierdzono znaczące negatywne oddziaływanie inwestycji,

- kompensacja przyrodnicza musi być wykonana przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia,
- w przypadku stwierdzenia potrzeby wykonania kompensacji w raporcie należy zamieścić miejsce jej wykonania, szczegółowy harmonogram oraz uzgodnienia z właścicielem terenu co do możliwości wykonania kompensacji,

3. Określenie założeń do ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, sposobu zabezpieczenia istniejących zabytków oraz ochrony krajobrazu kulturowego

- ROŚ powinien odnosić się do opinii i zaleceń Konserwatora Zabytków

4. Propozycja monitoringu środowiska

- propozycja monitoringu środowiska powinna wskazywać cel monitoringu, metodykę, zakres, częstotliwość i być adekwatna do zidentyfikowanych zagrożeń i wrażliwości środowiska oraz punkty pomiarów

5. Analiza porealizacyjna

- analiza porealizacyjna wykonywana jest jednokrotnie rok po oddaniu inwestycji do użytkowania i nie powinna być mylona z monitoringiem (szczegółowy zakres analizy znajduje się w opracowaniu „Analizy i dodatkowe opracowania środowiskowe „),
- ROŚ powinien określać zakres analiz koniecznych do wykonania ze względu na prognozowane przekroczenia dopuszczalnych norm,
- ROŚ powinien wskazywać rejony, gdzie prawdopodobne będą przekroczenia dopuszczalnych norm i gdzie konieczne będzie wykonanie analiz i pomiarów w ramach analizy porealizacyjnej; dopuszczalne jest wskazanie dokładnej lokalizacji punktów wykonania badań w ramach analizy porealizacyjnej oraz uszczegółowienie jej zakresu na etapie ponownej oceny,

6. Obszar ograniczonego użytkowania

- konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania może być stwierdzona w wyniku wykonania analizy porealizacyjnej w przypadku, gdy nie ma możliwości zabezpieczenia terenu przed przekroczeniem norm

7. Analiza konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

- opis nieformalnych konsultacji społecznych, jeżeli zostały przeprowadzone,
- powinien wyjaśnić, czy projektanci wzięli pod uwagę jakieś postulaty mieszkańców,
- powinien odnosić się do opinii organów administracji samorządowej wyrażanych m.in. na posiedzeniach KOPI,

IX. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę

□

Metody oceny powinny być tak dobrane, aby pozwalały na porównanie wyników z wartościami dopuszczalnymi. Opis metod prognozowania powinien zawierać:

1. Opis metody prognozowania natężeń ruchu

- prognoza ruchu powinna być wykonana dla całości drogi, więc wymaga uzgodnienia z wykonawcami raportów dla dalszych odcinków inwestycji (zalecane jest podanie podane SDR na odcinkach drogi łączących się z planowaną inwestycją)

2. Opis metody prognozowania hałasu

- wymaga się, aby wskazano założenia do prognozowania hałasu (przyjęte natężenia ruchu, prędkość pojazdów, siatka obliczeń itp.),
- należy podać nazwę wykorzystanego programu komputerowego,
- prognozy hałasu powinny być wykonane na numerycznym modelu terenu,
- krok obliczeń powinien być dostosowany do etapu wykonywania raportu oraz, klasyfikacji terenów (na etapie DŚU powinien wynosić 10 m).

3. Opis metody prognozowania zanieczyszczeń powietrza

- wymaga się, aby wskazano założenia do prognozowania zanieczyszczeń powietrza (przyjęte tło zanieczyszczeń, natężenie ruchu, rodzaj pojazdów itp.),
- w przypadku prognoz rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w perspektywach przyjmuje się 10% normy, a nie tło zanieczyszczeń z danych WIOŚ,
- należy podać nazwę wykorzystanego programu komputerowego.

4. Opis metody prognozowania zanieczyszczeń w wodach spływających z dróg oraz przyjętych założeń

- jeżeli metoda powoduje znaczne zawyżenie wyników powinno zostać to zaznaczone (np. przyjęcie Polskiej Normy)

5. Opis metody wykonania inwentaryzacji przyrodniczej

- wskazanie okresu, częstotliwości wizji terenowych, metody wykonania inwentaryzacji, obszaru objętego inwentaryzacją, jacy specjaliści wykonali inwentaryzację (np.: herpetolog, ornitolog)

X. Opis trudności wynikających z niedostatków techniki i luk w wiedzy

Opis trudności w sporządzaniu raportu jest ważnym elementem ROŚ, jednak często pomijanym.

- powinien opisywać niepewności wynikające z przyjętych metodyk prognozowania oddziaływania inwestycji na środowisko, w szczególności prognoz ruchu,
- powinien odnosić się do ewentualnego braku danych, braku rozpoznania oddziaływań, trudności w ocenie skuteczności niektórych środków minimalizujących oddziaływanie,
- niewystarczające jest stwierdzenie braku trudności w sporządzeniu raportu,
- nie może być sprzeczny z informacjami w poszczególnych rozdziałach raportu

XI. Wnioski i zalecenia wynikające z przeprowadzonych analiz Podsumowanie powinno zawierać:

- wskazanie, który wariant wybrany jest do realizacji,
- wnioski i zalecenia wynikające z analiz dotyczące etapu budowy i eksploatacji inwestycji zebrane w jednym rozdziale ROŚ (zalecane w podsumowaniu),
- ewentualnie listę zagadnień, odnośnie których brak informacji na tym etapie, a które zaleca się uszczegółowić na etapie ponownej oceny wraz z uzasadnieniem (tylko wtedy gdy jest pewne, że wykonanie ponownej oceny jest konieczne).

XII. Załączniki graficzne

Raport powinien zawierać prezentację graficzną analizowanych uwarunkowań, oddziaływań i proponowanych rozwiązań w tym:

□

1. Mapę orientacyjną z przebiegiem wszystkich analizowanych wariantów,
2. Mapy uwarunkowań środowiskowych (zalecane na podkładzie ortofotomapy, wymagane informacje mogą być zamieszczone na kilku mapach tematycznych).

Powinny zawierać poniższe informacje:

4. sposób zagospodarowania i użytkowania terenu (rolne, leśne, zabudowy), wskazanie obszarów wymagających ochrony akustycznej,
5. obszary chronione, w podziale na kategorie wymienione w *ustawie o ochronie przyrody* w tym projektowane i istniejące obszary Natura 2000, strefy ochrony gatunków,
6. granice GZWP, JCWP i JCWPd oraz stref ochronnych ujęć wody, kierunki spływu wód,
7. złoża surowców oraz granice obszarów i terenów górniczych,
8. lokalizacje zabytków chronionych w tym stanowisk archeologicznych,
9. rodzaje i typy gleb, klasy bonitacyjne (gleby chronione) oraz kompleksy przydatności rolniczej,
10. kilometraż poszczególnych wariantów,
11. skalę i legendę (skala map dobrana tak, aby informacje na mapach były czytelne – w zależności od skali inwestycji, analizowanego zagadnienia, oprócz map zawierających szczegółową analizę uwarunkowań środowiskowych wzdłuż wszystkich analizowanych

wariantów, wymagane jest załączenie mapy pokazującej inwestycję na tle obszarów chronionych w tym obszarów N2000 również w szerszej skali).

3. Mapy inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej Powinny przedstawiać:

- typy i zasięgi siedlisk przyrodniczych, podstawowych zbiorowisk roślinnych oraz zinwentaryzowane chronione gatunki (roślin grzybów oraz zwierząt) z podziałem na chronione na podstawie przepisów europejskich i krajowych, a także gatunków rzadkich w skali regionu.
- Korytarze/szlaki migracyjne zwierząt w tym sezonowych migracji płazów, miejsca rozrodu, żerowania np.; rewiry ptaków drapieżnych, tokowania (np.: derkacza), zgrupować (np.: sejmików), miejsca gniazdowania itp.
- mapa inwentaryzacji przyrodniczej w obszarze Natura 2000 skala 1:2000 lub bardziej szczegółowa,
- pas inwentaryzacji nie powinien mieć miejsc pustych (oprócz siedlisk chronionych oznaczyć pozostałe siedliska, zbiorowiska).

4. Mapy oddziaływania akustycznego inwestycji Powinny przedstawiać:

12. aktualny klimat akustyczny na istniejącej drodze krajowej,

13. prognozy oddziaływania akustycznego na istniejącej drodze/ sieci dróg w przypadku realizacji inwestycji oraz zaniechania realizacji inwestycji oraz w perspektywach przyjętych dla wariantów inwestycyjnych:

- po 1 roku oddania do użytkowania,
 - 5 lat od oddania do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej,
 - 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A
- zasięg ponadnormatywnego poziomu hałasu dla wszystkich analizowanych wariantów w perspektywach:
 - po 1 roku oddania do użytkowania,
 - 5 lat od oddania do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej,
 - 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A
 - wymagane jest przedstawienie, co najmniej izofon ponadnormatywnego poziomu hałasu wyznaczających największy zasięg oddziaływania inwestycji (najczęściej izofona 56 dB noc),
 - wymagane jest przedstawienie zasięgu ponadnormatywnego poziomu hałasu przed i po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych,
 - aktualny podkład mapowy z zagospodarowaniem terenu (zalecana ortofotomapa z warstwą działek), oznaczone wszystkie budynki i obszary chronione akustycznie oznaczone na mapie po przeprowadzonej wizji w terenie,
 - nie ma sztywnych wymagań dotyczących skali map najczęściej stosowana skala 1:5000-1:10000 - zasadniczą kwestią w jej doborze jest skala inwestycji oraz istniejące zagospodarowanie wpływające na czytelność mapy, (budynki muszą być widoczne. W uzasadnionych przypadkach zasadnym może być stosowanie map w skali 1:2 000 – zasadniczą kwestią w jej doborze jest skala inwestycji oraz istniejące zagospodarowanie wpływające na czytelność mapy.
 - należy zwrócić uwagę na przebieg izofon- izofony powinny załamywać się na budynkach, nie mogą być linią równoległą do drogi.

5. Mapy emisji zanieczyszczeń Powinny przedstawiać:

- dopuszczalne jest przedstawienie zasięgu izolinii substancji wyznaczającej największy zasięg ponadnormatywnego oddziaływania zanieczyszczeń (NO_x),
- perspektywy prognoz jak dla map oddziaływania akustycznego,
- w przypadku gdy nie występują przekroczenia w pasie drogowym mapy nie są wymagane, gdyż nie ma możliwości oznaczenia izolinii.

6. Mapy urządzeń ochrony środowiska

- powinny zawierać przejścia dla zwierząt, przepusty, ewentualne nasadzenia zieleni, ekrany akustyczne, zbiorniki retencyjne- o ile ich lokalizacja jest już określona, itp.

XIII. Struktura opracowania i jakość prezentacji danych Należy

skontrolować, czy raport spełnia poniższe wymogi:

- ROŚ powinien mieć spójną, logiczną strukturę,
- ROŚ nie może mieć sprzecznych wniosków,
- Szczegółowość informacji w raporcie powinna pozwalać na pełną ocenę wariantów,
- Istotne dane powinny być przedstawione w formie graficznej i kartograficznej (wymagane jest zamieszczenie w raporcie zdjęć z terenu inwestycji),
- ROŚ powinien zawierać wnioski z przeprowadzonych analiz, a szczegółowe obliczenia zawarte mogą być w załącznikach,
- W ROŚ powinno być zamieszczone podsumowanie wniosków i zaleceń wynikających z przeprowadzonej oceny,
- Wymagane jest załączenie wszelkich uzyskanych opinii organów w sprawie inwestycji (gmin, nadleśnictwa, RZGW, wojewódzkiego konserwatora przyrody, konserwatora zabytków) oraz decyzji, wydanych dla danego przedsięwzięcia,
- Informacje zawarte w załącznikach muszą być tożsame z informacjami zawartymi w raporcie.

2.2.2.3 Szczegółowość opracowania

Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany do wniosku o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, ma przede wszystkim na celu wybór najlepszego wariantu przebiegu przedsięwzięcia. Raport powinien wskazywać najlepszy wariant wraz z uzasadnieniem tego wyboru, ponieważ decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach może zostać wydana dla wariantu innego niż wskazany jako najlepszy, wszystkie warianty powinny być rozpoznane i ocenione na tym samym stopniu szczegółowości.

2.2.2.3.1 Inwentaryzacja przyrodnicza

Raport o oddziaływaniu na środowisko w zakresie oceny oddziaływania na przyrodę ożywioną powinien być oparty na przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej obszaru inwestycji (należy wykorzystać i uaktualnić inwentaryzację wykonaną na potrzeby KIP o jakiej mowa w rozdziale III.2.2.1.1. Inwentaryzacja przyrodnicza). Powinna ona być wykonana w oparciu o wytyczne z rozdziału III.2.2.1.1 Inwentaryzacja przyrodnicza, być zorientowana na określenie typów zbiorowisk roślinnych, siedlisk oraz występowanie gatunków roślin, grzybów oraz zwierząt rzadkich i objętych ochroną gatunkową, jak również wymagających ochrony siedlisk przyrodniczych (zgodnie z założeniami Dyrektyw Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992). Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej na etapie ROOŚ należy wykonać w oparciu o wytyczne dotyczące zakresu inwentaryzacji z etapu KIP. W przypadku ujęcia w granicach inwentaryzacji na etapie Raportu nowych obszarów, w stosunku do terenu określonego na etapie KIP, należy w ich obrębie odpowiednio wykonać prace inwentaryzacyjne.

2.2.2.3.2 Wariantowanie

W raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinna być przeprowadzona ocena wszystkich racjonalnych wariantów lokalizacyjnych planowanego przedsięwzięcia oraz uszeregowanie wariantów, poczynając od najlepszego według oceny wielokryterialnej. Wszystkie warianty powinny być rozpatrywane na tym samym poziomie szczegółowości. Warianty powinny być ocenione pod względem przyrodniczym, środowiskowym i społecznym.

Należy dążyć do optymalizacji prezentowanych w raporcie wariantów przedsięwzięcia. Liczba wariantów dla przedsięwzięć o długości do 50 km nie powinna być większa, niż trzy. W przypadku przedsięwzięć o długości większej niż 50 km, dopuszcza się analizę większej liczby wariantów, lecz co do zasady nie większej niż 5.

Warianty lokalizacyjne trasy powinny zawierać analizy, mające na celu wybór wariantu najkorzystniejszego dla środowiska oraz preferowanego przez wnioskodawcę. W raporcie należy wskazać wariant proponowany do realizacji, racjonalny wariant alternatywny oraz wariant najkorzystniejszy dla środowiska. Może zdarzyć się tak, że niektóre z wariantów będą spełniały po dwa ww. kryteria. Wszystkie warianty inwestycyjne rozpatrywane w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko muszą być możliwe do zrealizowania w aspekcie technicznym i finansowym.

Szczególną rolę w opracowaniach środowiskowych powinien pełnić tzw. wariant bezinwestycyjny, który polega na niepodejmowaniu przedsięwzięcia drogowego. Wariant ten prezentuje zatem, taką sytuację, w której wzrastający ruch odbywa się w dalszym ciągu po elementach istniejącej sieci dróg i skrzyżowań.

Raport powinien zawierać określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów inwestycyjnych, oraz bezinwestycyjnego.

Porównanie wariantu inwestycyjnego do wariantu bezinwestycyjnego powinno w większości przypadków podkreślać korzyści dla środowiska wariantu bezinwestycyjnego z realizacji przedsięwzięcia drogowego szczególnie w odniesieniu do środowiska życia człowieka.

Określenie oddziaływania wariantu bezinwestycyjnego powinno opierać się na posiadanych przez Zamawiającego danych, pochodzących m.in. ze statystyk zdarzeń drogowych (w tym z udziałem zwierząt), Generalnego Pomiaru Hałas, map akustycznych oraz innych opracowań opisujących stan środowiska w rejonie wariantu bezinwestycyjnego.

Prognozę oddziaływań należy wykonać dla następujących horyzontów czasowych: rok po oddaniu drogi do użytkowania oraz 5 lat od oddania inwestycji do użytkowania dla dróg klasy GP i niższej lub 10 lat po oddaniu drogi do użytkowania dla dróg klasy S i A.

Przedmiotowa prognoza powinna być wykonana dla wszystkich wariantów inwestycyjnych analizowanych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Wykonawca winien ustalić lokalizację zabezpieczeń akustycznych na podstawie obliczeń uwzględniających ukształtowanie niwelety dróg oraz elementów zagospodarowania terenu.

Zabezpieczenia akustyczne muszą być zaprojektowane przez Wykonawcę w taki sposób, aby nie były przewymiarowane (ich zadaniem jest obniżenie natężenia hałasu do poziomu normowanego).

Każdy z analizowanych wariantów drogi stanowiącej element transeuropejskiej sieci drogowej musi być przeanalizowany i dopuszczony pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2.2.2.3.3 Wielokryterialna analiza porównawcza wariantów zadania inwestycyjnego

Analiza przeprowadzana jest, aby umożliwić uszeregowanie wariantów przebiegu trasy, od najkorzystniejszego według przyjętych kryteriów, w wyniku czego można wskazać wariant najkorzystniejszy, wskazany jako preferowany we wniosku o wydanie do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Metoda analizy powinna być oparta o optymalną liczbę kryteriów oceny i odpowiednio dobrane wagi. Kryteria powinny być różnicujące i policzalne. W miarę potrzeb analiza może być wykonana za pomocą więcej niż jednej metody.

Analizie należy poddać każdy wariant zawierający wszystkie obiekty budowlane wchodzące w jego skład (obiekty drogowe i inżynierskie), inne obiekty, urządzenia infrastruktury technicznej związane i niezwiązane z drogą, wyposażenie techniczne, urządzenia ochrony środowiska itd.). Analizowane odcinki powinny mieć wspólny początek i koniec i zawierać wszystkie związane z nimi elementy zadania inwestycyjnego.

Analiza wielokryterialna powinna zawierać m.in.:

- 1) ogólny opis wariantów, których dotyczy;
- 2) prezentację metod oceny (krótka charakterystyka metod oceny z podaniem ew. źródeł uzyskania pełnych wersji);

- 3) kryteria oceny wariantów (wykaz kryteriów, zasady ich doboru, przyjęte wagi, powody pominięcia innych kryteriów);
- 4) zestawienie wyników analizy dla każdego z założonych kryteriów i dla każdego wariantu;
- 5) uszeregowanie wariantów od najkorzystniejszego według przyjętych kryteriów;
- 6) zestawienie końcowych wyników analizy dla każdego z założonych kryteriów i dla każdego wariantu;
- 7) proponowany wariant najkorzystniejszy oraz uzasadnienie.

Podstawową metodą wykonania analizy jest metoda Analizy Hierarchii Problemu AHP (ang. Analytic Hierarchy Process) wraz z obliczeniem spójności macierzy (indeks zgodności C.I. i stosunku zgodności C.R.).

Analiza wielokryterialna powinna być przede wszystkim rzetelna, miarodajna, wiarygodna i obiektywna.

Ilość i katalog rodzaju kryteriów leży w gestii Wykonawcy i wymaga indywidualnego podejścia ze względu na specyfikę projektu. Katalog ten powinien być dostosowany do rzeczywistych potrzeb danej inwestycji. Należy dobrać kryteria w taki sposób, żeby były one policzalne, tak samo mierzalne i różnicujące wszystkie analizowane warianty inwestycji.

Właściwe określenie istotności kryteriów jest niezbędne do uszeregowania wariantów.

W celu zbadania poprawności przeprowadzonej analizy, należy również sprawdzić poprawność ocen w każdej macierzy porównań, poprzez wyznaczenie indeksu zgodności C.I. oraz stosunku zgodności C.R. Wartości tych wskaźników powinny mieścić się w zakresie od 0 do 0,1. Stosowane wagi służą porównaniu wariantów między sobą, przy uwzględnieniu nie tylko punktacji przyjętych dla poszczególnych kryteriów. Waga jest współczynnikiem korekcyjnym wynikającym z nadania określonym rodzajom oddziaływań większej wartości. Obrazuje to w jaki stopniu różne priorytety wpływają na osiąganie różnych wyników analiz.

Uzasadnieniem przyznanych wag punktowych jest opis jej w zakresie danego kryterium. W metodzie AHP ocena punktowa jest obarczona pewnym błędem wynikającym z subiektywności ocen. Szacunkowo, zmienność oceny zawiera się w granicach +1 dla poszczególnych kryteriów. Najniższą wagę powinno się przyjąć dla kryteriów, dla których oddziaływanie ma charakter punktowy lub lokalny, a najwyższą dla kryteriów o charakterze globalnym, dotyczącym całości odcinka drogi.

2.2.2.3.4 Jednolite części wód

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) poprzez implementację do Prawa wodnego wprowadziła nowe pojęcie w zakresie odnoszącym się do wód tj.:

- Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), definiowane jako oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych takich jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich część, morskie wody przejściowe lub wody przybrzeżne.
- Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) Oznaczające określoną objętość wód podziemnych, występujących w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych

Dodatkowo RDW określa cele środowiskowe odnoszące się do Jednolitych Części Wód, konieczne do zrealizowania.

W warunkach prawa polskiego cele środowiskowe dla poszczególnych Jednolitych Części Wód definiuje Prawo wodne. W trakcie opracowywania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, bez względu na etap inwestycji należy przeanalizować oddziaływanie inwestycji pod kątem wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych, wyznaczonych dla poszczególnych jednolitych części wód.

2.2.2.3.5 Klimat

Komisja Europejska, opublikowała w dniu 1 kwietnia 2009 r. Białą Księgę: Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, COM(2009)147, w której określiła zakres działania UE na lata

2009 – 2012, m.in. w zakresie przygotowania unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, która ostatecznie została opublikowana przez KE w kwietniu 2013 r. (COM(2013) 216). Mając powyższe na uwadze opracowano strategię adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu (SPA 2020), będącą elementem szerszego projektu badawczego KLIMADA.

W związku z zachodzącymi zmianami klimatu uwzględniając konieczność osiągnięcia celów stawianych w ww. dokumentach w raporcie o oddziaływaniu na środowisko wskazane jest przeprowadzenie analizy uwzględniającej m. in.:

- W jaki sposób przewidziany do realizacji projekt wpisuje się w cele i działania określone w SPA2020 oraz w jaki sposób wpływa na zwiększenie odporności na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych, oraz redukcję kosztów społeczno-ekonomicznych z nimi związanych.
- Ocenę szacowanej emisji gazów cieplarnianych pochodzącej z eksploatacji projektu wraz z odniesieniem do stanu istniejącego (tzw. emisja całkowita i emisja względna).
- Analizę oceny ryzyka i wrażliwości projektu na warunki pogodowe i implikowane ewentualnymi zmianami klimatu ich modyfikacje uwzględniającą m. in. określenie, czy zachodzi potrzeba podejmowania specjalnych środków zaradczych ukierunkowanych na adaptację do zmian klimatu

2.2.2.3.6 Ocena oddziaływania na obszary sieci Natura 2000

Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 jest integralną częścią raportu o oddziaływaniu na środowisko. Metodyka tej oceny musi uwzględniać specyfikę ochrony obszarów Natura 2000, w których ochronie podlega nie tyle obszar co znajdujące się w nim chronione gatunki lub siedliska, dla których ochrony obszar Natura 2000 został wyznaczony. Skutkuje to koniecznością przeprowadzenia szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej obszaru Natura 2000, precyzyjnym zidentyfikowaniem miejsc występowania chronionych gatunków lub siedlisk oraz uwzględnieniem aktualnych danych z różnych źródeł.

Oceną powinny być objęte nie tylko obszary, z którymi dane warianty kolidują, ale również znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, o ile możliwe jest wystąpienie negatywnych oddziaływań inwestycji na dany obszar. Ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 nie jest nie tylko oceną oddziaływania na cały obszar ale w szczególności na cele i na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 (chronione gatunki i siedliska), oraz integralność tego obszaru, a także spójność sieci oraz analizowanego obszaru Natura 2000.

Ocena oddziaływania na obszar Natura 2000:

- zebranie wymaganych informacji o przedsięwzięciu i obszarach Natura 2000,
- prognoza oddziaływań,
- ocena oddziaływania na cele ochrony obszaru, □ wskazanie i ocena środków łagodzących, □ Kompensacja przyrodnicza.

2.2.2.3.6.1 Zebranie wymaganych informacji o przedsięwzięciu i obszarach Natura 2000

Charakterystyka przedsięwzięcia w odniesieniu do jego cech, które mogą wywierać wpływ na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność:

- wielkość, powierzchnia zajętego terenu, istotne parametry w fazie budowy i eksploatacji,
- odległość od obszarów Natura 2000 lub jego fragmentów o kluczowym znaczeniu dla ochrony,
- wielkość emisji do powietrza, gleby oraz wód podziemnych i powierzchniowych (w tym natężenia hałasu),
- czas trwania budowy, eksploatacji i likwidacji,
- obecność innych przedsięwzięć, planowanych lub realizowanych, w połączeniu z którymi rozpatrywane przedsięwzięcie mogłyby oddziaływać w sposób skumulowany.

Przystępując do oceny należy dokonać analizy, czy podczas realizacji danej inwestycji może wystąpić prawdopodobieństwo oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000. Podstawowym kryterium jest obecność obszaru w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia. Obszary które znajdują się w zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji należy przedstawić w formie graficznej na ortofotomapie.

Po identyfikacji obszarów narażonych na potencjalne oddziaływanie inwestycji należy dokonać ich charakterystyki i przedstawienia list siedlisk przyrodniczych i gatunków, które są przedmiotem ochrony. Charakterystykę należy oprzeć na Standardowych Formularzach Danych (SDF) oraz jeśli zostały sporządzone planach zadań ochronnych, a także przeprowadzić szczegółową inwentaryzację obszaru.

Zinwentaryzowane miejsca występowania gatunków zwierząt, roślin i siedlisk powinny być przedstawione na ortofotomapach.

W ocenie należy wziąć pod uwagę wszystkie gatunki i siedliska, dla których zachowania i ochrony obszar ma wg SFD ogólne znaczenie kategorii A, B lub C. W ocenie pomijamy siedliska i gatunki z motywacją „D”, czyli te, które występują w granicach obszaru, ale dla ich zachowania w skali Wspólnoty, regionu biogeograficznego czy kraju obszar nie ma znaczenia.

W celu oceny czy dane przedsięwzięcie może znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony konieczne jest określenie ich wymagań ekologicznych, danych o kluczowych dla prawidłowego funkcjonowania gatunków i siedlisk warunkach abiotycznych. Bez rozpoznania i określenia ich wymagań środowiskowych niemożliwa jest identyfikacja oddziaływań.

2.2.2.3.6.2 *Identyfikacja oddziaływań i ocena oddziaływania na cele ochrony obszaru*

Aby zidentyfikować oddziaływania danego przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 należy przeanalizować wymagania ekologiczne przedmiotów ochrony danego obszaru w odniesieniu do cech przedsięwzięcia, które mogą wywierać na nie wpływ.

W toku oceny należy przeanalizować różne etapy przedsięwzięcia: fazę realizacji, eksploatacji i likwidacji oraz związane z nimi różne typy oddziaływań. Wśród oddziaływań jakie występują w poszczególnych fazach wyróżnia się oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, krótko, średnio i długoterminowe, stałe i chwilowe.

Należy rozpatrzyć wszystkie fizyczne, chemiczne i biologiczne oddziaływania na gatunki i siedliska oraz struktury i procesy kluczowe dla zachowania ich właściwego stanu ochrony.

Należy również zidentyfikować i przeanalizować oddziaływania skumulowane, a następnie dokonać oceny istotności zidentyfikowanych oddziaływań.

Istotność oddziaływań można określić procentowym ubytkiem trwale zniszczonego siedliska, stopniem fragmentacji obszaru w stosunku do wartości pierwotnej, powierzchnią całkowicie i/lub częściowo utraconych siedlisk gatunków, identyfikację funkcji, jakie obszar, albo jego poszczególne części pełnią w stosunku do poszczególnych gatunków (żerowisko, zimowisko, noclegowisko, korytarz migracyjny łączący subpopulacje, teren lęgowy itd.) listą gatunków podlegających negatywnemu oddziaływaniu, dla każdego gatunku – podając liczbę lub wielkość procentową zagrożonych osobników i ich udział w całej populacji, , określenie zmian parametrów podstawowych struktur i procesów warunkujących właściwy stan ochrony chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych (np.: rodzaj gleby, głębokość zalegania wód gruntowych, czasem trwania i zasięgiem zakłóceń, procentowym ubytkiem i czasem potrzebnym do odbudowy populacji, względną zmianą częstości i zakresu wezbrań i niżówek w stosunku do parametrów reżimu hydrologicznego przed zmianą, czasem wymiany wody pomiędzy wodami powierzchniowymi a podziemnymi, względną zmianą parametrów fizykochemicznych itd.

W ocenie istotności oddziaływań duże znaczenie ma kontekst – status poszczególnych gatunków i siedlisk, ich wrażliwość na zmiany oraz znaczenie obszaru dla ich ochrony w całej Unii Europejskiej, regionie biogeograficznym czy Państwie Członkowskim.

W ocenie oddziaływania na cele obszaru należy analizować oddziaływania, które mają znaczenie dla integralności obszaru, czyli właściwego stanu ochrony (w uproszczeniu – „dobrej kondycji”) siedlisk i gatunków oraz ich dużą odporność i zdolności regeneracyjne, a także zachowanie tych struktur i procesów, które są niezbędne dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji roślin i zwierząt.

2.2.2.3.6.3 *Wskazanie i ocena środków łagodzących*

Po zidentyfikowaniu oddziaływań inwestycji na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 należy zaproponować adekwatne działania minimalizujące.

2.2.2.3.6.4 *Kompensacja przyrodnicza*

Po stwierdzeniu występowania negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 wykonawca proponuje właściwie ukierunkowaną kompensację przyrodniczą na określone gatunki i siedliska. Określi jej zakres, miejsce i czas wykonania.

Rozpatrując lokalizację działań kompensujących należy zadbać o spełnienie następujących warunków:

- należy dążyć, aby działania kompensujące były zlokalizowane na gruntach Skarbu Państwa
- nowy obszar musi być położony poza zasięgiem oddziaływania, ale jak najbliżej obszaru dotkniętego oddziaływaniami, w tym samym regionie biogeograficznym, i tak, aby mógł wypełniać te same funkcje;
- struktury i procesy nowego obszaru mają być jak najbardziej zbliżone do warunków uprzednich;
- wprowadzone kompensacje nie mogą zagrażać innym obszarom Natura 2000 – nie można w nich realizować kompensacji kosztem ich własnych celów ochrony

2.2.2.3.7 Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Jakkolwiek Zamawiający nie jest w świetle przepisów prawnych zobowiązany do prowadzenia konsultacji społecznych, wskazane jest przeanalizowanie możliwości wystąpienia protestów lokalnych mieszkańców przeciwko planowanej drodze. Na podstawie analizy zagospodarowania terenu w planowanym korytarzu należy ocenić możliwość wystąpienia konfliktów społecznych (poprzez analizę m.in. gęstości zaludnienia, stosunków własnościowych ziemi, struktury użytkowania gruntów, itp.).

Istotnym elementem analizy konfliktów społecznych jest przeprowadzenia akcji informacyjnej, skierowanej do mieszkańców gmin, przez które przebiega planowane przedsięwzięcie.

Należy dążyć, aby spotkania z lokalną społecznością odbywały się w każdej gminie, przez które przebiega przedsięwzięcia i były na takim etapie projektowanym, aby słuszne postulaty społeczne znalazły odzwierciedlenie w przygotowanej dokumentacji projektowej.

2.2.2.3.8 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Raport o oddziaływaniu na środowisko w zakresie oceny oddziaływania na klimat akustyczny, powinien być oparty na analizie akustycznej opracowanej dla obszaru inwestycji (należy wykorzystać i uaktualnić analizę akustyczną wykonaną na potrzeby KIP o jakiej mowa w rozdziale .IV.2..2.1.2. Oddziaływanie na klimat akustyczny). Aktualizację oddziaływania na klimat akustyczny na etapie ROOŚ, należy wykonać w oparciu o wytyczne dotyczące zakresu oddziaływania akustycznego z etapu KIP. W przypadku ujęcia w granicach oddziaływania na etapie Raportu nowych obszarów, w stosunku do terenu określonego na etapie KIP, należy w ich obrębie odpowiednio wykonać prace zmierzające do określenia oddziaływania hałasu drogowego. W rooś podobnie jak w KIP należy określić przewidywane poziomy hałasu dla wszystkich zabudowań znajdujących się w zasięgu przewidywanego oddziaływania.

2.2.2.3.9 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Streszczenie w języku niespecjalistycznym powinno stanowić odrębne opracowanie. Powinno ono:

- zawierać podsumowanie każdego elementu (rozdziału) ROŚ wraz z przedstawionymi wynikami obliczeń,
- być sporządzone w niespecjalistycznym języku,
- być logiczne, spójne,
- wykorzystywać zdjęcia i graficzną prezentację treści ułatwiającą jej przyswojenie,
- zawierać mapę orientacyjną obrazującą przebieg analizowanych w ROŚ wariantów oraz wariantów rozpatrywanych na wcześniejszych etapach,
- wskazane jest, aby zawierało mapę z zabezpieczeniami akustycznymi i zasięgiem oddziaływania akustycznego inwestycji (może być w mniej szczegółowej skali).

2.2.2.3.10 Opracowanie zagadnień w formie graficznej

Ogólne wymagania dotyczące formy graficznej przedstawiono w rozdziale 3.4 załącznika nr 6 do Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku nr 58 z dnia 23 listopada 2015 r. [25] oraz **wymagają szczegółowego ustalenia z Zamawiającym, gdyż zasadniczą kwestią jest jej dobór w zależności od skali inwestycji oraz istniejącego zagospodarowania wpływającego na czytelność mapy.**

Dodatkowo Wykonawca uwzględni następujące wymagania dotyczące szaty graficznej i wydawniczej:

- części opisowe wykonane będą za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word,
- obliczenia będą wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Exel,
- rysunki w formacie dwg. wykonane będą za pomocą programów kompatybilnych z programami AutoCAD ,
- komplet dokumentów w formacie .pdf, .jpg oraz załączniki graficzne w formie edytowalnej. W przypadku opracowywania raportu o oddziaływaniu na środowisko załączniki graficzne winny być wykonane w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania na środowisko.

Na mapach powinny być przedstawione wszystkie treści zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, w tym w szczególności:

- ✓ sposób użytkowania terenu (rolne, leśne, zabudowy),
- ✓ zasięgi oddziaływania hałasu (przed i po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych) oraz zanieczyszczeń powietrza dla całego przebiegu inwestycji z uwzględnieniem horyzontów czasowych określonych powyżej. Przebieg izofon powinien być przedstawiony na ortofotomapie oraz powinien uwzględniać ukształtowanie terenu i ekranujący wpływ istniejącej zabudowy .
- ✓ wskazać obszary chronione przed hałasem – w przypadku terenów zabudowy – kwalifikacja tych terenów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)
- ✓ obszary chronione, w podziale na kategorie wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody [3],
- ✓ granice Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz stref ochronnych ujęć wodnych,
- ✓ złoża surowców oraz granice obszarów i terenów górniczych,
- ✓ typy siedlisk,
- ✓ rodzaje i typy gleb, klasy bonitacyjne (gleby chronione) oraz kompleksy przydatności rolniczej,
- ✓ korytarze migracyjne zwierząt oraz szlaki migracji zwierząt;

- ✓ lokalizacje wszystkich zaprojektowanych urządzeń ochrony środowiska Na osobnej mapie należy przedstawić konflikty środowiskowe i społeczne.

Na mapach Prognozy rozprzestrzeniania się hałasu wraz z kwalifikacją terenów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku) należy wyróżnić zabudowę podlegającą ochronie akustycznej.

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej powinny być pokazane na ortofotomapie.

Wykonawca prześle Zamawiającemu wszystkie elementy opracowania zarówno w wersji papierowej jak i elektronicznej (edytowalnej) zapisanej na płycie CD pod odpowiednimi katalogami.

Wszystkie dane będące przedmiotem map załączonych w dokumencie, powinny zostać dołączone wraz z pozostałą dokumentacją w formacie GIS. Dane przestrzenne (GIS), w tym dane atrybutowe powinny odpowiadać swoim zakresem danym przedstawionym w załącznikach mapowych, analizach, zestawieniach tabelarycznych przedstawionych z dokumentacją. Dane GIS w zakresie powinny zostać opracowane zgodnie z „Standardem danych GIS w ochronie przyrody wersja 3.03.01. w układzie współrzędnych zgodnych z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych”.

Zakres danych powinien obejmować dla:

- Części drogowej - osie drogi, linie krawędzi drogi, linie krawędzi jezdni, linie przeciwskaup, linie rowów, (ww. osie/linie w formacie 3D), linie zajętości/rozgraniczające), kilometraż drogi, itp.,
- Części przyrodniczej - inwentaryzacje siedlisk, roślin, zwierząt, pomników przyrody, obszary/strefy chronione, szlaki migracji oraz inne zinwentaryzowane elementy przyrody żywej i nieożywione np. rzeki, jeziora, tereny podmokłe, informacje o geologii/wodach podziemnych, ujęciach wód itp.,
- Części akustycznej - zasięgi normatywnych wartości hałasu, informacje o natężeniu ruchu przyporządkowane do odcinków, punkty pomiaru hałasu, dane dot. zagospodarowania terenu (MPZP, Studium) proponowane zabezpieczenia akustyczne, budynki, granice i nr działek itp.,
- Części urządzeń ochrony środowiska - proponowane przejścia, przepusty, zabezpieczenia akustyczne, ekrany przeciwołnieniowe, z określeniem parametrów odpowiednio: nazwa, rodzaj, typ, km początku, km końca, strona drogi, wysokość, szerokość, średnica, współczynnik ciasnoty oraz granice i nr działek itp.,

W/w dane GIS powinny być opracowane w formacie ShapeFile dla danych wektorowych oraz GeoTIFF dla danych rastrowych,

Do danych GIS powinny zostać dołączone:

- zestawienie warstw wykorzystanych w poszczególnych mapach wraz z informacją o lokalizacji poszczególnych plików (ścieżki dostępu) na załączonym nośniku cyfrowym;
- szczegółowy opis poszczególnych plików, wykorzystanych układów współrzędnych, dokładności/skali opracowania oraz dołączonych do nich danych atrybutowych.

Wykonawca w celu umożliwienia weryfikacji obliczeń akustycznych prześle wykonany w trakcie realizacji niniejszego zamówienia model obliczeniowy hałasu dla wszystkich analizowanych w dokumentacji wariantów i okresów wraz z plikami obliczeń.

Zamawiający informuje, że w przypadku wykonywania obliczeń w programie innym niż SOUND PLAN w skład przekazywanych materiałów powinien wejść co najmniej (do uzgodnienia z Zamawiającym):

- Edytowalny projekt akustyczny wraz z plikami obliczeniowymi, które posłużyły do zaprojektowania zabezpieczeń akustycznych;
- Zabudowa z podziałem na zabudowę wrażliwą i niewrażliwą (dwg, shp);
- MPZP (dxf, dwg, shp);

- Natężenie ruchu z podziałem na strukturę rodzajową osobno dla pory dziennej i pory nocnej z rozbiem na godzinowe natężenie ruchu (xls, pdf, doc);
- Prędkość pojazdów z podziałem na pojazdy lekkie i pojazdy ciężkie osobno dla pory dziennej i pory nocnej w tym rozploty na węzłach skrzyżowaniach (xls, pdf, doc).
- Zabezpieczenia akustyczne powinny posiadać szczegółową inwentaryzację na rysunkach z jednoznacznie określoną długością i wysokością oraz rodzajem ekranu akustycznego i przyjętymi parametrami do obliczeń (izolacyjność, pochłanianie) (shp, dwg, ,
- Numeryczny model terenu (NMT) zawierający okoliczny teren wraz z zaprojektowanym korpusem drogowym (ASCII osobne pliki dla punktów linii wysokości itp., shp, dwg),
- Osie 3D drogi analizowanej, łącznic na węzłach oraz dróg poprzecznych uwzględnionych w analizie akustycznej wraz z korpusem drogowym (dxf, ASCII osobne pliki dla punktów linii wysokości itp., shp ;
- Projektowane urządzenia zabezpieczające (lokalizacja, długość, wysokość oraz parametry)-plik dwg lub shp;
- Inwentaryzacja obiektów drogowych i mostowych (tj. długość, szerokość)- plik dwg lub pdf.
- Zagospodarowanie terenu – tereny: leśne, rolnicze, zabudowa, i tp.(dwg, shp),
- Raport oddziaływania inwestycji na środowisko (doc i pdf),
- Wykaz punktów receptorowych dla których zostały przeliczone poziomy hałasu przy zabudowie, terenie chronionym – format (, dwg, shp),
- Izofony z dopuszczalnymi poziomami dźwięku dla wszystkich horyzontów czasowych, dla dnia i nocy oraz w przypadku nie stosowania zabezpieczeń oraz ich zastosowania – format (dwg, shp).

Raport o oddziaływaniu na środowisko podlega uzgodnieniu z Oddziałem w Gdańsku GDDKiA, następnie z Zespołem Środowiska w Centrali GDDKiA.

Zamawiający wypłaci Wykonawcy wynagrodzenie ryczałtowe za Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jedynie w przypadku jego wykonania (w oparciu o orzeczenie wydane przez właściwy organ stwierdzające konieczność jego sporządzenia).

2.3 Pozostałe materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Zgodnie z art. 74 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2] do wniosku o wydanie decyzji DŚU, oprócz opracowań, o których mowa powyżej, załącza się również:

- poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej, w postaci papierowej lub elektronicznej, obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej przewidywany obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.
- Mapę, w postaci papierowej lub elektronicznej, w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie w rozumieniu art.72 ust.3a [2], wraz z wyznaczoną odległością 100m od granic terenu, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie.
- wypis z rejestru gruntów lub inny dokument, wydany przez organ prowadzący ewidencję gruntów i budynków, pozwalający na ustalenie stron postępowania, zawierający co najmniej numer działki ewidencyjnej oraz, o ile zostały ujawnione: numer jej księgi wieczystej, imię i nazwisko albo nazwę oraz adres podmiotu ewidencyjnego, obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie **wyłącznie w przypadku, jeżeli liczba stron postępowania**

nie przekracza 10. Wykonawca powinien uwzględnić konieczność uzyskania wypisów z rejestru gruntów lub innych dokumentów w celu wykazania liczby stron postępowania przekraczającej 10.

- wykaz działek przewidzianych do prowadzenia prac przygotowawczych polegających na wycinie drzew i krzewów, o ile prace takie przewidziane są do realizacji. Wykonawca powinien wskazać w wykazie działki, których właścicielem jest Skarb Państwa.

Zgodnie z zapisami art. 74 ust. 1d ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udziale informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2] Minister właściwy do spraw środowiska może określić, w drodze rozporządzenia, formaty danych załączników do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, kierując się potrzebą poszerzenia dostępu do informacji o środowisku. Dokumentacja powinna spełniać wymogi w zakresie w/w rozporządzenia.

W związku z powyższym konieczne jest przygotowanie dla wariantu rekomendowanego, będącego również wariantem najkorzystniejszym pod względem środowiskowym wszystkich ww. załączników w ilości zgodnej z umowną ilością materiałów do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Oprócz wymienionych powyżej materiałów dodatkowo należy wykonać tabelaryczne zestawienia działek obrębami geodezyjnymi (plik w formacie Word) dla terenu na którym przewidywana będzie realizacja przedsięwzięcie oraz oddzielnie dla terenu, na który będzie oddziaływać omawiane przedsięwzięcie.

Uwaga!!!

Przy określaniu na mapie ewidencyjnej przewidywanego terenu, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, należy bardzo szczegółowo przeanalizować zakres inwestycji i precyzyjnie zaznaczyć na mapie ewidencyjnej ten teren, ponieważ organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w załączniku do ww. decyzji wyszczególnia wszystkie działki objęte przedmiotowym przedsięwzięciem.

2.4 Przepisy związane

2.4.1. Przepisy prawne

2.4.1. Przepisy prawne

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późniejszymi zmianami;
- [2] 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 – tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późniejszymi zmianami;
- [3] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – tekst jednolity: Dz. U. z 2022, poz. 916z późniejszymi zmianami;
- [4] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach – tekst jednolity:
Dz. U. z 2022 r., poz. 672 z późniejszymi zmianami;
- [5] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 z późniejszymi zmianami;
- [6] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne – tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późniejszymi zmianami;
- [7] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 840 z późniejszymi zmianami;
- [8] 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;

- [9]** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków – Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133 z późniejszymi zmianami;
- [10]** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin - Dz. U. z 2014 r., poz. 1409;
- [11]** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów - Dz. U. z 2014 r., poz. 1408;
- [12]** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt - Dz. U. 2016, poz. 2183;
- [13]** 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 i wyznaczenia jako obszary Natura 2000 – tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1713;
- [14]** Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 1376 z późniejszymi zmianami;
- [15]** Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych – tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 176 z późniejszymi zmianami;
- [16]** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych.
- [17]** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych.
- [18]** Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsar w dniu 2 lutego 1971 r. – Dz.U. z 1978 r. nr 7, poz. 24;
- [19]** Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn w dniu 23 czerwca 1979 r. – Dz.U. z 2003 r. nr 2, poz. 17;
- [20]** Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie w dniu 19 września 1979 r. – Dz.U. z 1996 r. nr 58, poz.263;
- [21]** Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków;
- [22]** Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory;
- [23]** Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz. U. z 2019 r. poz. 1839.

2.4.2. Wytyczne i instrukcje

- [23]** Instrukcja zagospodarowania dróg – GDDP, Warszawa 1997 r.;
- [24]** Zarządzenie nr 58 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 listopada 2015 r w sprawie dokumentacji do realizacji inwestycji;
- [25]** Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, cz. I i II. GDDKiA, Warszawa 2001;
- [28]** Zarządzenie Nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 października 2006 r. w sprawie wprowadzenia metodyki prognozowania zanieczyszczeń w ściekach drogowych do stosowania przy opracowywaniu dokumentacji na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad;
- [29]** Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych – dostępny w Oddziale GDDKIA;
- [30]** Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, Ministerstwo Środowiska (<http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/pl/poradnik.php>).
- [31]** Podręcznik projektowania przejść dla zwierząt działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach, Rafał T.Kurek - dostępny w Oddziale GDDKIA;
- [32]** Zalecenia Techniczne do kontroli i oceny skuteczności środków minimalizujących efekt barierowy infrastruktury transportowej- dostępne w Oddziale GDDKIA;

- [33] Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce, T. Wilk, M. Jujka i inni
- [34] Analiza metod poprawy stanu odwodnienia dróg i należących do nich drogowych obiektów inżynierskich(<http://www.gddkia.gov.pl/pl/930/analiza-metod-poprawy-stanu-odwodnieniadrog-i-nalezacych-do-nich-drogowych-obiektow-inzynierskich>).
- [35] Kurek R., Rybacki M., Sołtysiak M., Poradnik Ochrony płazów, Stowarzyszenie na rzecz Wszystkich Istot, Bystra 2011
- [36] Wytyczne zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej na potrzeby Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, styczeń 2013 ze zmianami w czerwcu 2013 r.
- [37] Wyniki projektu: „Ochrona przed hałasem drogowym” zrealizowanego w ramach Wspólnego Przedsięwzięcia RID (Rozwój Innowacji Drogowych), finansowanego ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (<https://www.gddkia.gov.pl/pl/3997/Wyniki-projektu-RID-Ochrona-przed-halaszem-drogowym>)

IV. PROJEKT BUDOWLANY, PROJEKT WYKONAWCZY I MATERIAŁY PRZETARGOWE

IV.1 INFORMACJE OGÓLNE

- 1) **Projekt Budowlany** należy sporządzić w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* oraz uzyskać wszystkie niezbędne decyzje, opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych.

Projekt budowlany składa się z: (i) projektu zagospodarowania terenu, (ii) projektu architektoniczno-budowlanego, (iii) projektu technicznego oraz wszystkich opracowań towarzyszących niezbędnych do uzyskania decyzji ZRID oraz prawidłowej realizacji inwestycji.

- 2) **Projekt Wykonawczy** należy opracować zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego*.

- 3) **Materiały przetargowe w postaci:**

- a. **Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych**
- b. **Przedmiary robót**
- c. **Kosztorys ofertowy**
- d. **Kosztorys inwestorski należy wykonać zgodnie z wymaganiami określonymi poniżej.**

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowią część materiałów przetargowych i określają wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 z późn. zm.). Powinny zostać sporządzone na podstawie aktualnie obowiązujących ogólnych specyfikacji technicznych wydanych przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad dla robót drogowych i mostowych, aktualnie obowiązujących norm, wytycznych i przepisów prawa. W STWiORB należy umieścić wymogi dotyczące operatu

pomiaru powykonawczego uzgodnione z Wydziałem Nieruchomości GDDKiA Oddział w Gdańsku.

Przedmiar robót ma zawierać zestawienie robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania, z obliczeniem i podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót wynikających z dokumentacji projektowej i podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych (nr katalogu, tablicy i kolumny). Przedmiar robót ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (STWiORB) i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).

Kosztorys ofertowy ma zawierać zestawienie pozycji elementów rozliczeniowych stanowiących podstawę płatności z określeniem jednostek obmiaru i ilości robót w kolejności technologicznej ich wykonania. Kosztorys ofertowy ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (STWiORB) i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).

Kosztorys inwestorski należy opracować zgodnie z *Rozporządzeniem 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. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389). Kosztorys inwestorski należy wykonać dla wszystkich występujących branż, w porządku (układzie) specyfikacyjnym wraz z jego ewentualną aktualizacją w okresie 3 lat po odbiorze opracowania - na pisemne polecenie Zamawiającego. Aktualizacja kosztorysu inwestorskiego ma zostać wykonana w ciągu 7 dni od dnia otrzymania pisemnego polecenia Zamawiającego.

Ilości egzemplarzy zgodnie z Formularzem cenowym.

IV.2 ZAKRES PROJEKTU

- 1. Opracowania powinny posiadać zawartość określoną w przywołanych powyżej przepisach prawa oraz w zakresie przedstawionym w pkt I.4 niniejszego *Opisu Przedmiotu Zamówienia dla wszystkich branż.***
- 2. Przedmiary i kosztorysy powinny dodatkowo spełniać wymagania określone w Załączniku nr 5 do *Zarządzenia nr 58 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 listopada 2015 r. w sprawie dokumentacji do realizacji inwestycji.***
- 3. Projekty dotyczące obiektów mostowych i przepustów według pkt IV.4.**
- 4. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych według pkt IV.5.**

IV.3 WYMAGANIA DLA PROJEKTU

1. Skala planów sytuacyjnych: 1:1000. Jedynie w przypadku terenów gęsto zainwestowanych i uzbrojonych będzie obowiązywała skala 1:500 (obszary te uzgodnić z Zamawiającym).
2. Na planie sytuacyjnym nanieść pokolorowane uzbrojenie terenu; należy także wyróżnić inne charakterystyczne elementy sytuacji.
3. Na planie sytuacyjnym oznaczyć / opisać:
 - ✓ ważne obiekty znajdujące się w sąsiedztwie drogi, np. obiekty użyteczności publicznej (szkoły, urzędy, sklepy, zakłady itd.),
 - ✓ kierunek północy,
 - ✓ numery dróg oraz nazwy miejscowości, do których prowadzą z oznaczeniem kierunku,

4. Projektowany pas drogowy przedstawić rysunkowo i w układzie współrzędnych.
5. W projekcie wykonawczym należy umieścić planszę zbiorczą uzbrojenia w skali 1:500.
6. Długości rysunków nie powinny przekraczać 140 cm.
7. Rysunki, w których wykorzystana jest mapa do celów projektowych (plany sytuacyjne, plany zagospodarowania terenu, plansze zbiorcze uzbrojenia terenu itd.) wszystkich branż oraz we wszystkich egzemplarzach elementów zamówienia mają być redagowane w taki sposób, aby kilometraż drogi narastał od strony lewej do prawej.
8. Projekt budowlany należy uzgodnić w gminie, z zarządcami dróg krzyżujących się z drogą krajową oraz zarządcami wód płynących.
9. Projekt budowlany należy uzgodnić z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w celu określenia, czy projektowana inwestycja nie koliduje z obiektami archeologicznymi lub obiektami architektury i budownictwa wpisanymi do rejestru zabytków (w wojewódzkiej lub gminnej ewidencji zabytków) zgodnie z *ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (tekst jednolity z 2014 r. Dz. U. poz. 1446 z późniejszymi zmianami).
10. Każdy projekt branżowy musi mieć komplet odrębnych pozytywnych uzgodnień z administratorami urządzeń oraz komplet uzgodnień międzybranżowych projektantów.
11. Na etapie dokumentacji projektowej należy uzgodnić i sformalizować (w porozumieniu z GDDKiA) sprawę przekazywania przebudowanych urządzeń administratorom. Wymaga to zawarcia stosownych porozumień z zainteresowanymi stronami, że przebudowywane kolidujące z robotami drogowymi urządzenia będące poza zarządem GDDKiA są własnością i pozostają pod zarządem dotychczasowych właścicieli i administratorów bez wprowadzania dodatkowych formalności i dokumentów.
12. Pełny zakres niezbędnych uzgodnień, opinii, ocen i raportów, również z zakresu ochrony środowiska, jeżeli wymagają tego obowiązujące przepisy.
Oprócz wersji papierowej należy przekazać wersję elektroniczną ww. opracowań, spełniającą wymagania niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.
13. Wszelkie koszty związane z uzyskiwaniem warunków technicznych, opinii, postanowień, uzgodnień, decyzji itp. ponosi Wykonawca.

IV.4 OBIEKTY INŻYNIERSKIE

IV.4.1 CZĘŚĆ OGÓLNA

IV.4.1.1 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia w zakresie OBIEKTY INŻYNIERSKIE jest opracowanie dokumentacji projektowej niezbędnej dla wykonania remontu, rozbudowy lub przebudowy (w zależności od stanu technicznego, przydatności do użytkowania oraz potrzeb wynikających z zakładanego zakresu) istniejących obiektów inżynierskich oraz budowy, w zależności od potrzeb:

- (1) nowych obiektów mostowych, tuneli, przepustów oraz konstrukcji oporowych, wykonanie których będzie niezbędne zarówno dla zapewnienia prawidłowego skomunikowania terenów przyległych do przedmiotowego odcinka drogi krajowej nr 20, funkcjonalności odcina drogi krajowej nr 20, jak i przekroczenia wszelkich przeszkód naturalnych i sztucznych,
- (2) nowych obiektów mostowych, tuneli, przepustów oraz konstrukcji oporowych, wykonanie których będzie niezbędne dla zapewnienia prawidłowego odwodnienia korpusu drogowego, przeprowadzenia projektowanych ciągów pieszych, ścieżek rowerowych, ciągów emigracyjnych zwierząt itp.

Zamówienie w zakresie OBIEKTY INŻYNIERSKIE obejmuje opracowanie pełnej dokumentacji projektowej wszystkich obiektów inżynierskich, których konieczność uwzględnienia/wykonania (dla poprawnego rozwiązania problemów) wyniknie w trakcie procesu projektowania rozbudowy odcinka drogi krajowej objętej zamówieniem, a więc oprócz obiektów stałych, o których mowa powyżej, również wszelkich tymczasowych obiektów inżynierskich niezbędnych dla przeprowadzenia zamierzenia budowlanego objętego przedmiotem niniejszego zamówienia (dotyczy np. mostów objazdowych i/lub kładek dla pieszych wykonywanych na czas przebudowy obiektów istniejących).

IV.4.1.2 Lista istniejących obiektów

Na odcinku drogi objętym przedmiotem niniejszego zamówienia brak jest istniejących obiektów mostowych i przepustów obiektów inżynierskich.

¹⁾ Dopuszcza się: (a) rozbudowę polegającą na wzmocnieniu konstrukcji do obecnych standardów obciążeniowych (w miarę potrzeb) oraz poszerzenie obiektu (w miarę potrzeb i możliwości technicznych) z dostosowaniem do projektowanej korony drogi, (b) wzmocnienie konstrukcji do obecnych standardów obciążeniowych (w miarę potrzeb) oraz zmianę rodzaju i szerokości pasów ruchu na obiekcie w dostosowaniu do rozwiązań drogowych (bez poszerzenia obiektu) z jednoczesną budową (w bezpośrednim sąsiedztwie mostu) kładki dla pieszych i/lub rowerzystów.

IV.4.1.3 Cel opracowania

Celem opracowania jest:

- (1) Uzyskanie aktualnego obrazu stanu technicznego istniejących obiektów inżynierskich,
- (2) Opracowanie projektu budowlanego (PB), projektu wykonawczego (PW) oraz towarzyszących projektów branżowych (PB i PW) niezbędnych do przeprowadzenia remontu, rozbudowy lub przebudowy obiektów istniejących oraz budowy obiektów nowych i tymczasowych,
- (3) Uzyskanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID),
- (4) Przygotowanie niezbędnych materiałów (specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych – STWiORB, przedmiarów i kosztorysów), które wraz z PB i PW dadzą podstawę do zawarcia umowy na wykonanie robót budowlanych związanych przebudową istniejących lub budową nowych obiektów inżynierskich.

IV.4.1.4 Sposób opracowania

Projekty wykonawcze oraz kosztorysy i przedmiary objęte przedmiotem niniejszego zamówienia, powinny zostać wykonane i złożone z rozbiciem na poszczególne objekty.

STWiORB powinny zostać wykonane i złożone z rozbiciem na poszczególne rodzaje obiektów inżynierskich, czyli na: (a) objekty mostowe, (b) przepusty, (c) konstrukcje oporowe itp.

IV.4.2 WYMAGANY ZAKRES OPRACOWANIA

Elementami z zakresu obiektów inżynierskich (zwanymi dalej branżą mostową) wymagającymi ujęcia w kompleksowym opracowaniu projektowym wykonywanym w ramach zamówienia są w szczególności:

- (1) Szczegółowa inwentaryzacja istniejących obiektów inżynierskich, z oceną ich przydatności do użytkowania,
- (2) Ocena stanu technicznego obiektu M_1 oraz wybranych przepustów, dla których dopuszczono możliwość przeprowadzenia remontu lub rozbudowy, bez konieczności całkowitej ich przebudowy,
- (3) Projekt Budowlany (w zakresie stanowiącym element/TOM wielobranżowego projektu budowlanego obejmującego całość przedsięwzięcia),

- (4) Projekty Wykonawcze poszczególnych obiektów stałych oraz obiektów tymczasowych,
- (5) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB),
- (6) Część kosztorysowa z kosztorysami ofertowymi, kosztorysem inwestorskim oraz z przedmiarami robót.

Projekt budowlany oraz projekty wykonawcze branży mostowej powinny uwzględniać w szczególności konieczność:

- (1) Przebudowy/budowy poszczególnych obiektów inżynierskich,
- (2) Regulacji i umocnienia linii brzegowych rzek, cieków wodnych, rowów odwadniających oraz stożków i skarp,
- (3) Przebudowy infrastruktury technicznej wszelkich urządzeń obcych, których obecność zostanie stwierdzona w obrębie poszczególnych obiektów, a będących w kolizji z zakresem przewidywanych robót,
- (4) Budowy w razie konieczności (w zależności od potrzeb) niezbędnych objazdów lokalnych z tymczasowymi obiektami (mostami) objazdowymi.

IV.4.3 OCENA STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

Oceny stanu technicznego sporządzane oddzielnie dla obiektu M_1 oraz pozostałych, wybranych przepustów, dla których dopuszczono możliwość przeprowadzenia remontu lub rozbudowy, bez konieczności całkowitej ich przebudowy, powinny obejmować w szczególności:

- (1) Szczegółową inwentaryzację poszczególnych obiektów,
- (2) Lokalizację i rozmiary uszkodzeń,
- (3) Inwentaryzację fotograficzną uszkodzeń,
- (4) Badania grubości otuliny zbrojenia elementów nośnych,
- (5) Badania karbonatyzacji betonu,
- (6) Badania betonu z oszacowaniem jednorodności i wytrzymałości betonu na zginanie,
- (7) Ocenę wytrzymałości betonu na ściskanie,
- (8) Pomiar rozwartości rys lub pęknięć,
- (9) Analizę statyczno-wytrzymałościową oraz funkcjonalną konstrukcji uwzględniającą stan techniczny obiektu oraz jego geometrię,
- (10) Ocenę stanu elementów wyposażenia, (11) Ocenę uszkodzeń z analizą przyczyn i skutków,
- (12) Raport i wnioski końcowe.

W przypadku obiektów przewidzianych z założenia do przebudowy (dot. wstępnego zakresu robót określonego w kol. 8 tab. 1 pkt. IV.4.1.2 Lp. 4 i 6), Wykonawca dokumentacji projektowej zobowiązany jest sporządzić inwentaryzację poszczególnych obiektów, z opracowaniem przedmiaru podstawowych asortymentów robót rozbiórkowych, adekwatnej części kosztorysowej (w zakresie kosztorysu ofertowego i inwestorskiego) oraz STWiORB dla robót rozbiórkowych. Części opisowe i rysunkowe przedmiotowych inwentaryzacji powinny zostać wykonane w takiej szczegółowości, która umożliwi Wykonawcom robót (na etapie sporządzania oferty) właściwą wycenę robót rozbiórkowych a Zamawiającemu (na etapie realizacji) odpowiednie ich rozliczenie.

IV.4.4 PROJEKT BUDOWLANY (PB)

IV.4.4.1 Przedmiot i zakres PB

Zgodnie z zamierzeniem PB objęty niniejszym zamówieniem będzie służył:

- (1) Uzyskaniu zezwolenia na realizację inwestycji drogowej ZRID,
- (2) Przygotowaniu projektów wykonawczych, STWiORB oraz części kosztorysowej.

PB branży mostowej (stanowiący element/TOM wielobranżowego PB obejmującego całość przedsięwzięcia) powinien składać się zasadniczo z projektu architektoniczno-budowlanego (PAB) oraz projektu technicznego (PT).

Projekt zagospodarowania terenu w zakresie obejmującym teren na którym znajdują się poszczególne obiekty inżynierskie oraz elementy do nich przyległe, podobnie jak opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 *ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane* (odnoszące się/dotyczące bezpośrednio obiektów inżynierskich) powinny stanowić integralną część wielobranżowego tomu PB pn.: Projekt zagospodarowania terenu (PZT). Dodatkowo wymaga się, aby stosowne części z PZT, obrazujące zakres i sposób zagospodarowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie poszczególnych obiektów inżynierskich zostały zawarte – jako plan sytuacyjny – w częściach rysunkowych PAB i PT sporządzanych dla każdego z obiektów inżynierskich.

IV.4.4.2 Szczegółowość opracowań projektowych

PB zawiera opracowania projektowe o charakterze szczegółowym. Wszystkie elementy mają być określone szczegółowo (ostatecznie). Oznacza to, że zaprojektowane elementy lub ich parametry nie będą się zmieniać w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.

IV.4.4.3 Wymagania dla projektowanej inwestycji

Szczegółowy zakres i forma PB powinna spełniać wymagania określone w art. 34 *ustawy Prawo budowlane* oraz *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* oraz uzyskać wszystkie niezbędne decyzje, opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych.

Poniżej przedstawiono wymagania, które Wykonawca powinien wziąć pod uwagę przy projektowaniu obiektów:

- (1) Elementy przekroju ruchowego na obiekcie: liczba i szerokość pasów ruchu, szerokości opasek oraz w zależności od przyjętych rozwiązań: ciągów pieszych, ścieżek rowerowych, ścieżek pieszo-rowerowych, wyniesionych poboczy technicznych,
- (2) Pochylenie podłużne niwelety,
- (3) Światło obiektu (mostu, przepustu),
- (4) Szerokość i wysokość skrajni,
- (5) Długości przeseł/przepustu,
- (6) Rodzaj konstrukcji ustroju nośnego,
- (7) Rodzaj posadowienia,
- (8) Rodzaje podpór,
- (9) Pochylenie poprzeczne nawierzchni jezdni oraz w zależności od przyjętych rozwiązań: ciągów pieszych, ścieżek rowerowych, ścieżek pieszo-rowerowych, wyniesionych poboczy technicznych,
- (10) Wyposażenie obiektów (typ) – wg potrzeb: łożyska, urządzenia dylatacyjne, izolacja, urządzenia odwadniające, krawężniki, nawierzchnie, balustrady, bariery itd.
- (11) Urządzenia zabezpieczające dostęp do obiektów w celach utrzymaniowych,
- (12) Urządzenia oświetleniowe (wg potrzeb),
- (13) Rodzaje antykorozyjnego zabezpieczenia poszczególnych elementów konstrukcji,
- (14) Umocnienia i regulacja linii brzegowych i skarp rzeki, cieków wodnych, rowów, (15) Zabezpieczenie skarp i stożków korpusu drogowego,
- (16) Znaki pomiarowe.

IV.4.4.4 Materiały wyjściowe do projektowania (pomiar, badania, obliczenia i ekspertyzy)

Projekt należy wykonać zgodnie z Opisem przedmiotu zamówienia.

IV.4.4.5 Projekt Budowlany obiektu inżynierskiego

Zawartość musi być zgodna z *Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (zwanego dalej Rozporządzeniem) oraz z wymaganiami niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

IV.4.4.5.1. Projekt architektoniczno-budowlany (PAB)

Opis techniczny powinien zostać wykonany w zakresie niezbędnym, jako uzupełnienia rysunków oraz jako komentarz i powinien zawierać w szczególności (odpowiednio w dostosowaniu do potrzeb wynikających z rodzaju obiektu inżynierskiego) m.in.:

- (1) Wstęp – nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego,
- (2) Charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- (3) Opinię geotechniczną, w której określona zostanie kategoria geotechniczna obiektu oraz warunki i sposób jego posadowienia,
- (4) Wyposażenie obiektu w odwodnienie i (w miarę potrzeb) oświetlenie – rozwiązania i sposób funkcjonowania, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń (zagadnienia te mogą być umieszczone w oddzielnym opracowaniu),
- (5) Sposób spełnienia wymagań przepisów w zakresie bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia oraz bezpieczeństwa użytkownika,
- (6) Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące pod względem rodzaju, zakresu i wielkości oddziaływań oraz charakterystyki przyjętych metod i urządzeń zabezpieczających,
- (7) Inne uwarunkowania realizacyjne obiektu (w tym interesy osób trzecich i sposób ich ochrony),
- (8) Pozostałe elementy, o których nie napisano powyżej, a które ujęte są w Rozporządzeniu.

Część rysunkowa powinna zawierać (odpowiednio w dostosowaniu do potrzeb wynikających z rodzaju obiektu inżynierskiego) co najmniej poniższe rysunki:

- (1) Plan sytuacyjny (wyciąg z PZT w skali 1:500),
- (2) Widok z góry, widok z boku, przekrój podłużny,
- (3) Przekroje poprzeczne,
- (4) Kolorystykę obiektu (widok z boku) – nie dotyczy przepustów, z wyjątkiem tych, które będą wyposażone w pionowe ściany czołowe,

z nawiązaniem do poziomu terenu, z uwzględnieniem niezbędnych wymiarów oraz z określeniem graficznym lub opisowym co najmniej powłok ochronnych i kolorystyki.

UWAGA: Na rysunki przekrojów podłużnych obiektów inżynierskich należy wrysować przekroje poprzeczne warstw geologicznych (w skali oraz na prawidłowych rzędnych)

IV.4.4.5.2. Projekt techniczny (PT)

Opis techniczny powinien zostać wykonany w zakresie niezbędnym, jako uzupełnienia rysunków oraz jako komentarz i powinien zawierać w szczególności (odpowiednio w dostosowaniu do potrzeb wynikających z rodzaju obiektu inżynierskiego) m.in.:

- (1) Wstęp - nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego,
- (2) Charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- (3) Schemat statyczny,

- (4) Wyniki oceny stanu technicznego obiektu objętego opisem (o ile opis dotyczy obiektu istniejącego podlegającego remontowi, rozbudowie lub przebudowie),
- (5) Wyniki oceny stanu technicznego obiektów sąsiadujących (w miarę potrzeb),
- (6) Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego (w zależności od potrzeb),
- (7) Dokumentację geologiczno-inżynierską (w zależności od potrzeb), przy czym zagadnienia te mogą być umieszczone w oddzielnym tomie.
- (8) Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.
- (9) Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych obiektu,
- (10) Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych,
- (11) Elementy wyposażenia obiektu – opis przyjętych rozwiązań technicznych oraz sposób ich funkcjonowania, powiązania z elementami przyległymi oraz ze stanowiącymi ich kontynuację na dojazdach itp.,
- (12) Sposób spełnienia wymagań przepisów w zakresie bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia oraz bezpieczeństwa użytkowania,
- (13) Opis technologii wykonania obiektu.
- (14) Pozostałe elementy, o których nie napisano powyżej, a które ujęte są w Rozporządzeniu.

Część rysunkowa powinna zawierać (odpowiednio w dostosowaniu do potrzeb wynikających z rodzaju obiektu inżynierskiego) co najmniej poniższe rysunki:

- (1) Plan sytuacyjny (wyciąg z PZT w skali 1:500),
- (2) Widok z góry, widok z boku, przekrój podłużny (max. 1:100),
- (3) Przekroje poprzeczne (max. 1:50) w charakterystycznych miejscach obiektu inżynierskiego, niezbędne do przedstawienia:
 - a) rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych, rozwiązań materiałowych oraz (dotyczy np. przepustów) powiązania obiektu z podłożem oraz przyległymi obiektami budowlanymi (dot. elementów istniejącego i projektowanego korpusu drogowego, konstrukcji nawierzchni dojazdów lub np. pozostawianych elementów istniejącej konstrukcji),
 - b) położenia sytuacyjno-wysokościowego i skrajnych parametrów instalacji związanych lub mających wpływ na konstrukcję obiektu, funkcjonowanie instalacji oraz bezpieczeństwo ich użytkowania, z nawiązaniem do poziomu terenu, rodzaju konstrukcji, przekrojów jego elementów, a także instalacji,
- (4) Rysunki ogólne (gabarytowe) podpór (max. 1:50);
- (5) Plan palowania (wg potrzeb);

UWAGA: Na rysunki przekrojów podłużnych obiektów inżynierskich należy wrysować przekroje poprzeczne warstw geologicznych (w skali oraz na prawidłowych rzędnych)

Obliczenia statyczne i wytrzymałościowe – w tej części dokumentacji technicznej zamieszczone są wyniki obliczeń konstrukcji obiektów.

W załączniku do opisu należy podać schemat statyczny, model obliczeniowy oraz parametry.

Opis obliczeń powinien zawierać:

- (1) Wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń), (2)
Nazwa i charakterystyka metod obliczeń,

- (3) Przyjęte schematy obliczeniowe:
 - (a) schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
 - (b) charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu w przekrojach krytycznych,
- (4) Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- (5) Podstawowe wyniki obliczeń i ich interpretacja,
- (6) Wyniki obliczeń zawierające wielkości sił wewnętrznych od poszczególnych obciążeń i oddziaływań zarówno dla stanu granicznego nośności jak i stanu granicznego użytkowania,
 - (a) w szczególności:
 - (a) stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie bezużytkowej,
 - (b) stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie użytkowej, w tym siły wewnętrzne i naprężenia tylko od obciążenia ruchomego,
 - (c) reakcje „charakterystyczne” (łożyska) i reakcje „obliczeniowe” (na podpory),
 - (d) maksymalne dopuszczalne ugięcia dźwigarów i osiadania podpór (jakie dopuszcza projektant),
 - (e) schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
 - (f) charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu (dźwigarów głównych, pomostu, pasm płytowych) w przekrojach krytycznych.

Wymaga się, aby jeden, pełny komplet obliczeń każdego obiektu inżynierskiego został przekazany do Zamawiającego jako załącznik do 1 egz. dokumentacji.

IV.4.4.6 Projekt rozbiórki obiektów budowlanych

Dla obiektów budowlanych przewidzianych do rozbiórki, dla których *ustawa Prawo budowlane* wymaga uzyskania pozwolenia na rozbiórkę, należy wykonać projekt rozbiórki zawierający:

- (1) Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych,
- (2) Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- (3) Pozwolenia, uzgodnienia lub opinie innych organów, a także inne dokumenty, wymagane przepisami szczególnymi,
- (4) Szkic usytuowania obiektu budowlanego,
- (5) Opisy, szkice i rysunki dotyczące metod i szczegółów robót rozbiórkowych.

IV.4.4.7 Projekt inżynierskich obiektów tymczasowych

Niniejsze zamówienie obejmuje również obiekty, których konieczność wykonania dla poprawnego rozwiązania problemów, wyniknie w trakcie procesu projektowania związanego z rozbudową drogi krajowej. Chodzi m.in. o ewentualną konieczność budowy tymczasowych obiektów inżynierskich niezbędnych dla przeprowadzenia zamierzenia budowlanego objętego przedmiotem niniejszego zamówienia, w tym np. tymczasowych mostów z dojazdami stanowiącymi lokalne objazdy niezbędne na czas przebudowy poszczególnych obiektów inżynierskich oraz tymczasowych konstrukcji wsporczych pod istniejące urządzenia obce podwieszane do budowanych lub przebudowywanych lub remontowanych obiektów, przebiegające w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

Dla obiektów budowlanych tymczasowych (niezbędnych w okresie realizacji robót zasadniczych), dla których *ustawa Prawo budowlane* wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, do Wykonawcy należy wykonanie (w ramach niniejszego zamówienia) PB, który będzie zawierał w szczególności:

- (1) Opisy, rysunki, geotechniczne warunki posadawiania oraz obliczenia w zakresie określonym w pkt. IV.4.4.5.2. niniejszego opisu,
- (2) Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót montażowych,
- (3) Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,

- (4) Pozwolenia, uzgodnienia lub opinie innych organów, a także inne dokumenty, wymagane przepisami szczególnymi.

IV.4.5 PROJEKT WYKONAWCZY (PW)

Projekt wykonawczy (PW) jest to opracowanie projektowe wykonywane na podstawie projektu budowlanego (jest to uszczegółowienie projektu budowlanego w stopniu większym niż wymagany przez Prawo budowlane), które wskazuje szczegółowo rozwiązania m.in.: geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, wyposażenia oraz zawiera takie elementy jak specyfikacje techniczne (STWiORB), przedmiary i kosztorysy (dla obiektów budowlanych będących przedmiotem robót budowlanych).

Celem opracowania PW (z STWiORB, kosztorysami i przedmiarami) jest uzyskanie niezbędnych materiałów dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych.

PW powinien zawierać rozszerzenia PB o zagadnienia istotne z punktu widzenia:

- (1) Możliwości jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez Wykonawców ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych,
- (2) Potrzeb przyszłego procesu wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych.

W skład PW powinny wchodzić rysunki wykonawcze potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych oraz wyniki obliczeń niezbędne dla przyszłego wykonawstwa do obliczeń konstrukcyjnych i ilościowych.

Opracowanie powinno zawierać, w zależności od potrzeb, również zagadnienia związane z projektowanymi obiektami przeznaczonymi do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót (w tym wszelkich tymczasowych konstrukcji inżynierskich, objazdów, konstrukcji wsporczych itp.).

Wszystkie rysunki powinny być wykonane z dużą dokładnością i odpowiednią szczegółowością.

Projekt powinien posiadać wykaz opracowań oraz pisemne oświadczenie jednostki projektowej, że wykonany jest zgodnie z Umową, obowiązującymi normami i został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

W skład PW wykonawczego branży mostowej powinny wchodzić następujące składniki:

Część opisowa, zawierająca (odpowiednio w dostosowaniu do potrzeb wynikających z rodzaju obiektu inżynierskiego) m.in.:

- (1) Nazwa i lokalizacja obiektu,
- (2) Szczegółowy opis techniczny opisujący parametry projektowanego rozwiązania,
- (3) Wyciąg z Projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót,
- (4) Informacje na temat urzędzeń obcych,
- (5) Opis warunków geotechnicznych,
- (6) Lokalizację reperów i sposób dowiązania projektowanego obiektu,
- (7) Wytyczne sporządzenia planu BIOZ,
- (8) Obliczenia statyczne (pełne w 1-ym egzemplarzu).

Część rysunkowa

Dokumentacja powinna zawierać wymagane, niezbędne i dostosowane do potrzeb wynikających z rodzaju obiektu inżynierskiego rysunki poszczególnych elementów konstrukcji z wymiarami i rzędnymi, w skali zgodnej z obowiązującymi normami, a w szczególności:

- (1) Plan orientacyjny (1:25 000),
- (2) Plan sytuacyjny na kopii mapy zasadniczej, będący wyciągiem z PAB (1:500),
- (3) Rysunek ogólny (max. 1:100),
- (4) Przekroje poprzeczne w miejscach charakterystycznych (max. 1:50),

- (5) Rysunki konstrukcyjne ustroju nośnego (1:20 ÷ 1:50),
- (6) Szczegóły i rysunki konstrukcyjne strefy chodnikowej oraz wyniesionego pobocza technicznego (1:20),
- (7) Rysunki ogólne i konstrukcyjne każdej z podpór – wg potrzeb (max. 1:50), (8) Rysunki ogólne i konstrukcyjne płyt przejściowych – wg potrzeb (max. 1:50), oraz, o ile występują:
- (9) Schemat montażu konstrukcji,
- (10) Technologia betonowania ustroju niosącego,
- (11) Szczegóły elementów odwodnienia tj. osadzenia wpustu, sączka, kolektora, przejścia kolektora przez elementy podpór itp.,
- (12) Rysunek balustrady,
- (13) Sposób osadzenia urządzenia dylatacyjnego,
- (14) Sposób podparcia/osadzenia przyjętych łożysk,
- (15) Sposób podwieszenia urządzeń obcych,
- (16) Zakres i sposób umocnienia stożków, skarp i linii brzegowych rzeki, cieków wodnych, rowów,
- (17) Schody skarpowe z balustradami stalowymi,
- (18) Schemat tyczenia (z dowiązaniem),
- (19) Projekt pała (w przypadku takiego posadowienia),
- (20) Etapy realizacyjne,
- (21) Inne szczegóły (w ramach potrzeb).

UWAGA: Na rysunki przekrojów podłużnych obiektów inżynierskich należy wrysować przekroje poprzeczne warstw geologicznych (w skali oraz na prawidłowych rzędnych)

IV.4.5.1 Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)

STWiORB powinny być sporządzone na podstawie aktualnie obowiązujących ogólnych specyfikacji technicznych wydanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad dla robót drogowych i mostowych, aktualnie obowiązujących norm, przepisów i wytycznych dla robót mostowych oraz w oparciu o wytyczne *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* (Dz. U.2013.1129 j.t.).

STWiORB branży mostowej sporządzone w układzie sześciopunktowym, mają być ściśle powiązane z zakresem robót wynikających z dokumentacji projektowej (PB i PW) oraz z kosztorysem ofertowym wykonanym w postaci Tabeli elementów rozliczeniowych TER.

Ramowy układ STWiORB powinien obejmować w szczególności:

CZĘŚĆ DROGOWA (dot. elementów drogowych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu):

D-05.00.00. NAWIERZCHNIE

D-05.03.00. Nawierzchnie twarde ulepszone

Dot. wszystkich warstw nawierzchniowych stref przejazdowych obiektów mostowych oraz nawierzchnio-izolacji stref chodnikowych i wyniesionych poboczy technicznych.

D-07.00.00. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU NA DOJAZDACH

Dot. przede wszystkim barier ochronnych i balustrad przewidywanych na dojazdach i będących przedłużeniem barier i balustrad montowanych na obiektach mostowych

D-08.00.00. ELEMENTY ULICY NA DOJAZDACH

Dot. np. krawężników kamiennych oraz chodników wykonywanych na długości skrzydeł przyczółkowych

D-10.00.00. INNE ROBOTY DROGOWE

Dot. np. elementów tymczasowych objazdów krawężników kamiennych oraz chodników wykonywanych na długości skrzydeł przyczółkowych

CZĘŚĆ MOSTOWA

M-11.00.00. FUNDAMENTOWANIE

M-11.01.00. Roboty ziemne

Dot. m.in. wszelkich wykopów, zasypek, wymiany gruntów, wzmocnienia posadowienia itp.

M-11.02.00. Pale fundamentowe wbijane

M-11.03.00. Pale fundamentowe wiercone

M-11.05.00. Ścianki szczelne

M-12.00.00. ZBROJENIE

M-12.01.00. Stal zbrojeniowa

M-13.00.00. BETON

M-13.01.00. Beton konstrukcyjny

Dot. m.in. betonów fundamentów, betonów elementów głowic wlotowej i wylotowej, płyt przejściowych, podpór, ustroju nośnego, kap chodnikowych, betonów polimerowych, konfekcjonowanych, betonów ewentualnych ścian oporowych, elementów drugorzędnych itp.

M-13.02.00. Beton niekonstrukcyjny

Dot. betonów klasy poniżej C25/30

M-13.03.00. Prefabrykaty betonowe

Dot. m.in. dźwigarów prefabrykowanych ustrojów nośnych, prefabrykatów betonowych murów oporowych, desek gzymsowych itp.

M-13.04.00. Mur kamienny

Dot. ewentualnych okładzin kamiennych murów oporowych

M-13.05.00. Mur ceglany

M-14.00.00. KONSTRUKCJE STALOWE

Dot. konstrukcji stalowych ustrojów niosących i podpór, łączników zespalających, stalowych elementów drugorzędnych.

M-14.02.00. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych

M-15.00.00. IZOLACJA

M-15.01.00. Izolacja cienka

Dot. w szczególności powłok ochronnych zasypywanych elementów betonowych oraz powłok ochronnych odkrytych (widocznych) powierzchni betonowych.

M-15.02.00. Izolacja gruba

Dot. w szczególności izolacji płyt pomostowych, izolacji tylnych ścian przyczółków i skrzydeł przyczółkowych, izolacji płyt przejściowych

M-16.00.00. ODWODNIENIE

Dot. m.in. wpustów, rur spustowych, sączków, wszelkich drenaży, ścieków skarpowych, ścieków odwodnieniowych, przeciwnapadków przykrawężnikowych, warstw filtracyjnych, kanalizacji deszczowej podwieszanej do obiektu itp.

M-17.00.00. ŁOŻYSKA

M-18.00.00. URZĄDZENIA DYLATACYJNE

M-19.00.00. ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE

Dot. w szczególności krawężników mostowych, barier ochronnych, balustrad, osłon przeciwporażeńowych, ekranów ochronnych. **M-20.00.00. INNE ROBOTY MOSTOWE**

M-20.01.00. Roboty różne.

Dot. w szczególności robót rozbiórkowych, umocnień stożków i skarp oraz linii brzegowych rzek i cieków wodnych, schodów skarpowych, instalacji urządzeń obcych, uszczelnienia wszelkich szczelin, kotew talerzowych kotwiących kapy chodnikowe itp.

M-20.02.00. Roboty inne.

Dot. elementów robót nie objętych specyfikacjami w/w.

IV.4.5.2 Kosztorysy i przedmiary

Zarówno kosztorysy ofertowe TER jak i przedmiary powinny zostać sporządzone oddzielnie dla każdego obiektu inżynierskiego.

Do Wykonawcy należy dodatkowo sporządzenie zbiorczej tabeli elementów rozliczeniowych TER, w której kolejne pozycje kosztorysu odpowiadały będą poszczególnym obiektom inżynierskim.

Zarówno kosztorysy ofertowe TER jak i przedmiary powinny zostać sporządzone oddzielnie dla każdego obiektu mostowego i przepustu. Do Wykonawcy należy dodatkowo sporządzenie zbiorczej tabeli elementów rozliczeniowych TER, w której kolejne pozycje kosztorysu odpowiadały będą poszczególnym obiektom inżynierskim.

IV.4.5.2.1 Kosztorys ofertowy

Kosztorys ofertowy w postaci tabel elementów rozliczeniowych TER, powinny zostać wykonane w układzie specyfikacyjnym, tzn. pozycja kosztorysowa TER-u powinna odpowiadać numerowi STWiORB.

Kosztorys ofertowy powinien być sporządzony w formie tabeli zawierającej zagregowane elementy rozliczeniowe, w następującym układzie kolumn: Lp., numer STWiORB, nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa (nie wypełniona), cena za element rozliczeniowy (nie wypełniona).

IV.4.5.2.2 Przedmiar – wyliczenie ilości robót

Przedmiar należy sporządzić w układzie tabelarycznym zgodnie z kosztorysem ofertowym.

Przedmiar robót musi zawierać wszystkie rozwiązania techniczne wynikające z dokumentacji, rodzaje robót oraz szczegółowe wyliczenie ich ilości.

IV.4.5.2.3 Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski jest to opracowanie projektowe wykonywane w celu oceny kosztów budowy i przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlano-montażowych. Jest to opracowanie o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień.

Kosztorys inwestorski powinien zostać opracowany w układzie specyfikacyjnym - zgodnie z *Rozporządzeniem 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. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389).

Kosztorys należy sporządzić metodą kalkulacji uproszczonej wykorzystując ceny jednostkowe robót.

Kosztorys inwestorski powinien zawierać m.in.:

(1) Wstęp:

- (a) opis podstaw i metod wykonywania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),
- (b) założenia wyjściowe do kosztorysowania (skonsultowane z Zamawiającym). (2) Przedmiar robót,

(3) Kosztorys.

Kosztorys powinien być sporządzony w układzie odpowiadającym tabeli zawierającej elementy rozliczeniowe, w następującym układzie: Lp. elementu kosztorysowego, nr specyfikacji, nazwa elementu rozliczeniowego, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy.

Kosztorys inwestorski w postaci tabel elementów rozliczeniowych TER, powinien być sporządzony oddzielnie dla każdego obiektu inżynierskiego oraz powinien zawierać dodatkowo tabelaryczne zestawienie zbiorcze z kosztami robót budowlano-montażowych dla poszczególnych obiektów.

IV.4.6 INNE WYMAGANIA I UWAGI

IV.4.6.1 Szata graficzna

Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- (1) Zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- (2) Całość będzie opracowana w technice komputerowej,
- (3) Jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- (4) Ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- (5) Całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,
- (6) Rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,
- (7) Każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
- (8) Na rysunkach konstrukcyjnych w widoczny sposób będą określone parametry podstawowych elementów konstrukcyjnych,

Przygotowując wersję elektroniczną należy kierować się zasadą, że:

- (1) Pojedynczy plik w wersji elektronicznej odpowiada dokładnie pojedynczemu zeszytowi opracowania papierowego.
- (2) Katalog z plikami odpowiada dokładnie teczce z zeszytami.

Pozostałe wymagania zgodnie z innymi częściami niniejszego *Opisu Przedmiotu Zamówienia*.

IV.4.6.2 Koszty opracowań mostowych

Wszystkie koszty ponoszone przez Wykonawcę z tytułu realizacji wszelkich prac i opracowań wynikających z zapisów Rozdziału IV.4 OBIEKTY INŻYNIERSKIE powinny zostać uwzględnione przez Wykonawcę w wymienionych pozycjach *Formularza cenowego*.

Jeżeli dla jakiegoś elementu opracowania nie ma wyszczególnionej, oddzielnej pozycji kosztorysowej (w *Formularzu cenowym*) to, koszt jego wykonania Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w innych, wyszczególnionych pozycjach kosztorysowych *Formularza cenowego*.

IV.4.6.3 Wymagania techniczne dla rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych obiektów inżynierskich

Wszelkie rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe w zakresie obiektów inżynierskich, jakie Wykonawca będzie stosował w procesie projektowania oraz na etapie sporządzania kosztorysów i STWiORB wymagają bieżących uzgodnień z Zamawiającym.

IV.5 Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

Badania, roboty i opracowania geotechniczne należy wykonać wg wymagań dokumentu SP. 40.10.00, 40.20.00, 40.30.00, 40.40.00, 40.50.00.

Opinię geotechniczną opracowuje się w przypadku obiektów budowlanych wszystkich kategorii geotechnicznych.

W przypadkach określonych przepisami prawa należy dodatkowo opracować:

- **dokumentację badań podłoża gruntowego,**
- **projekt geotechniczny.**

Wszystkie opracowania geotechniczne należy uzgodnić z Zamawiającym.

IV.6 Dokumentacja geologiczno-inżynierska (wraz z ewentualnym dodatkiem)

Na etapie projektu budowlanego należy sporządzić dokumentację geologiczno-inżynierską (wraz z ew. dodatkiem). Uprzednio należy wykonać projekt robót geologicznych (ewentualnie również dodatek do projektu robót).

Badania, roboty i opracowania geologiczne należy wykonać wg wymagań dokumentu SP. 40.10.00, 40.20.00 40.30.00, 40.40.00, 40.50.00.

V. OPRAWOWANIE ODPOWIEDZI NA PYTANIA WYKONAWCÓW ROBÓT ORAZ DOKONYWANIE EWENTUALNYCH MODYFIKACJI OPRAWOWANYCH DOKUMENTÓW W OKRESIE TRWANIA POSTĘPOWANIA PRZETARGOWEGO NA REALIZACJĘ ROBÓT

W trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na realizację robót budowlanych dla przedmiotowego przedsięwzięcia, aż do czasu wyłonienia wykonawcy robót, Wykonawca będzie przygotowywał odpowiedzi na pytania wykonawców robót, udzielał wyjaśnień dotyczących opracowanej dokumentacji projektowej oraz będzie dokonywał ewentualnych modyfikacji (poprawek i uzupełnień) w opracowanej dokumentacji projektowej, których konieczność wprowadzenia wynikać będzie z zadawanych pytań a także wniesionych odwołań i udzielanych odpowiedzi w ramach ww. postępowania, w terminach wyznaczonych przez Zamawiającego. Zamawiający każdorazowo wyznaczy termin, o którym mowa w zdaniu poprzednim, nie krótszy niż 2 dni robocze, a w przypadkach szczególnie złożonych pytań wykonawców nie krótszy niż 3 dni robocze od dnia przekazania przez Zamawiającego, faksem lub za pomocą poczty elektronicznej.

Na każde pytanie Wykonawca prześle odpowiedzi w pliku Word. Jeżeli odpowiedź będzie wiązała się z korektą Szczegółowych Specyfikacji Technicznych oraz Kosztorysu ofertowego, to Wykonawca opíše zakres korekty w pliku Word oraz dokona korekty odpowiedniej SST, którą prześle w całości w pliku *.pdf. Ponadto dokona korekty, o ile będzie konieczna, w Kosztorysie ofertowym, co opíše w pliku Word. Natomiast cały, poprawiony kosztorys ofertowy prześle w formacie *.xls. W przypadku gdy odpowiedź na pytanie będzie związana z korektą rysunku, to Wykonawca opíše zakres korekty w pliku Word oraz dokona korekty odpowiedniego rysunku, który prześle w całości w pliku *.pdf i AutoCad.

Zamawiający może żądać ww. sposobu odpowiedzi na każde pytanie lub może dopuścić jednorazową korektę SST, kosztorysu ofertowego i rysunków po przekazaniu zestawu pytań. Zamawiający może żądać, aby Wykonawca udzielał odpowiedzi na pytania w siedzibie Zamawiającego. Żądanie to jest dla Wykonawcy wiążące.

VI. SPRAWOWANIE NADZORU AUTORSKIEGO:

VI.1 Zakres czynności Wykonawcy:

Do obowiązków nadzoru autorskiego (zwanego dalej Wykonawcą) należy pełny zakres czynności określonych w przepisach *ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane* oraz obowiązki wynikające z postanowień niniejszego OPZ-tu oraz Umowy, w tym w szczególności wszelkie prace analityczno-projektowe realizowane zarówno w siedzibie Wykonawcy jak i przede wszystkim w trakcie pobytów na budowie i/lub pobytów w siedzibie Zamawiającego (w okresie realizacji robót budowlanych), wykonywane na wezwanie/zapytanie Zamawiającego i/lub wezwanie/zapytanie przedstawicieli nadzoru inwestorskiego (potwierdzone przez Zamawiającego), w ramach których Wykonawca zobowiązany jest w głównej mierze:

- a) Oceniać w toku wykonywania robót budowlano-montażowych zgodność ich realizacji z założeniami dokumentacji projektowej,
- b) Wyjaśniać Zamawiającemu wątpliwości dotyczące dokumentacji projektowej,
- c) Opiniować projekty wykonawcze, technologiczne i zamiennie wykonywane przez Wykonawcę robót, w zakresie ich zgodności z założeniami i wymaganiami dokumentacji projektowej,
- d) Dbać by zakres zmian projektowych wprowadzonych przez Wykonawcę robót na etapie realizacji nie spowodował istotnej zmiany w zatwierdzonym projekcie budowlanym, wymagającej uzyskania nowej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID),
- e) Opiniować (w zakresie zgodności z założeniami dokumentacji projektowej) badania geologiczne oraz innych opracowań z branży geotechnicznej, przedkładanych przez Wykonawcę robót w trakcie realizacji robót budowlanych,
- f) Dostosowywać dokumentację projektową w zakresie poszczególnych branż do warunków zastanych na budowie oraz do wyników badań (w tym m.in. geologicznych badań podłoża gruntowego) i pomiarów wykonywanych i przedkładanych przez Wykonawcę robót i/lub przez Zamawiającego w trakcie realizacji robót budowlanych, a odbiegających od wyników badań, od treści map i innych opracowań geodezyjnych oraz od wszelkich inwentaryzacji sporządzonych przez Wykonawcę na etapie opracowywania dokumentacji projektowej,
- g) Uzgadniać na bieżąco dokumentacje warsztatowe i montażowe opracowywane przez Wykonawcę robót,
- h) Przedkładać Zamawiającemu i przedstawicielom nadzoru inwestorskiego wyjaśnienia precyzujące przyczyny wystąpienia ewentualnych rozbieżności pomiędzy dokumentacją projektową a stanem faktycznym (w tym również ewentualnych przekroczeń pozycji przedmiarowych),
- i) Udzielać Zamawiającemu w miarę potrzeby wyczerpujących odpowiedzi na pytania dotyczące przyjętych rozwiązań projektowych i uzyskanych uzgodnień,
- j) Brać udział w komisjach i naradach technicznych organizowanych przez Zamawiającego, w odbiorach częściowych, w odbiorze końcowym robót budowlanych oraz w czynnościach mających na celu doprowadzenie do osiągnięcia projektowanych zdolności użytkowych poszczególnych obiektów inżynierskich i/lub elementów robót budowlanych (dotyczy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej),
- k) Opracowywać pisemne wyjaśnienia, wykonywać opinie i analizy, uzyskiwać uzgodnienia – również od podmiotów zewnętrznych (z przedłużaniem terminów ich ważności włącznie) oraz wszelkie opracowania i inne czynności dotyczące dokumentacji projektowej a niezbędne dla prawidłowej realizacji kontraktu,
- l) Wykonywać dodatkowe lub zamiennie opracowania projektowe w stosunku do rozwiązań przewidzianych w dokumentacji pierwotnej w przypadku, gdy będzie to konieczne i niezbędne dla prawidłowej realizacji kontraktu,

m) Doradzać w innych sprawach z zakresu dokumentacji projektowej a dotyczących przedmiotu zamówienia (budowy).

Wszystkie czynności i dokumenty, o których mowa powyżej, Wykonawca realizował będzie na bieżąco, po otrzymaniu zawiadomienia od Zamawiającego lub od inspektora nadzoru inwestorskiego, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, przy czym, przy czym:

- czas przeznaczony na wykonanie czynności określonych w ppkt b), h) oraz i) nie może być dłuższy niż 3 dni robocze od otrzymania zawiadomienia,
- czas przeznaczony na wykonanie czynności określonych w ppkt c), e), f), g) nie może być dłuższy niż 7 dni roboczych od otrzymania zawiadomienia,
- czas przeznaczony na wykonanie czynności określonych w ppkt k) i l) będzie odpowiedni do ich wykonania i określony wspólnie przez Zamawiającego i Wykonawcę, lecz nie dłuższy niż 14 dni roboczych od otrzymania zawiadomienia,

W uzasadnionych przypadkach powyższe terminy mogą zostać przez Zamawiającego odpowiednio wydłużone lub też skrócone (skrócenie dotyczy przypadków, dla których od szybkości udzielenia odpowiedzi przez Wykonawcę zależało będzie np. bezpieczeństwo ludzi lub wykonywanych robót).

VI.2 Pozostałe warunki wykonywania nadzoru autorskiego

VI.2.1 Zakres usługi obejmuje dokonywanie uzupełnień i poprawek w przypadku ewentualnych błędów i/lub braków w opracowaniach sporządzanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót budowlanych, czyli w trakcie świadczenia przez Wykonawcę usługi objętej przedmiotem zamówienia. Zgłoszone w trakcie realizacji robót przez Wykonawcę robót (i potwierdzone przez przedstawicieli nadzoru inwestorskiego oraz Zamawiającego) lub bezpośrednio przez przedstawicieli nadzoru inwestorskiego i/lub przez Zamawiającego błędy lub braki w dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę, Wykonawca będzie niezwłocznie poprawiał lub uzupełniał. Czas przeznaczony na wykonanie tych czynności będzie odpowiedni do ich wykonania i określony przez przedstawicieli nadzoru inwestorskiego lub Zamawiającego w wezwaniu do ich wykonania.

VI.2.2 Udokumentowanie zmian rozwiązań projektowych wprowadzonych do dokumentacji projektowej w czasie wykonywania robót budowlanych, potwierdzające zgodę Wykonawcy na ich wprowadzenie, stanowiąc będą podpisane przez Wykonawcę:

- a) zapisy na rysunkach wchodzących w skład dokumentacji projektowej,
- b) rysunki zamiennie i szkice,
- c) wpisy do dziennika budowy,
- d) protokoły i notatki służbowe podpisane przez Zamawiającego (i/lub przedstawicieli nadzoru inwestorskiego) oraz Wykonawcę.

VI.2.3 Wykonawca zapewni sprawowanie nadzoru autorskiego w zakresie poszczególnych branż w rozumieniu art. 20 *ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane* przez osoby będące twórcami projektu budowlanego (w rozumieniu *ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych*) będącego przedmiotem niniejszego Zamówienia.

- a) Zmiana osoby pełniącej funkcję projektanta sprawującego nadzór autorski (dotyczy zmiany zarówno na etapie składania oferty w niniejszym postępowaniu jak i w trakcie trwania umowy), może nastąpić jedynie po złożeniu przez nową osobę wyznaczoną przez Wykonawcę oraz zaakceptowaną przez Zamawiającego (konieczność uzyskania akceptacji przez Zamawiającego dotyczy jedynie osoby innej niż twórca projektu budowlanego) pisemnego oświadczenia o przejęciu obowiązków projektanta sprawującego nadzór autorski, wynikających z art. 20 *ustawy*

Prawo Budowlane, z podaniem dnia przejęcia obowiązków oraz po złożeniu przez twórcę projektu budowlanego (dotyczy etapu niniejszego postępowania) lub przez projektanta wyznaczonego już do sprawowania nadzoru autorskiego (dotyczy etapu realizacji umowy) oświadczenia o zgodzie na scedowanie obowiązków projektanta sprawującego nadzór autorski na wskazaną osobę z podaniem dnia przekazana tych obowiązków.

- b) W razie nieobecności osób wyznaczonych przez Wykonawcę do pełnienia funkcji inspektora nadzoru autorskiego (np. z uwagi na urlop, chorobę lub z jakichkolwiek innych przyczyn), jest on zobowiązany niezwłocznie zapewnić zastępstwo przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje i pełnomocnictwa. O potrzebie zastępstwa Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Zamawiającego niezwłocznie na piśmie wraz z uzasadnieniem, jednak nie później niż 7 dni przed planowanym zastępstwem (nie dotyczy przypadku choroby lub śmierci osoby zastępowanej). Wprowadzenie zastępstwa wymaga zgody Zamawiającego oraz złożenia przez Wykonawcę stosownych oświadczeń, o których mowa w pkt. II.6.2.3. ppkt a) niniejszego „OPZ”.

VI.2.4 W przypadku, gdy do pełnienia funkcji inspektorów nadzoru autorskiego poszczególnych branż Wykonawca wyznaczy osoby niebędące twórcami projektu budowlanego, Wykonawca oświadcza, że przejmuje na siebie pełną odpowiedzialność za wszelkie skutki finansowe mogące powstać z roszczeń właścicieli praw autorskich (twórców projektu budowlanego) wynikających z *ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych*.

VI.2.5 Wykonawca musi dysponować środkami transportu umożliwiającymi pełnienie prawidłowego nadzoru nad robotami.

VI.2.6 W sprawach mogących mieć wpływ na przerwanie prowadzonych robót budowlanych, wezwanie przedstawicieli Wykonawcy może być dokonane drogą elektroniczną i będzie każdorazowo potwierdzane pisemnie, przy czym za datę powiadomienia będzie uważana data otrzymania przez Wykonawcę wiadomości pocztą elektroniczną.

VI.2.7 W przypadku realizacji robót we wszystkich branżach, nadzór autorski będą sprawować projektanci w miarę potrzeb (w czasie trwania określonych robót branżowych). Wezwanie/powiadomienie projektanta będzie odbywało się na wniosek Zamawiającego lub przedstawicieli nadzoru inwestorskiego, co najmniej na 2 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych danej branży.

VI.2.8 Projektant pełniący funkcję inspektora nadzoru autorskiego zobowiązany jest do niezwłocznego przyjazdu na teren budowy bądź do siedziby Zamawiającego w terminie nie dłuższym niż wskazany w zawiadomieniu.

VI.2.9 Zryczałtowana cena jednostkowa pozycji kosztorysowej wyszczególnionej w Formularzu cenowym (za 1 miesiąc sprawowania nadzoru autorskiego) będzie uwzględniać wszystkie czynności i wymagania składające się na wykonanie nadzoru autorskiego, w tym w szczególności:

- dostosowanie się Wykonawcy do wymagań warunków umowy, w tym wymagań niniejszego „OPZ”,
- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami, m.in. takimi jak koszty dojazdu, delegacji, materiałów niezbędnych do sporządzenia opinii, analiz, dokumentacji itp.

VI.3 Termin realizacji nadzoru autorskiego

VI.3.1 Wykonawca zobowiązuje się do pełnienia nadzoru autorskiego od dnia podpisania umowy na roboty budowlane do dnia zakończenia robót budowlanych (podpisania protokołu odbioru końcowego robót), nad którymi będzie sprawowany nadzór autorski.

VI.3.2 Planowany okres realizacji robót budowlanych (a więc i pełnienia nadzoru autorskiego) to 7 miesięcy.

VI.3.3 Okres 7 miesięcy jest okresem szacunkowym i zależy od okresu realizacji robót budowlanych, nad którymi sprawowany będzie nadzór autorski. W związku z powyższym okres realizacji nadzoru autorskiego może ulec zarówno wydłużeniu jak i skróceniu.

W przypadku wydłużenia lub skrócenia czasu realizacji usługi, Wykonawca otrzyma wynagrodzenie za faktyczną ilość wykonanych usług wskazanych przez Zamawiającego w *Formularzu cenowym* na zasadach określonych w Umowie.

VI.4 Pozostałe wymagania

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć niezwłocznie Zamawiającemu – nie później niż w ciągu 5 dni od dnia otrzymania informacji o rozpoczęciu robót budowlanych – kopie wymaganych uprawnień budowlanych oraz kopie potwierdzające przynależność do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa wszystkich tych osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, jako inspektorzy nadzoru autorskiego (poświadczony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę).