

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

1.1. Przedmiot opracowania projektowego

Przedmiotem niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia (OPZ) wymagania dotyczące wykonania i odbioru:

1. zamówienie podstawowe - Wykonanie dokumentacji projektowej – Projekt budowlany i wykonawczy dla zadania pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 484 na odcinku Żelów – Bełchatów”
2. opcja – pełnienie nadzoru autorskiego nad realizacją zadania „Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 484 na odcinku Żelów – Bełchatów”

Zamówienie podstawowe obejmuje zakres od Żelowa km ok. 7+930,00 do Bełchatowa km ok. 18+740,00 (dowiązanie się do węzła na DK 74k).

Zamówienie uzupełniające obejmuje zakres od Podwody km ok. 13+050,00 do Woli Mikorskiej km ok. 15+500,00 jedynie w zakresie budowy ścieżki rowerowej..

W ramach zamówienia należy wykonać wielobranżowe opracowanie projektowe pozwalające na wykonanie wszystkich robót budowlanych niezbędnych dla prawidłowej realizacji rozbudowy drogi wojewódzkiej.

W ramach zamówienia na odcinku Żelów – Podwody (od km ok. 7+930 do km ok. 13+050,00) oraz Wola Mikorska – Bełchatów (od km ok. 15+500,00 do km ok. 18+740,00) należy zaprojektować jednostronną ścieżkę rowerową oraz chodniki na terenach zabudowanych po przeciwnej stronie niż ścieżka rowerowa.

Dodatkowo należy zaprojektować poszerzenie jezdni do 7,0 m wraz ze wzmocnieniem istniejącej konstrukcji jezdni w oparciu o badania geotechniczne na całym odcinku tj. od Żelowa do Bełchatowa (od km ok. 7+930,00 do km ok. 18+740,00)

Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp w przypadku, gdy będzie posiadał niezbędne środki finansowe. Ww. zamówienie będzie zgodne z zakresem zamówienia podstawowego i będzie polegało na powtórzeniu podobnych usług, w zakresie związanym z tym zamówieniem, między innymi w ramach zamówienia uzupełniającego należy wykonać dokumentację na wykonanie jednostronnej ścieżki rowerowej na odcinku Podwody – Wola Mikorska.

W przypadku rozszerzenia wykonania dokumentacji o zamówienie uzupełniające Wykonawca wykona dokumentację projektową jako jedną spójną dokumentację z podziałem na etapy (I etap – zamówienie podstawowe, II etap – zamówienie uzupełniające). W przypadku rozszerzenia zakresu o zamówienie uzupełniające w trakcie trwania realizacji zamówienia podstawowego należy wszystkie uzgodnienia, opracowania organizacji ruchu, sprawy środowiskowe (karta informacyjna przedsięwzięcia wraz z materiałami do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej, raport oddziaływania na środowisko – jeśli będzie wymagany) BIOZ, operat wodnoprawny, STWIORB wykonać jako jedno opracowanie z zamówieniem podstawowym.

Opcja zostanie zlecona w przypadku konieczności zlecenia i sprawowania nadzoru autorskiego.

Zamówienie podstawowe obejmuje wykonanie następujących elementów:

- Mapa do celów projektowych: na papierze i w formie numerycznej,
- Projekt budowlany rozbudowy drogi,
- Projekt wykonawczy rozbudowy drogi,
- Projekt budowlany budowy odwodnienia drogi,
- Projekt wykonawczy budowy odwodnienia drogi,

Wykonanie dokumentacji projektowej – Projekt budowlany i wykonawczy dla zadania pn.
„Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 484 na odcinku Żelów – Bełchatów ”

- Projekt budowlany branży inżynierskiej,
- Projekt wykonawczy branży inżynierskiej,
- Projekt budowlany budowy oświetlenia drogi
- Projekt wykonawczy budowy oświetlenia drogi,
- Projekty budowlane usunięcia kolizji z infrastrukturą,
- Projekty wykonawcze usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą,
- STWiORB – dla wszystkich branż w oparciu o STWiORB ZDW.
- Szczegółowy przedmiar robót,
- Formularz wyceny ofertowej zgodny z STWiORB,
- Kosztorys inwestorski,
- Projekt organizacji ruchu na czas robót,
- Projekt docelowej organizacji ruchu,
- Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia,
- Operat wodnoprawny dla odwodnienia drogi,
- Karta informacyjna przedsięwzięcia wraz z niezbędnymi materiałami do wniosku o decyzję środowiskową,
- Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej,
- Raport oddziaływania inwestycji na środowisko – etap uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia (gdy będzie wymagany),
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Uzyskanie wszelkich innych wymaganych uzgodnień i decyzji, postanowień zgodnie z wymaganiami szczegółowymi, w tym właściwy protokół z narady koordynacyjnej,

1.1.1. Ogólna charakterystyka obiektu i wymagania dla opracowania dokumentacji

Droga wojewódzka Nr 484 na odcinku od ok. km 7+930,00 do ok. km 18+740,00 przebiega przez m. Łobudź, Wygoda, Podwody i Wola Mikorska, jest drogą jednojezdniową klasy technicznej G i przebiega w obszarze zabudowanym i niezabudowanym.

Szerokość jezdni wynosi ca 6,0 – 7,0 m na całym odcinku. Pobocza gruntowe o zmiennej szerokości.

Należy określić stan techniczny istniejących drogowych obiektów inżynierskich i zaprojektować ich rozbiórkę i budowę lub rozbudowę w dostosowaniu do rozwiązań rozbudowy drogi i spełniających wymagania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.

Na przedmiotowym odcinku występują następujące zinventaryzowane obiekty inżynierskie:

- most w km 9+215 – most żelbetowy – długość 7,8 m – stan techniczny mostu zły,
- przepust w km 10+425 – światło 2x Ø 0,8 m,
- przepust w km 11+093 – światło rama 1,0 m,
- przepust w km 12+496 – światło 2x Ø 1,0 m,
- przepust w km 13+075 – światło 2x Ø 1,0 m,
- przepust w km 14+689 – światło Ø 0,80 m,
- przepust w km 15+589 – światło Ø 0,80 m,
- przepust w km 16+105 – światło rama 1,0 m,
- przepust w km 17+226 – światło Ø 1,0 m,
- przepust w km 17+596 – światło Ø 1,0 m,

W przypadku dobrego stanu technicznego obiektów inżynierskich dopuszcza się remont obiektów.

Most zlokalizowany w km 9+215 przez rzekę Pilsia należy przewidzieć do rozbiórki i zaprojektować nowy obiekt mostowy.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu, co najmniej dwa warianty projektu budowy obiektu mostowego różniące się np. schematem statycznym, ilością przęseł, rodzajem materiału dźwigarów głównych z uwzględnieniem aspektu ekonomicznego; koncepcja powinna obejmować rozwiązania m.in.:

- w planie sytuacyjnym
- przekroje podłużne i poprzeczne drogi,
- elementy odwodnienia

- zajętość terenu (projektowane linie rozgraniczające)
- minimalne światło poziome i pionowe obiektów stałego
- rodzaj konstrukcji obiektu
- widok, przekroje podłużne i poprzeczne projektowanego obiektu stałego
- technologię rozbiórki istniejącego i budowy nowego obiektu (w odniesieniu tymczasowej organizacji ruchu)
- uzgodnienia zarządcy cieku

Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego wybranego wariantu i uzgodnieniu przekroju poprzecznego mostu należy przystąpić do właściwego wykonywania projektu technicznego.

Dane wyjściowe projektowanego obiektu mostowego:

- wymagana trwałość budowli – 100 lat (zastosować odpowiednie materiały i technologię, aby zminimalizować koszty bieżącego utrzymania obiektu)
- szerokość jezdni (w świetle krawężników) na obiekcie i w obrębie skrzydeł $\geq 7,60$ m, na którą składać się mają 2 pasy ruchu po 3,5 m
- ścieżka pieszo-rowerowa oddzielona od jezdni barierą sprężystą o szerokości użytkowej $\geq 3,0$ m
- chodnik oddzielony od jezdni barierą sprężystą o szerokości użytkowej $\geq 1,5$ m
- nośność: klasa A według PN-85/S-10030, obciążenie pojazdem specjalnym klasy 150 wg STANAG 2021;
- w dokumentacji należy określić wojskową klasę obciążenia MLC
- w ramach przebudowy urządzeń obcych, ewentualne media docelowo usytuować poza obiektem
- wyposażenie obiektu – zgodne z aktualnymi przepisami,
- krawężniki kamienne
- nawierzchnia jezdni – w-wa wiążąca/ochronna z asfaltu lanego („twardolanego”), w-wa ścieralna z SMA8
- izolacja z papy termozgrzewalnej grubości min. 0,5 cm
- zabezpieczenie antykorozyjne całej konstrukcji
- zastosować deski gzymsowe z polimerobetonu

Skrzyżowania z drogami publicznymi:

Drogi powiatowe

- km 9+400 – DP 1904E - m. Łobudzice;
- km 11+300 – DP 2308E – m. Wygoda;
- km 15+740 – DP 1910E – m. Wola Mikorska;
- km 18+600 – DP 1905E – m. Ławy.

Drogi Gminne

Gmina Żelów

- km 9+085 – DG 101812E – m. Kolonia Łobudzice;
- km 9+130 – DG 101811E – m. Kolonia Łobudzice;
- km 9+380 – DG 101207E – m. Łobudzice;
- km 9+975 – DG 101813E – m. Łobudzice.

Gmina Bełchatów

- km 12+672 – DG 101152E – m. Podwody;
- km 17+030 – DG 102263E – m. Wola Mikorska;
- km 17+058 – DG 101251E – m. Wola Mikorska.,

Ogólne założenia projektowe dla inwestycji:

- klasa techniczna drogi „G”,
- szerokość jezdni min. 7,0 m, uzyskanie szerokości przez poszerzenie i wzmocnienie konstrukcji,
- rozwiązania geometryczne dostosowane do prognozowanych warunków ruchowych oraz do panujących warunków zagospodarowania terenu,

- chodniki przy jezdni szerokości min. 2,20 m, chodniki odsunięte od jezdni – min. 1,50 m,
- zatoki autobusowe z peronami i dojazdami,
- spadek podłużny jezdni, poboczy – zgodny z projektowaną niweletą drogi,
- nawierzchnia jezdni – w-wa ścieralna 4 cm SMA8,
- nawierzchnia chodników – kostka betonowa 8 cm
- nawierzchnia ścieżek rowerowych – mma
- ulepszone pobocza szerokości min. 1,50 m (w przypadku lokalizacji barier należy uwzględnić poszerzenie pobocza) – konstrukcja pobocza - tłuczeń + destrukta
- nawierzchnia zatok autobusowych – kostka kamienna wys. 15/17 cm,
- szerokość zjazdu indywidualnego pojedynczego – 4,5 m,
- szerokość zjazdu indywidualnego podwójnego – 6,0 m,
- szerokość zjazdu publicznego – 6,0 m.

W dokumentacji projektowej należy uwzględnić:

- korektę istniejących skrzyżowań z drogami powiatowymi i gminnymi w zakresie pozwalającym na:
 - uzyskaniu poprawy płynności ruchu na skrzyżowaniach,
 - poprawę warunków widoczności,
 - poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego,
 - uzyskanie parametrów zgodnych z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- nośność i konstrukcja nawierzchni jezdni – należy zaprojektować poszerzenie istniejącej jezdni wraz ze wzmocnieniem istniejącej konstrukcji na podstawie prognozowanego natężenia ruchu, na podstawie pomiarów GPR 2015, wyników badań geotechnicznych podłoża i określenia nośności istniejącej konstrukcji nawierzchni;
- planowany termin realizacji inwestycji – 2020 rok,
- konstrukcja nawierzchni chodników zaprojektowana na podstawie wyników badań geotechnicznych podłoża gruntowego,
- budowa i przebudowa chodników dla pieszych, ścieżek rowerowych,
- budowa i przebudowa zjazdów indywidualnych i publicznych w istniejącym pasie drogowym (do granic własności działek); nawierzchnia na zjazdach bramowych – kostka betonowa, nawierzchnia na zjazdach do pól – destrukta,
- odwodnienie drogi – odtworzenie rowów przydrożnych, budowa przepustów pod zjazdami, dopuszcza się projektowanie rowów krytych lub kanalizacji deszczowej.
- określić stan techniczny istniejących przepustów pod drogą wojewódzką, w przypadku złego stanu technicznego należy przewidzieć do rozbioru i budowy nowego obiektu inżynierskiego,
- przebudowa urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z drogą na warunkach określonych przez ich właścicieli wraz z uzgodnieniem projektów przebudowy infrastruktury kolidującej z rozbudową skrzyżowania,
- wykonanie tymczasowych obiektów inżynierskich umożliwiających przeprowadzenie objazdu na czas realizacji robót na obiektach stałych, lub zaprojektowanie technologii robót umożliwiającej realizację obiektów inżynierskich w układzie połówkowym.

Wymogi formalno prawne.

Przy realizacji zamówienia obowiązują wszystkie przepisy prawa. Należy zwrócić szczególną uwagę na zgodność realizowanego zamówienia z regulacjami określonymi w następujących aktach prawnych:

- Ustawie z dnia 10 kwietnia 2003 r. Ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych;
- Ustawie z dnia 07 lipca 1994r. - Prawo budowlane;
- Ustawie z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne;
- Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony;
- Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Prawo geodezyjne i kartograficzne;

- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie;
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 roku, w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego;
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Ustawa z 18 maja 2004 roku w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określanych w programie funkcjonalno – użytkowym;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.12.2003r.; w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Uwaga!

- *W przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych, które nie spełniają wymagań podanych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/1999, poz. 430) i/lub Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63/2000, poz. 735 z późniejszymi zmianami); Wykonawca dokumentacji projektowej przygotuje niezbędne materiały do wystąpienia przez Zamawiającego o odstępstwa od warunków technicznych. Wykonawca jest zobligowany do przygotowania wszystkich dokumentów wymaganych przez organ udzielający zezwolenia na odstępstwo od warunków technicznych, takich jak w szczególności badanie i prognoza ruchu na skrzyżowaniach (w przypadku zastosowania nienormatywnych rozwiązań w zakresie odległości między skrzyżowaniami, lokalizacji zjazdów publicznych w obrębie skrzyżowań), opinie zarządców dróg innych kategorii itd.*

1.1.2. Materiały wyjściowe

W razie zaistniałej potrzeby Zamawiający udostępni Wykonawcy wraz z omówieniem zakresu, terminów obowiązywania itp. inne posiadane dokumenty:

- dane dotyczące istniejącego ruchu GPR 2015,
- dane dotyczące istniejących drogowych obiektów inżynierskich.

Materiały wyjściowe przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część dokumentów kontraktowych, a wymagania określone w każdym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, w zakresie określonym przez Zamawiającego, tak jakby zawarte były w całej umowie.

1.1.3. Ogólne wymagania dla Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową.

Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa prawo budowlane oraz ustawa o samorządzie zawodowym.

Dokumentację należy zaprojektować zgodnie z przepisami, w tym techniczno budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej, a także z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów.

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.

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.

1.1.4. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych materiałów wyjściowych

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i materiałów wyjściowych wykonywanych i otrzymanych w trakcie prac projektowych do czasu ich przekazania Zamawiającemu.

Wykonawca będzie przechowywał przez okres, co najmniej 10 lat od daty odbioru ostatecznego egzemplarz archiwalny wszystkich wykonanych opracowań projektowych z wyjątkiem opracowań projektowych dla obiektów inżynierskich, które należy przechowywać do czasu ich rozbiórki.

2. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ

2.1. Materiały, metody badań i metody obliczeń do wykonania opracowań projektowych

2.1.1. Materiały do badań i prac projektowych

Wykonawca będzie stosował materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania Opisu przedmiotu zamówienia i 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 prac projektowych.

2.1.2. Zakres i metody pomiarów, badań, obliczeń i ocen (ekspertyz)

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne dla realizacji niniejszego zadania pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego drogi i obiektów inżynierskich.

Wykonawca wykona badania geotechniczne na podstawie których zaprojektuje konstrukcję nawierzchni:

- jezdni dla potrzeb prognozowanego natężenia ruchu,
- zatok autobusowych,
- chodników i/lub ścieżek rowerowych,
- posadowienie drogowych obiektów inżynierskich.

Szczegółowość badań istniejących warstw konstrukcji jezdni powinna umożliwić ewentualne zaprojektowanie mieszanki MCE.

2.2. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych

Wykonawca zaprojektuje w opracowaniach projektowych zastosowanie takich nowoczesnych materiałów do wykonania obiektów budowlanych, które spełniają wymagania obowiązujących przepisów oraz są zgodne z wymaganiami norm i z zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto Wykonawca uwzględni wszystkie wymagania Zamawiającego dotyczące materiałów do wykonania projektowanych obiektów budowlanych.

3. SZATA GRAFICZNA

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

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie pisana na komputerze,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji (lub poszczególne części branżowe) będzie spięta w listwy zatraskowe i będzie zawierać spis treści,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego.
- szata graficzna i układ projektu budowlanego powinna spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

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,
- całość dokumentacji była przekazana zamawiającemu również w formie elektronicznej na płytach CDR w wersji PDF i wersji edytowanej w postaci pliku dwg.

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

4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

4.1. Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i zgodność zastosowanych materiałów, metod i oprogramowania komputerowego do wykonywanych pomiarów, badań (inwentaryzacji), ocen stanu technicznego i prac projektowych z wymaganiami Opisu przedmiotu zamówienia i Harmonogramem oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych.

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

Ujawnione wady w przekazanych opracowaniach projektowych Wykonawca poprawi niezwłocznie po otrzymaniu zawiadomienia Zamawiającego o ich wykryciu.

4.2. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych zleceniem.

4.2.1. Mapa do celów projektowych

Mapa do celów projektowych winna być wykonana w skali 1:500 na papierze i w formie numerycznej (w formacie plików kompatybilnych ze środowiskiem CAD) dla całej długości odcinka drogi objętego rozbudową.

Granice ewidencyjne działek oraz ich numery muszą być zgodne z mapą ewidencyjną.

Zakres mapy powinien obejmować obszar otaczający teren inwestycji (wyznaczony zasięgiem wszystkich robót przewidzianych do realizacji) w pasie co najmniej 30 m zgodnie z § 5 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz.U. z 1995 nr 25 poz. 133)

4.2.1.1 Projekt budowlany

I. Wymagania ogólne

1. Projekt należy sporządzić z zachowaniem wymogów wynikających z przepisów ustawy Prawo budowlane, przepisów Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, oraz innych właściwych przepisów. Projekt budowlany powinien zawierać wszystkie rozwiązania projektowe związane z rozbudową drogi (w tym opracowania branżowe dla wykonania przebudów urządzeń i instalacji kolidujących z zakresem drogowym). Treść, zakres i forma projektu budowlanego ma pozwolić na uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Z uwzględnieniem ww. przepisów należy w projekcie uwzględnić nw. wytyczne.
2. Projekt należy sporządzić w formie wielotomowej, z podziałem na:
 - 1) Projekt Zagospodarowania Terenu
 - 2) Projekt architektoniczno-budowlany dla każdej z branż oddzielnie
 - 3) Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych sporządzone w formie

właściwej dla określonej opinii geotechnicznej kategorią geotechniczną obiektu budowlanego

- 4) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. Część opisową projektu należy sporządzić w formie wydruku jednostronnego z komputerowego edytora tekstów.

4.2.1.2 Projekt Zagospodarowania Terenu (PZT)

3. Projekt zagospodarowanie terenu powinien zawierać część formalną, opisową, oraz graficzną.
4. Na stronie tytułowej oraz na rysunkach części graficznej należy zamieścić:

- nazwę, adres i kategorię obiektu budowlanego, nazwę zamierzenia budowlanego oraz jednostkę ewidencyjną, obręb i numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany,
Przykładowo:
Nazwa i adres obiektu budowlanego: droga wojewódzka Nr 714 od km 10+000 do km 20+000
Zamierzenie budowlane: Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 714 na odcinku od km 10+000 do km 20+000
- imię i nazwisko lub nazwę inwestora i jego adres,
- nazwę i adres jednostki projektowania,
- imię, nazwisko, numer uprawnień, specjalność, podpis projektanta/projektantów, oraz sprawdzającego/sprawdzających wszystkich branż wraz z określeniem zakresu ich opracowania, specjalności i numeru posiadanych uprawnień budowlanych, datę opracowania i podpisy.
- spis zawartości projektu budowlanego, który powinien obejmować wykaz wszystkich części opracowania stanowiących całość projektu. Odrębnie od spisu zawartości projektu budowlanego za stroną tytułową należy zamieścić spis treści PZT obejmujący wykaz załączonych do projektu wymaganych uzgodnień, opinii, pozwoleń etc. umieszczonych w części formalnej projektu zagospodarowania terenu. W spisie treści należy podać numery stron poszczególnych elementów opracowania.

3.. W części formalnej Projektu zagospodarowania terenu należy zamieścić:

- 1) kopie uprawnień wszystkich projektantów i sprawdzających,
- 2) kopie zaświadczeń potwierdzających członkostwo w izbie inżynierów budownictwa oraz posiadanie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej,
- 3) kopie warunków technicznych wydanych przez gestorów sieci uzbrojenia terenu objętych zakresem projektu,
- 4) kopie uzgodnień gestorów sieci,
- 5) kopie warunków i uzgodnień zarządcy urządzeń wodnych i melioracyjnych,
- 6) kopie decyzji i innych aktów administracyjnych uzyskanych w toku opracowywania dokumentacji technicznej,
- 7) kopie zezwoleń na odstąpienie od warunków technicznych,
- 8) kopie protokołu z posiedzenia narady koordynacyjnej od właściwego Starosty,
- 9) oświadczenie projektantów i sprawdzających wszystkich branż o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,

Załączenie w części formalnej innych elementów niż wyszczególnione powyżej może nastąpić jedynie po uzyskaniu pisemnej zgody zamawiającego. W części formalnej nie należy w szczególności załączać protokołów z rad technicznych, uzgodnień inwestora, opinii i uzgodnień dotyczących organizacji ruchu, wniosków, pism, opinii i innych wystąpień stron postępowania, opinii z art. 11b i 11d specustawy drogowej. Dokumentów załączonych w części formalnej PZT nie należy dodatkowo zamieszczać w opracowaniach branżowych projektu architektoniczno-budowlanego. W poszczególnych częściach projektu architektoniczno-budowlanego należy zamieścić oświadczenie projektanta i sprawdzającego danej branży o sporządzeniu projektu zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

4. Część opisowa PZT:

- Część opisową projektu zagospodarowania terenu należy sporządzić z podziałem na punkty wyszczególnione w § 8 rozporządzenia MTBiGN z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Wszystkie elementy wyszczególnione w § 8 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia muszą się pojawić jako główne punkty części opisowej PZT. Wszelkie elementy doszczegóławiające mogą być ujęte jako podpunkty. W przypadku jeśli ze względu na specyfikę obiektu budowlanego brak jest potrzeby opisywania któregoś z elementów wyszczególnionych w § 8 ust. 2 opracowania punktu nie należy pomijać lecz wyjaśnić brak potrzeby opisu w treści PZT.
Przykład:
 - § 6 ust. 1 pkt 2
 - *dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.*
 - *Droga na odcinku podlegającym rozbudowie znajduje się poza terenem górniczym i nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej.*
- W opisie zakresu zamierzenia nie opisywać elementów organizacji ruchu jako nie stanowiących robót budowlanych i nie podlegających zatwierdzeniu decyzjami organów administracji architektoniczno-budowlanych.
- Opis do projektu zagospodarowania terenu nie może stanowić powielenia opisów poszczególnych części projektu architektoniczno-budowlanego. Opis poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania terenu przedstawić w zakresie wynikającym z § ust. 2 rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. W szczególności tyczy się to informacji o stosowanych materiałach i szczegółach konstrukcyjnych, informacji typu długość rur osłonowych itd.

5. Część rysunkowa PZT:

- 1) Część rysunkową projektu zagospodarowania terenu należy sporządzić na mapie do celów projektowych w skali nie mniejszej niż 1:500. Obszar mdcp musi obejmować obszar otaczający teren inwestycji w pasie co najmniej 30 m. Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie wymaganego zakresu mapy do celów projektowych w rejonie elementów odchodzących poprzecznie od drogi objętej zakresem przebudowy (sieci, prace na urządzeniach wodnych, obiektach hydrologicznych).
- 2) Na każdym arkuszu części graficznej projektu zagospodarowania terenu należy zamieścić godło mapy do celów projektowych, kopię pieczęci potwierdzającej przyjęcie mapy do zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz potwierdzenie zgodności mapy z oryginałem przez autora projektu zagospodarowania terenu z czytelnym podpisem i imienną pieczęcią,
- 3) Orientację położenia terenu względem sąsiednich terenów należy przedstawić na mapie topograficznej w skali co najmniej 1:10000. Na mapie należy wskazać linią odcinek drogi objęty zakresem przedsięwzięcia z oznaczeniem początku i końca oraz ewentualnymi odcinkami wyłączeń. Na ww. mapie oznaczyć pikietaż drogi w odstępach co 1 km,
- 4) Orientację położenia terenu względem stron świata oznaczyć na każdym arkuszu PZT właściwym symbolem graficznym wskazanym przy metryce rysunku.
- 5) Jako rozwiązanie preferowane należy przyjąć zorientowanie tak by pikietaż drogi następował z lewej w prawą stronę rysunku
- 6) W przypadku jeśli część rysunkowa składa się z wielu arkuszy, rzutnie wydruku należy ustawić tak by zakładki pomiędzy rysunkami obejmowały odcinek od 50 do 100 metrów.
- 7) Oznaczyć hektometrację z pełnym opisem pikietaża drogi co 100 metrów, oraz pikietażem pomocniczym co 20 m z opisem 20, 40, 60, 80.
- 8) Bezpośrednio na rysunku oznaczyć pikietaż:
 - a. początku i końca zakresu inwestycji oraz odcinków wyłączeń,
 - b. skrzyżowań z drogami publicznymi (drogami zaliczonymi do kategorii dróg publicznych) – z opisaną na rysunku kategorią i numerem drogi,
 - c. drogowych obiektów inżynierskich,
- 9) Legendę projektu zagospodarowania terenu sporządzić jako dodatkowy arkusz. Legendy nie

umieszczać na poszczególnych arkuszach rysunku.

10) Na legendzie oznaczyć w szczególności:

- a) rodzajami kreskowania – elementy powierzchniowe projektowanego zagospodarowania terenu w szczególności takie jak:
 - nawierzchnię jezdni,
 - nawierzchnię poboczy,
 - nawierzchnię chodników,
 - nawierzchnię dróg rowerowych,
 - nawierzchnię ciągów pieszo-rowerowych,
 - nawierzchnię zjazdów, przy czym rodzajem kreskowania należy określić rodzaj nawierzchni zjazdu,
 - nawierzchnię przebrukowań,
 - powierzchniowe umocnienie obiektów hydrologicznych,
 - tereny zieleni niskiej,
- b) rodzajami linii – elementy liniowe projektowanego zagospodarowania terenu oraz wyznaczające granice opracowania, w szczególności takie jak:
 - linię rozgraniczającą teren inwestycji – granicę pasa drogowego,
 - granice pasów drogowych dróg innych kategorii objętych zakresem projektu,
 - linie czasowego zajęcia terenu na cel budowy, przebudowy lub rozbiórki obiektów,
 - projektowane sieci uzbrojenia terenu (w sposób pozwalający na odróżnienie od istniejących sieci uzbrojenia nie podlegających przebudowie) oznaczenie sieci uzbrojenia terenu powinno umożliwiać rozróżnienie linii napowietrznych od linii kablowych oraz w przypadku linii elektroenergetycznych napięcia danej sieci,
 - liniowe elementy istniejącego zagospodarowania terenu przeznaczone do rozbiórki oznaczyć poprzez wykrzyżkowanie,
 - granice form ochrony przyrody,
- c) właściwymi oznaczeniami graficznymi pozostałe obiekty projektowane w ramach opracowania, w szczególności takie jak:
 - drogowe obiekty inżynierskie,
 - zbiorniki retencyjne i infiltracyjne,
 - rowy,
 - elementy osłonowe na sieciach uzbrojenia terenu,
 - studnie,
 - wpusty,
 - separatory,
 - osadniki,
 - wyloty kanalizacyjne,
 - skarpy,
 - słupy,
 - ścieki skarpowe,
 - schody skarpowe,
 - zieleń przeznaczoną do wycinki (poprzez wykrzyżkowanie),
 - rury osłonowe,
 - projektowane nasadzenia,
- d) W przypadku elementów występujących w ramach projektu jednostkowo dopuszczalne jest nie oznaczenie obiektu na legendzie lecz poprzez odnośnik i opis bezpośrednio na rysunku.

11) Na rysunku projektu zagospodarowania terenu nie należy umieszczać szczegółów powielających opisy zawarte na częściach graficznych projektów architektoniczno-budowlanych. Oznaczenie na projekcie zagospodarowania terenu powinno umożliwiać jednoznaczną identyfikację rodzaju i usytuowania danego obiektu oraz rodzaju planowanych do wykonania robót budowlanych (budowa, rozbiórka, przebudowa, remont) natomiast w celu zachowania czytelności rysunku nie

powinno zawierać opisów w rodzaju określenia parametrów przewodów, rodzajów słupów, podania długości rur osłonowych, podania długości przepustów pod zjazdami),

- 12) Przy stosowaniu oznaczeń kolorystycznych należy zwrócić uwagę, aby nie stosować kolorów zbliżonych, uniemożliwiających jednoznaczną identyfikację obiektu.

4.2.1.3 Projekt architektoniczno budowlany

1.. Wymagania ogólne:

- 1) opisy techniczne do projektów architektoniczno-budowlanych należy sporządzić zgodnie z § 11 ust. 2 rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- 2) w projektach architektoniczno-budowlanych poszczególnych branż nie należy powielać opisów z projektu zagospodarowania terenu oraz projektów architektoniczno-budowlanych innych branż. Opis projektu budowlanego danej branży winien odnosić się do rozwiązań projektowych danej branży. Odniesienia do projektów lub rozwiązań innych branż należy stosować wyłącznie w przypadku powiązania technologicznego,
- 3) plany sytuacyjne należy sporządzić w skali dostosowanej do specyfiki projektowanego obiektu budowlanego, nie mniejszej jednak niż 1:500. Rysunek należy zorientować zgodnie z wymaganiami określonymi dla rysunku projektu zagospodarowania terenu,
- 4) plany sytuacyjne nie mogą być w metrykach opisywane jako projekt zagospodarowania terenu,
- 5) na planach sytuacyjnych oznaczyć kilometrację w sposób analogiczny do rysunku projektu zagospodarowania terenu.

2.. Projekt branży drogowej

1). część opisowa, powinna zawierać w szczególności:

1. określenie zasadniczych parametrów technicznych drogi takich jak:
 - klasa techniczna drogi,
 - prędkość projektowa,
 - prędkość miarodajna,
 - kategoria ruchu,
 - obciążenie nawierzchni,
 - przekrój drogowy z podaniem szerokości pasów ruchu,
 - szerokość poboczy,
 - szerokość chodników,
 - szerokość dróg rowerowych,
 - szerokość ciągów pieszo-rowerowych,
2. określenie warunków gruntowych obejmujących:
 - określenie kategorii geotechnicznej drogi,
 - określenie grupy nośności podłoża,
3. charakterystykę rozwiązań projektowych:
 - określenie kilometrażem poszczególnych rodzajów przekrojów drogowych planowanych w projekcie,
 - określenie parametrów poszczególnych elementów układu drogowego, takich jak:
 - jezdnie (określenie szerokości, konstrukcji, zakresu spadków poprzecznych i podłużnych),
 - pobocza (określenie szerokości, konstrukcji, spadków poprzecznych)
 - skrzyżowania (określenie lokalizacji wszystkich skrzyżowań z drogami publicznymi, z podaniem ich kategorii, numeru i klasy technicznej, zasadniczych parametrów technicznych dróg krzyżujących się z drogą główną, opisem rozwiązań sytuacyjnych),
 - rowy przydrożne (określenie lokalizacji z podaniem kilometraża) określenie zakresu pochylenia skarp, zakresu głębokości, zakresu spadków, sposobu umocnienia, ewentualnego wykonania zastawek
 - chodniki (określenie lokalizacji kilometrażem), szerokości, konstrukcji, zakresu spadków poprzecznych i podłużnych,
 - drogi dla rowerów (określenie lokalizacji kilometrażem), szerokości, konstrukcji, zakresu spadków poprzecznych i podłużnych, określenie szczegółu rozwiązań

- konstrukcyjnych na przecięciu ze zjazdami,
- ciągi pieszo-rowerowe (określenie lokalizacji kilometrażem), szerokości, konstrukcji, zakresu spadków poprzecznych i podłużnych,
- ścieki drogowe (określenie lokalizacji, konstrukcji, miejsca wyprowadzenia wód)
- zatoki autobusowe (określenie lokalizacji kilometrażem w osi zatoki), szerokości, konstrukcji,
- zjazdy wraz z przepustami pod zjazdami, (określenie lokalizacji w projekcie należy zawrzeć zestawienie tabelaryczne zjazdów z określeniem w poszczególnych kolumnach tabeli pikietaża, rodzaju (publiczny/indywidualny), rodzaju nawierzchni, szerokości jezdni, szerokości poboczy, promieni łuków)
- rowy przydrożne otwarte i kryte: w zestawieniu tabelarycznym osobno dla lewej i prawej strony: lokalizacja (określona kilometrażem początku i końca), szerokość dna, nachylenie skarp, informacja o umocnieniu z podaniem jego konstrukcji,
- wyspy i pasy dzielące (określenie lokalizacji, szerokości, konstrukcji)
- wpusty drogowe i przykanaliki (jeśli nie są ujęte w branży kanalizacji deszczowej) – określenie konstrukcji
- drenaż – określenie lokalizacji, konstrukcji, wskazanie odbiornika wód z poszczególnych odcinków drenażu,
- zbiorniki chłonne lub odparowujące – określenie lokalizacji, funkcji, wymiarów, rzędnej dna, pojemności, konstrukcji,

2) Część rysunkowa

1. Na planie sytuacyjnym należy oznaczyć elementy uwidocznione w projekcie zagospodarowania terenu, uzupełniając je w szczególności o:
 - oznaczenia spadków poprzecznych nawierzchni z podaniem wartości spadku,
 - oznaczenia skrajnych punktów łuków kołowych oraz krzywych przejściowych z podaniem kilometracji i wartości promienia,
 - oznaczenia punktów przełamań niwelety,
 - oznaczenia promieni łuków na skrzyżowaniach, skosach zatok autobusowych, zjazdach, wyspach dzielących i innych elementach układu drogowego,
 - oznaczenia szerokości poszczególnych elementów układu drogowego. W przypadku braku zmian szerokości oznaczenia powinny być naniesione co 0,5 km. W przypadku zmiany szerokości poszczególnych elementów układu drogowego, pierwsze oznaczenie szerokości należy umieścić dodatkowo w odległości nie większej niż 50 m od miejsca zmiany. Podobnie w przypadku elementów pojawiających się i zanikających w ciągu drogi oznaczenia szerokości należy umieścić w odległości do 50 m od początku i 50 m od końca projektowanego elementu drogi,
 - oznaczenie lokalizacji ścieków drogowych,
 - oznaczenie kierunku spadku rowów przydrożnych (nie rzadziej niż co 200 m, z podaniem punktu rozplywu wód),
 - określenie kilometracji:
 - początku i końca robót nawierzchniowych (w przypadku jeśli zakres tych robót jest inny niż zakres przedsięwzięcia, lub różny w odniesieniu do poszczególnych elementów układu drogowego początek i koniec każdego z tych elementów należy opisywać oddzielnie np. początek budowy chodnika km 10+000,50 – koniec budowy chodnika km 11+000,50, początek/koniec drogi rowerowej, początek/koniec przebudowy jezdni itd.,
 - skrzyżowań,
 - zjazdów (przy czym w przypadku dwóch zjazdów zlokalizowanych bezpośrednio przy sobie każdy z tych zjazdów należy oznaczyć oddzielnie), przy kilometracji każdego ze zjazdów należy określić rodzaj zjazdu (publiczny/indywidualny),
 - zatok autobusowych (w osi zatoki),
 - rowów przydrożnych otwartych,

- rowów przydrożnych krytych,
 - zbiorników odparowujących/retencyjnych,
 - wpustów deszczowych z wyprowadzeniem do rowów przydrożnych,
 - wysp dzielących,
 - pasów dzielących,
2. Na profilu podłużnym należy oznaczyć:
- profil sporządzić w skali 1:1000 (układ poziomy)/1:100 (układ pionowy)
 - na rysunku liniami różnego koloru, grubości lub oznaczeń pozwalających na jednoznaczną identyfikację każdej z linii:
 - niweletę istniejącą,
 - niweletę projektowaną,
 - niweletę dna rowu prawego,
 - niweletę dna rowu lewego,
 - niweletę dna rowów krytych,
 - projektowaną kanalizację,
 - w tabeli pod rysunkiem profilu określić:
 - projektowaną kanalizację,
 - rzędne istniejące (nie rzadziej niż co 25 m)
 - rzędne projektowane (nie rzadziej niż co 25 m)
 - głębokość wykopu/wysokość nasypu (nie rzadziej niż co 25 m)
 - rzędne dna rowu lewego/prawego (nie rzadziej niż co 25m)
 - łuki pionowe i pochylenia,
 - kilometraż (nie rzadziej niż co 25 m),
 - profil należy sporządzić dla:
 - drogi głównej,
 - dodatkowych jezdni, o których mowa w § 8 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych,
 - chodnika, drogi dla rowerów, ciągu pieszo-jezdnego – jeśli są oddzielone od jezdni rowem przydrożnym. Na profilu dla ww. obiektów należy określić niweletę istniejącą, niweletę projektowaną, niweletę przyległego rowu, głębokość wykopu/wysokość nasypu, łuki pionowe i pochylenia, kilometraż (nie rzadziej niż co 25 m),
 - innych dróg publicznych na odcinkach objętych zakresem opracowania, z podaniem kilometraża lokalnego z km 0+000 z punkcie przecięcia dróg.

4. Projekt architektoniczno-budowlany branży kanalizacyjnej:

1) Część opisowa

2) Część rysunkowa

1. plan sytuacyjny

- na rysunku powinny być widoczne krawędzie projektowanych elementów układu drogowego (pozbawione kreskowania), projektowane sieci uzbrojenia terenu oraz inne projektowane do wykonania elementy drogi przy czym z uwagi na czytelność rysunku elementy te należy pozbawić opisu (umieścić na rysunku w sposób analogiczny do PZT),
- na rysunku należy oznaczyć:
 - kierunek spadku kolektora na odcinku pomiędzy każdą ze studni,
 - studnie – symbolem graficznym oraz indywidualnym oznaczeniem np. o schemacie Sd.cyfra rzymska.cyfra arabska, w którym cyfra rzymska oznacza numer wylotu danego układu kanalizacji, cyfra arabska numer studni liczonej w kolejności od studni najbliższej wylotowi. Jeśli do jednego wylotu doprowadzony jest więcej niż jeden układ kanalizacji schemat oznaczenia zmienić na Sd.cyfra rzymska.litera.cyfra arabska, gdzie kolejnymi literami oznaczane są kolejne układy kanalizacji odprowadzane do poszczególnych wylotów,

- odnośnikiem przy każdej studni oznaczyć średnicę studni, projektowaną rzędną terenu (właz), projektowaną rzędną dna kanału w osi studni,
- średnicę nominalną kolektora na odcinku pomiędzy każdą ze studni (dopuszcza się rezygnację z oznaczenia w przypadku bardzo blisko położonych studni, gdzie oznaczenie średnicy zmniejszałoby czytelność rysunku, a taka sama średnica oznaczona jest na odcinku poprzedzającym i następującym po odcinku kanalizacji pozbawionym oznaczenia),
- średnicę nominalną przykanalików (w przypadku jednolitej średnicy dla ponad 90% przykanalików, oznaczenie średnicy przykanalika zamieścić wyłącznie w legendzie, bezpośrednio na rysunku oznaczyć pozostałe średnice przykanalików),
- wpusty z oznaczeniem indywidualnym np. o schemacie Wp.cyfra rzymska.cyfra arabska gdzie ww. cyfry odpowiadają oznaczeniu studni do której są włączane,
- odnośnikiem przy każdym wpuszczeniu oznaczyć projektowaną rzędną terenu (właz), projektowaną rzędną dna przykanalika w osi wpustu,
- osadniki – indywidualnym oznaczeniem o schemacie np. Os.cyfra rzymska gdzie cyfra oznacza numer układu kanalizacji, odnośnikiem przy każdym osadniku należy oznaczyć jego średnicę (lub rozmiary), projektowaną rzędną terenu (właz), projektowaną rzędną dna kanału w osi osadnika,
- separatory – indywidualnym oznaczeniem o schemacie np. Se.cyfra rzymska gdzie cyfra oznacza numer układu kanalizacji, odnośnikiem przy każdym separatorze należy oznaczyć jego średnicę (lub rozmiary), projektowaną rzędną terenu (właz), projektowaną rzędną dna kanału w osi osadnika,
- Wyloty kanalizacji – indywidualnym oznaczeniem np. o schemacie W.cyfra rzymska gdzie cyfra rzymska oznacza numer wylotu, odnośnikiem przy każdym wylocie należy oznaczyć rzędną dna kanału w punkcie wylotu,
- Wyloty przykanalików do rowów przydrożnych – indywidualnym oznaczeniem o schemacie np. Wpk.cyfra rzymska gdzie cyfra oznacza kolejny numer wylotu przykanalika, odnośnikiem przy każdym wylocie należy oznaczyć rzędną dna przykanalika w miejscu wylotu,
- W przypadku odcinków kanalizacji tłocznej rozróżnić kolorystycznie elementy układu kanalizacji tłocznej i grawitacyjnej.

4.2.2 Mapa z przebiegiem drogi.

Ponadto Wykonawca opracuje:

- mapę z przebiegiem drogi w skali 1:500 przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, oraz istniejące uzbrojenie terenu,
- analizę powiązania drogi z innymi drogami publicznymi,
- określi nieruchomości oraz ich powierzchnię, z których korzystanie będzie ograniczone (czasowe zajęcia pod przebudowę sieci i/lub objazdy tymczasowe).

UWAGA!

- **W ramach zamówienia Wykonawca nie opracowuje projektów podziałów działek, natomiast przedstawia propozycję podziału. Projektowany podział należy uwidocznic na mapie z proponowanym przebiegiem drogi (załącznik do wniosku o decyzję ZRID) w sposób umożliwiający identyfikację numerów działek dzielonych oraz powstających w wyniku podziału.**

4.2.3. Projekt wykonawczy (dotyczy każdej z branż)

Jest to opracowanie potrzebne dla wykonawcy robót budowlanych wyłonionego w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Winien zawierać wszystkie niezbędne opisy, obliczenia, rysunki, zestawienia potrzebne wykonawcy robót budowlanych do szybkiego, jednoznacznego i niebudzącego wątpliwości wykonania wszystkich robót budowlanych. Projekt wykonawczy w swej zawartości obejmować ma rozwiązania techniczne i projektowe zgodne z obowiązującymi przepisami, wymogami, wytycznymi, atestami i polskimi normami.

Plan sytuacyjny dla poszczególnych branż musi być opracowany w skali 1:500.

Projekty wykonawcze usunięcia kolizji z rozbudową drogi muszą być zatwierdzone przez poszczególnych gestorów sieci.

W szczególności branże musi zawierać:

- Branża drogowa:
 - tabelę robót ziemnych,
 - tabelę istniejących i projektowanych zjazdów wraz z podaniem konstrukcji zjazdu,
 - przekroje poprzeczne w charakterystycznych punktach, lecz nie rzadziej niż co 25,0m,
 - wykaz współrzędnych projektowanej osi drogi.

Projekty wykonawcze dla poszczególnych branż są załącznikiem dokumentacji przetargowej i muszą zawierać wszystkie szczegóły niezbędne do prawidłowej wyceny przez potencjalnych oferentów.

4.2.4. Specyfikacja Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Jest to opracowanie na wykonanie robót budowlanych objętych dokumentacją technologiczną oraz ich późniejsze rozliczenie i odebranie.

Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – STWiORB powinny zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie: sprzętu, materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów robót, odbiorów robót i płatności za roboty. STWiORB są ściśle powiązane ze szczegółowym przedmiarem i formularzem wyceny ofertowej.

Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych powinny odpowiadać m.in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

STWiORB muszą być opracowane na podstawie przekazanych przez Zamawiającego OST obowiązujących w ZDW w Łodzi.

4.2.5. Kosztorys inwestorski, przedmiar robót, formularz wyceny ofertowej

Jest to opracowanie projektowe wykonywane w celu oceny kosztów budowy i przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlano-montażowych.

Kosztorys inwestorski, przedmiar robót i formularz wyceny ofertowej powinny w swej zawartości odpowiadać m.in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno — użytkowym oraz rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

Przedmiar robót dla każdej z branż musi wykonany szczegółowo z wyszczególnieniem jak zostały obliczone wartości poszczególnych elementów robót.

Kosztorysy inwestorskie muszą być opracowane dla każdej z branż osobno.

Wersje elektroniczne opracowań tj. przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego wraz z zapisanymi formułami muszą być dostarczone Zamawiającemu w formie danych kompatybilnych z MS Excel.

4.2.6. Projekt organizacji ruchu na czas robót i projekt docelowej organizacji ruchu

Projekty organizacji ruchu wykonawca sporządzi w oparciu o przepisy zawarte w:

- Ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 2012 poz. 1137 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

Dostarczone do Zamawiającego projekty organizacji ruchu winne być zaopiniowane przez odpowiednie organy administracji.

Projekt tymczasowej organizacji musi być dostosowany do technologii robót związanych z realizacją inwestycji dotyczy to zwłaszcza przebudowy lub budowy obiektów mostowych.

Projekty muszą zawierać aktualną inwentaryzację istniejącego oznakowania poziomego i pionowego oraz projektowany profil podłużny drogi.

Oznakowanie poziome docelowe należy zaprojektować jako grubowarstwowe, chemoutwardzalne, strukturalne.

Przed wystąpieniem o opinie dla tymczasowej organizacji ruchu i docelowej organizacji ruchu projekty należy uzgodnić z Wydziałem Dróg Zarządu Dróg Wojewódzkich w Łodzi.

4.2.7. Operat wodnoprawny

Zgodnie z art. 132 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity z dnia 2005 roku, Dz. U. Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami) operat wodnoprawny sporządza się w formie opisowej i graficznej.

Operat powinien być sporządzony w formie wymaganej obowiązującymi przepisami prawa umożliwiając uzyskanie decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym, zarówno na wykonanie urządzeń wodnych, wykonanie obiektów, które zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne traktowane są jak wykonanie urządzeń wodnych oraz korzystanie z wód.

Cześć 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) rodzaju urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych,
 - c) stanu prawnego nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli,
 - d) obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich,
- 2a) opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania.
3. charakterystykę wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym,
- 3a) charakterystykę odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym.
4. ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego,
5. określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych,
6. planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii, jak również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach;
7. informacje o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.
8. opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym, który stanowić będzie integralną część operatu wodnoprawnego.

Cześć graficzna operatu powinna zawierać:

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

2. zasadnicze przekroje podłużone i poprzeczne urządzeń wodnych oraz koryt wody płynącej w zasięgu oddziaływania tych urządzeń,
3. schemat rozmieszczenia urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych,
4. schemat funkcjonalny lub technologiczny urządzeń wodnych.

Oprócz odpowiednich danych o których mowa powyżej operat, na podstawie którego wydaje się pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód, ziemi lub do urządzeń kanalizacyjnych zawiera ponadto m.in.:

Część opisowa:

- schemat technologiczny wraz z bilansem masowym i rodzajowym wykorzystanych materiałów surowców i paliw istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska;
- określenie w m³ wielkości zrzutu ścieków maksymalnego godzinowego, średniego dobowego oraz maksymalnego rocznego;
- określenie stanu i składu ścieków lub minimalnego procentu redukcji zanieczyszczeń w ściekach (prognozę zanieczyszczeń, która będzie podstawą do wskazania konieczności zaprojektowania urządzeń podczyszczających) oraz przewidywany sposobu i efektu ich oczyszczania;
- bilans ścieków deszczowych 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;
- wyniki pomiarów ilości i jakości ścieków, jeżeli ich prowadzenie było wymagane;
- opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków;
- określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód podziemnych lub wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków (o ile są wymagane prawem);
- opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków;
- opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków;
- informacje o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.

Część graficzna:

- czytelny schemat podziału zlewni wraz z ich tabelarycznym zestawieniem w tekście;
- plan sytuacyjno-wysokościowy z przedstawionym odwodnieniem omawianej inwestycji (w tym rowy drogowe, kanalizacja itp.);
- profile podłużone projektowanej kanalizacji;
- rzuty, przekroje poprzeczne i podłużone urządzeń wodnych i oczyszczających;
- rysunki rozwiązań technicznych umocnienia koryt cieków.

Zakres operatu wodnoprawnego powinien obejmować wszystkie planowane do wykonania urządzenia wodne, oraz roboty na wykonanie których konieczne jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego, w szczególności takie jak:

- a. Wykonanie wylotów kanalizacji deszczowej, wykonanie wylotów z rowów przydrożnych, wykonanie wylotów przykanalików do rowów przydrożnych,
- b. Budowę rowów przydrożnych wraz z przepustami pod zjazdami w ich ciągu,
- c. Likwidację rowów przydrożnych,
- d. Budowę przepustów drogowych,
- e. Rozbiórkę przepustów drogowych,
- f. Budowę mostu/mostów
- g. Rozbiórkę mostu/mostów
- h. Ewentualną budowę obiektów tymczasowych na czas rozbiórki i budowy obiektów stałych.
- i. Przebudowę (umocnienie) rowów i cieków w rejonie drogowych obiektów inżynierskich i wylotów,

2. Szczególne korzystanie z wód polegające na odprowadzaniu wód i ścieków.

Wniosek o wydanie decyzji pozwolenia wodnoprawnego składa Zamawiający.

W przypadku żądania przez organ prowadzący postępowanie o wydanie pozwolenia wodnoprawnego, uzupełnienia informacji zawartych w operacie wodnoprawnym, uzupełnienie tych informacji jest obowiązkiem Wykonawcy, bez możliwości żądania dodatkowego wynagrodzenia. W przypadku jeśli uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego wymaga uprzedniego uzyskania innych dokumentów wynikających z przepisów prawa (np. zezwolenia na wykonanie urządzeń wodnych lub gromadzenia ścieków na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią) wykonawca zobligowany jest do ich uzyskania bez możliwości żądania dodatkowej zapłaty.

Wniosek o pozwolenie wodnoprawne składa Zamawiający.

4.2.8. Karta Informacyjna Przedsięwzięcia

Jeśli w wyniku uzyskanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zaistnieje konieczność uzupełnienia lub zmiany rozwiązań projektowych określonych projektem budowlanym i wykonawczym, wykonawca zobowiązany jest do dokonania ww. zmian i uzupełnień bez możliwości żądania dodatkowego wynagrodzenia.

Kartę informacyjną przedsięwzięcia należy sporządzić w taki sposób, aby zawierała wszystkie elementy wynikające z przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...). Karta informacyjna przedsięwzięcia musi zawierać wszystkie elementy i być sporządzona w sposób określony przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...) z uwzględnieniem przepisów będących w okresie vacatio legis, a które do momentu wystąpienia z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wejdą w życie.

Karta informacyjna przedsięwzięcia powinna zawierać wszystkie elementy, o których mowa w przepisach ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...), w tym w szczególności:

- w zakresie informacji o pokryciu nieruchomości szatą roślinną – sporządzić inwentaryzację drzew i krzewów rosnących na terenie inwestycji, wraz ze określeniem drzew i krzewów koniecznych do wycinki. Inwentaryzację należy sporządzić w formie opisowej (w tym zawierającej tabelaryczne zestawienie drzew i krzewów) oraz graficznej, na podkładzie projektu zagospodarowania terenu. W inwentaryzacji należy podać oznaczenie gatunku (w języku polskim oraz nazwę łacińską), określić średnicę oraz obwód w pierśnicy (w przypadku drzew wielodniowych dla każdego pnia oddzielnie), orientacyjny wiek drzewa, stan zdrowotny, zasiedlenie przez zwierzęta, rośliny lub grzyby, uzasadnienie konieczności wycinki). Dla krzewów należy podać ich powierzchnię. W stosunku do drzew lub krzewów przeznaczonych do pozostawienia należy przedstawić sposób zabezpieczenia drzew na czas budowy.
- należy zaproponować gatunkowo i ilościowo nasadzenia zastępcze oraz sporządzić plan nasadzeń,
- opis środowiska przyrodniczego terenu oddziaływania inwestycji wraz z inwentaryzacją roślin, zwierząt i grzybów oraz zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków i siedlisk przyrodniczych chronionych na mocy prawa krajowego i unijnego stanowiący inwentaryzację przyrodniczą. Wyniki inwentaryzacji winny dotyczyć okresu reprezentatywnego dla roślin, zwierząt i grzybów obejmując przyrodniczą inwentaryzację całoroczną. W przypadku jeśli czas ukończenia inwentaryzacji przyrodniczej całorocznej będzie przekraczał termin wystąpienia z wnioskiem o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, w KIP należy zamieścić wyniki inwentaryzacji posiadane na dzień składania wniosku o DŚU. Inwentaryzację należy kontynuować do momenty całkowitego jej przeprowadzenia uzupełniając informacje zawarte w KIP lub ROŚ zależnie od potrzeb. Inwentaryzację przyrodniczą należy sporządzić jako odrębny tom opracowania.

- w zakresie określenia przewidywanej ilości wykorzystania wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii należy określić szacowane wartości na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia,
- w zakresie rozwiązań chroniących środowisko należy określić środki ochrony przed niekorzystnym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko w etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi, faunę i florę, środowisko gruntowo-wodne, powietrze atmosferyczne, dobra kultury materialnej oraz przed oddziaływaniem wynikającym z emisji hałasu,
- w zakresie analizy rodzajów i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko należy przedstawić oparte na obliczeniach określenie ilości substancji i energii wprowadzanych do powietrza, oddziaływania akustycznego, wprowadzanych do środowiska gruntowo-wodnego, ilości odpadów, dla okresu realizacji i eksploatacji.
- dla sporządzenia ww. zestawień należy sporządzić prognozę ruchu w oparciu o dane GPR 2015, z ewentualnym uwzględnieniem innych danych będących w posiadaniu Zamawiającego,
- dla celów analizy akustycznej należy sporządzić mapę oddziaływania akustycznego dla pory dziennej i nocnej, z przedstawieniem oddziaływania akustycznego w formie izolinii. Na mapie należy przedstawić również klasyfikację akustyczną terenów położonych w zasięgu oddziaływania akustycznego drogi wojewódzkiej. W przypadku stwierdzenia przekroczeń norm oddziaływania akustycznego należy zaproponować środki ochrony akustycznej z preferencją rozwiązań innych niż budowa ekranów akustycznych. W KIP należy zawrzeć w formie tabelarycznej wyniki obliczeń równoważnego poziomu dźwięku w punktach receptorowych określone dla obiektów podlegających ochronie akustycznej gdzie mapa izofon wykazuje możliwość przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku.
- w ramach określenia ilości substancji wprowadzanych do środowiska gruntowo wodnego należy również obliczeniowo potwierdzić zdolność planowanych odbiorników wód opadowych do przyjęcia wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z projektowanego systemu odwodnienia drogi wojewódzkiej. Należy określić wpływ przedsięwzięcia na jednolite części wód.
- w zakresie określenia obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, należy wskazać w szczególności najbliższe obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody oraz względem tych obszarów i obiektów przedstawić wpływ realizacji przedsięwzięcia. Dane przedstawić w formie opisowej i mapowej.

W KIP należy uwzględnić ponadto:

- opis znajdujących się w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia objętych ochroną dóbr kultury materialnej, wraz z określeniem wpływu realizowanego przedsięwzięcia

W ramach zamówienia należy przygotować wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z niezbędnymi załącznikami, wymienionymi w art. 74 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy dołączyć wszystkie elementy określone ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku (...)

Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach składa Zamawiający.

W przypadku żądania przez organ prowadzący postępowanie o wydanie decyzji środowiskowej lub organ wydający opinie w procedurze uzyskiwania decyzji środowiskowej uzupełnienia informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, uzupełnienie tych informacji jest obowiązkiem wykonawcy, bez możliwości żądania dodatkowego wynagrodzenia.

4.2.9. Raport oddziaływania na środowisko

Raport oddziaływania na środowisko musi zawierać wszystkie elementy i być sporządzony w sposób określony przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...) z uwzględnieniem przepisów będących w okresie vacatio legis, a które do momentu wystąpienia z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub do momentu złożenia raportu oddziaływania na środowisko wejdą w życie.

W przypadku stwierdzenia przez właściwy organ obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wykonawca zobligowany jest do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Zakres raportu powinien odpowiadać przepisom 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, jak też odpowiadać zakresowi raportu określonego przez właściwy organ ochrony środowiska. Wykonawca jest zobligowany do dokonania zmian i uzupełnień w ROŚ zgodnie z żądaniem organu prowadzącego postępowanie o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub organu uzgadniającego ROŚ.

W zakresie opracowania raportu należy w szczególności:

- w ramach opracowania wariantowego – przedstawić wariant zerowy (nie podejmowanie przedsięwzięcia), wariant wynikający z projektu budowlanego oraz racjonalny wariant alternatywny. Jako wariant alternatywny nie może być przyjęty tzw. wariant zerowy (nie podejmowanie przedsięwzięcia),
- w przypadku bezwzględного stwierdzenia braku możliwości zastosowania innych środków ochrony akustycznej niż ekrany akustyczne należy sporządzić dokumentację fotograficzną osłanianych ekranami obiektów i terenów z określeniem odległości ekranów od budynków,

4.2.10. Inwentaryzacja przyrodnicza – w inwentaryzacji przyrodniczej należy zamieścić między innymi:

- charakterystykę środowiska ze szczególnym uwzględnieniem obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów prawa krajowego i wspólnotowego;
- przeanalizowanie wpływu planowanego przedsięwzięcia na formy ochrony przyrody znajdujące się w zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji, w tym także na przedmiot ochrony obszarów europejskich sieci Natura 2000, ich integralność oraz powiązania między obszarami;
- opis środowiska przyrodniczego terenu oddziaływania inwestycji wraz z inwentaryzacją roślin, zwierząt i grzybów oraz zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem gatunku i siedlisk przyrodniczych chronionych na mocy przepisów prawa krajowego i unijnego. Wyniki inwentaryzacji winny dotyczyć okresu reprezentatywnego dla roślin, zwierząt i grzybów;
- charakterystyka przewidywanych i potencjalnych oddziaływań na gatunki roślin, zwierząt i grzybów oraz siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie, w tym m.in. siedliska gatunków, stan populacji itp.;
- inwentaryzacja drzew i krzewów planowanych do wycinki (przedstawione w formie tabelarycznej – nazwa gatunkowa, obwód drzewa mierzony na wysokości 130 cm, stan zdrowotny, szacowany wiek, powierzchnia zajmowana przez krzewy, zasiedlenie przez gatunki chronione). Dla terenów leśnych można przedstawić zbiorcze zestawienie danych z zaznaczeniem na mapie zinwentaryzowanych terenów leśnych; wśród drzew przeznaczonych do wycinki należy zidentyfikować starodrzew i drzewa dziuplaste, dla których w szczególności należy dokonać inwentaryzacji pod względem występowania chronionych gatunków – ptaków, nietoperzy oraz bezkręgowców; konieczność wycinki należy uzasadnić poprzez przedstawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów na załączniku mapowym z zaznaczonymi elementami infrastruktury;
- przeanalizowanie wpływu inwestycji na trasy migracji zwierząt w kontekście bariery ekologicznej;
- propozycja działań minimalizujących i kompensujących przewidywane oddziaływania, m.in. w zakresie wycinki drzew i krzewów oraz konieczności zapewnienia ciągłości tras migracyjnych zwierząt;
- przedstawienie dokładnego opisu prac w rejonie obiektów hydrologicznych; opis przyjętej metodyki dla wykonania inwentaryzacji przyrodniczej oraz analizowania i prognozowania oddziaływań;
- terminy (miesiące) wykonania prac wycinkowych i budowlanych.

Ponad to należy przeanalizować zagadnienia dotyczące możliwości wystąpienia oddziaływań skumulowanych oraz należy poddać analizie możliwość występowania konfliktów społecznych w związku z realizacją planowanego zamierzenia inwestycyjnego.

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej należy przedstawić w formie opisowej oraz graficznej na podkładzie ortofotomapy z oznaczonym obszarem realizacji przedsięwzięcia.

4.2.11. Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia

Geotechniczne warunki posadowienia należy określić zgodnie z rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2013 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne dla realizacji niniejszego zadania pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego drogi.

O terminie wykonywania badań geotechnicznych podłoża gruntowego Wykonawca powiadomi, w formie pisemnej, Zamawiającego w terminie minimum 7 dni przed rozpoczęciem wykonywania badań.

Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną, pozwalającą na określenie miejsca odwiertu. Dokumentacja fotograficzna powinna zawierać, co najmniej jedno zdjęcie dla każdego przekroju.

W ramach Zamówienia należy wykonać minimum:

- Odwierty w nawierzchni z podstawowymi badaniami podłoża gruntowego do głębokości 2,5 m ppn co 250 m w ilości 1 szt. w przekroju
- Odwierty w poboczu z podstawowymi badaniami podłoża gruntowego do głębokości 2,5 m ppn co 250 m w ilości 2 szt. w przekroju
- Ugięcia sprężyste belką Benkelmana w ilości co 50 m na pas ruchu,
- Badanie koleinowania w ilości 2 szt./km,
- Określenie poziomu wody gruntowej,
- Oznaczenie wskaźnika piaskowego,
- Określenie kategorii geotechnicznej podłoża gruntowego,
- Określenie nośności konstrukcji nawierzchni jezdni,
- Opracowanie załącznika graficznego, na którym zostanie pokazana lokalizacja odwiertów (przekrojów).
- opinię geotechniczną,

Dla obiektów inżynierskich

- badania geologiczne, badania geotechniczne i geotechniczne podłoża geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych z uwzględnieniem, że minimalna ilość otworów wynosi: po jednym na przyczółkach (po przekątnej) i na podporach pośrednich, w miarę potrzeb, dla określenia układu warstw oraz w miejscach charakterystycznych,

Zakres dokumentacji wykonywanej w ramach zamówienia musi odpowiadać warunkom określonym w powołanym powyżej rozporządzeniu w zależności od określonej opinii geotechnicznej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego.

Ilość badań niezbędnych do wykonania określi Wykonawca dokumentacji projektowej, w sposób umożliwiający prawidłowe zaprojektowanie przedsięwzięcia oraz wypełniający wymagania wynikające z obowiązujących przepisów prawa.

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń i oprogramowanie komputerowe przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami umowy, przepisów i polskich norm. Oprogramowanie komputerowe powinno posiadać wymagane prawem licencje na użytkowanie. Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

4.2.12. Materiały do decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,

Materiały do decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej winny być sporządzone w oparciu o:

- Ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Materiały należy przygotować do:

- uzyskania opinii zgodnie ze specustawą,
- do wniosku o wydanie decyzji zrid.

W ramach materiałów do decyzji ZRID należy przygotować w szczególności:

1. określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu,
2. analizę powiązania drogi z innymi drogami publicznymi,
3. mapę przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych oraz istniejące zagospodarowanie terenu.

Mapę, o której mowa w punkcie 3 należy sporządzić w skali 1:500. Treść mapy powinna swoim zakresem odpowiadać treści mapy projektu zagospodarowania terenu, przy czym podpis składa wyłącznie projektant branży drogowej. Na mapie składanej wraz z wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej należy uwidocznić projektowany podział nieruchomości, tak by widoczne były numery działek istniejące na dzień występowania z wnioskiem o decyzję ZRID, numery działek projektowanych do podziału decyzją ZRID oraz numery działek, które powstaną na mocy podziału zatwierdzanego decyzją ZRID. Poszczególne kategorie oznaczeń numerów ewidencyjnych działek należy oznaczyć w legendzie. W przypadku jeśli na etapie opracowywania projektów podziałów nieruchomości wyniknie konieczność zmiany przebiegu linii rozgraniczających teren inwestycji, linii zajęć czasowych lub poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania terenu wykonawca jest zobligowany do dokonania stosownych zmian, zarówno w materiałach do decyzji ZRID jak też projekcie budowlanym bez możliwości żądania dodatkowego wynagrodzenia.

W ramach przygotowania materiałów do decyzji ZRID wykonawca jest zobligowany do określenia powierzchni terenu poza liniami rozgraniczającymi terenu (odrębnie dla każdej działki), która będzie niezbędna dla wykonania robót budowlanych na tzw. czasowe zajęcie (ograniczenie w korzystaniu z nieruchomości). Określenie powierzchni działek powinno zostać sporządzone w formie tabelarycznej, uzgodnionej z zamawiającym.

W ramach zlecenia Wykonawca nie opracowuje projektów podziałów działek.

4.2.13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca sporządzi informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia według rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4.2.14. Inwentaryzacja drzew i krzewów wraz z plan wyrębu drzew i nasadzeń

Plan wyrębu drzew i plan nasadzeń Wykonawca sporządzi w oparciu o projekt zagospodarowania terenu.

Winien on zawierać wszystkie niezbędne dane pozwalające na realizację wycinki drzew.

Plan nasadzeń musi odzwierciedlać zapisy KIP i docelowo decyzji środowiskowej.

Opracowanie powinno obejmować inwentaryzację wszystkich drzew i krzewów rosnących na terenie inwestycji, wraz ze wskazaniem drzew i krzewów koniecznych do wycinki. Inwentaryzację należy sporządzić w formie opisowej (w tym zawierającej tabelaryczne zestawienie drzew i krzewów) oraz graficznej, na podkładzie projektu zagospodarowania terenu. W inwentaryzacji należy podać oznaczenie gatunku (w języku polskim oraz nazwę łacińską), określić średnicę oraz obwód w pierśnicy (w przypadku drzew wielodniowych dla każdego pnia oddzielnie), wysokość, szerokość korony, orientacyjny wiek drzewa, stan zdrowotny, zasiedlenie przez zwierzęta, rośliny lub grzyby, występowanie dziupli, uzasadnienie konieczności wycinki). Dla krzewów należy podać ich powierzchnię. W stosunku do drzew lub krzewów przeznaczonych do pozostawienia należy przedstawić sposób zabezpieczenia drzew na czas budowy. Należy zaproponować gatunkowo i ilościowo nasadzenia zastępcze uwzględniające warunki siedliskowe oraz krajobrazowe z preferencją gatunków rodzimych. Należy przeanalizować możliwość wprowadzenia nasadzeń zastępczych na obszarze inwestycji pod kątem dostępności terenu oraz układu sieci uzbrojenia terenu. Miejsca nasadzeń należy określić na podkładzie projektu zagospodarowania terenu. W przypadku jeśli nasadzenia w miejscu inwestycji wiązałyby się z koniecznością pozyskania dodatkowego terenu należy wskazać takie miejsca, po uprzedniej analizie obejmujące obowiązujące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, wykluczającej jako miejsca pozyskiwania terenów do nasadzeń, obszary przeznaczone pod budownictwo i działalność inwestycyjną.

4.2.15. Uzyskanie wszelkich innych wymaganych uzgodnień i decyzji zgodnie z wymaganiami szczegółowymi, w tym właściwy protokół z narady koordynacyjnej.

Procedura uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień i decyzji zgodnie z wymaganiami szczegółowymi, w tym właściwy protokół z narady koordynacyjnej winna być przeprowadzona na etapie sporządzania projektu budowlanego.

Uzgodnienia w szczególności winny być przeprowadzone w instytucjach, których urządzenia kolidują z ujętym do rozbudowy odcinkiem drogi.

Przed złożeniem dokumentacji projektowej do uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej w PODGiK, należy dokumentację projektową uzgodnić z Zamawiającym na Radzie Technicznej.

4.2.16. Edycja dokumentacji do przetargu

Do przetargu należy przygotować dokumentację projektową - projekt wykonawczy - w formacie pdf.

Dla projektu tymczasowej organizacji ruchu i docelowej organizacji ruchu należy załączyć opieczątowane projekty jako elementy dokumentacji przetargowej.

Ponadto dokumentacja przetargowa musi zawierać dokumentację geotechniczną.

5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

5.1. Nadzór procesu projektowego przez Zamawiającego

5.1.1. Narady

Bieżący nadzór zgodności przebiegu procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami umowy wykonywany jest przez Zamawiającego podczas narad z Wykonawcą.

Ustała się następujące rodzaje narad, które będą służyć bieżącej kontroli przebiegu procesu projektowego:

1) Rada Techniczna - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:

- prezentacja bieżącego postępu wykonywania usługi dla Zamawiającego,
- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów wynikłych podczas realizacji opracowań projektowych, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający; (w tym zmiany do umowy).

Rady Techniczne odbywać się będą w Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Łodzi, ul. Sienkiewicza 3, 90 - 113 Łódź, z częstotliwością co najmniej raz na 2 miesiące.

W uzasadnionych przypadkach Zamawiający zastrzega sobie prawo zwiększenia liczby Rad Technicznych celem kontroli postępu prac projektowych i przyjętych rozwiązań.

2) inne narady - spotkania poza siedzibą Zamawiającego i Wykonawcy przy udziale Wykonawcy i innych stron oraz ew. Zamawiającego, której celem jest dokonanie ustaleń roboczych, zatwierdzeń i uzgodnień lub wizyta na miejscu, którego dotyczą opracowania projektowe.

3) Ostateczna Rada Techniczna zatwierdzająca jakość i kompletność dokumentacji projektowej winna być przeprowadzona najpóźniej na miesiąc przed terminem wykonania dokumentacji projektowej. Na ostatecznej radzie należy przedłożyć projekt zagospodarowania terenu oraz wszystkie projekty poszczególnych branż.

Do notowania spraw omawianych na naradzie i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na naradzie zobowiązany jest Wykonawca.

O działaniach, które należy podjąć decyduje Zamawiający w trakcie narady lub niezwłocznie powiadamia o podjętej decyzji na piśmie, wszystkich biorących udział w spotkaniu.

Zamawiający jest uprawniony do dokonywania nadzoru nad wykonywaniem opracowań projektowych, a Wykonawca powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

5.2. Kontrole przeprowadzane przez Wykonawcę

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonywania opracowań projektowych. Wykonawca zapewni odpowiedni system nadzoru i kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, transport, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do kontroli i wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca będzie przeprowadzać kontrolę wykonywania opracowań projektowych z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania projektowe wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w umowie oraz podczas Narad.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli wykonywania opracowań projektowych ponosi Wykonawca.

5.3. 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.

Do dokumentów projektu zalicza się następujące dokumenty:

- a) notatki i protokoły z narad,
- b) korespondencję pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
- c) uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: 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 i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Wszystkie pisma, uzgodnienia, opinie itp. wraz z załącznikami w oryginale zostaną przekazane Zamawiającemu, jako oddzielna teczka.

6. Harmonogram wykonania prac projektowych

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania poniższych wytycznych przy sporządzaniu harmonogramu rzeczowo - finansowego:

1. pierwsza Rada Techniczna powinna odbyć się nie później niż w terminie 90 dni od terminu podpisania umowy na opracowanie dokumentacji projektowej,
 - w ciągu nie później niż 30 dni od podpisania umowy Wykonawca powinien wystąpić na piśmie:
 - do zarządców dróg krzyżujących się z projektowaną drogą wojewódzką o udzielenie informacji o drogach publicznych krzyżujących się z drogą wojewódzką z określeniem ich numeru oraz klasy technicznej,
 - do urzędów gmin celem uzyskania wypisów i wyrysów z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
 - do urzędów gmin celem uzyskania informacji o podmiotach prowadzących działalność gospodarczą na nieruchomościach sąsiadujących z projektowanym układem drogowym, celem weryfikacji zasadności wykonania zjazdów publicznych,
 - do wojewódzkiego zarządu melioracji i urządzeń wodnych w celu identyfikacji urządzeń wodnych będących w ewidencji WZMiUW oraz informacji o warunkach ich wykorzystania jako odbiorników wód pochodzących z systemu odwodnienia drogi wojewódzkiej,
 - do gmin w celu uzyskania informacji o ewentualnym działaniu gminnych spółek wodnych. W przypadku stwierdzenia funkcjonowania gminnych spółek wodnych projektant winien wystąpić do gminnych spółek wodnych celem uzyskania informacji o warunkach wykorzystania rowów, jako odbiorników wód pochodzących z systemu odwodnienia drogi wojewódzkiej,
 - do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków celem uzyskania informacji o obiektach ujętych w rejestrze zabytków, ewidencji zabytków oraz stanowiskach archeologicznych zlokalizowanych w rejonie planowanego przedsięwzięcia,
 - do urzędów gmin celem uzyskania informacji o pomnikach przyrody zlokalizowanych w rejonie planowanego przedsięwzięcia,
 - do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej celem uzyskania informacji o obszarach szczególnego zagrożenia powodzią znajdujących się na obszarze

- realizacji przedsięwzięcia, jeśli informacje udostępnione publicznie nie umożliwiają identyfikacji obszarów szczególnego zagrożenia powodzią,
- do zarządcy ruchu celem uzyskania informacji o miejscach lokalizacji przystanków autobusowych w rejonie drogi,
 - na pierwszą radę techniczną projektant zobowiązany jest przedstawić w szczególności:
 - koncepcję rozwiązań sytuacyjnych branży drogowej sporządzoną na mapie do celów projektowych (mapa do celów projektowych nie musi być na tym etapie przyjęta do zasobu geodezyjnego),
 - koncepcja rozwiązań sytuacyjnych powinna zawierać co najmniej projektowany układ jezdni, chodników, dróg rowerowych, zatok autobusowych, koncepcję odwodnienia (co najmniej rozmieszczenie planowanych rowów), koncepcję rozwiązania skrzyżowań, koncepcję rozmieszczenia zjazdów z podziałem na indywidualne i publiczne,
 - prognozę obciążenia ruchem wraz z wyliczeniem kategorii obciążenia ruchem,
 - propozycję podstawowych konstrukcji drogowych: jezdni, chodników, dróg dla rowerów, zatok autobusowych,
 - koncepcję rozmieszczenia i parametrów drogowych obiektów inżynierskich,
 - koncepcję rozmieszczenia i parametrów przejść dla zwierząt,
 - określenie miejsc przecięcia drogi z rowami melioracyjnymi z oznaczeniem kierunku spływu wód w rowach melioracyjnych,
 - określenie naturalnych granic zlewni dla terenu przez który przebiega droga (na podstawie mapy topograficznej),
 - określenie istniejących odbiorników wód opadowych i roztopowych, które można wykorzystać dla potrzeb odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z systemu odwodnienia drogi,
 - identyfikację miejsc kolizji z obiektami objętymi ochroną konserwatorską,
 - oznaczenie form ochrony przyrody zlokalizowanych w obszarze realizacji przedsięwzięcia,
 - w przypadku drogowych obiektów inżynierskich – określenie czy ich rozbiórka i budowa lub przebudowa będzie wymagała wykonania obiektów tymczasowych,
2. na drugą Radę Techniczną, która powinna się odbyć w terminie nie późniejszym niż 60 dni po pierwszej radzie technicznej projektant powinien przygotować:
- układ sytuacyjny projektowanych rozwiązań drogowych sporządzony na mapie do celów projektowych,
 - przekrój podłużny jezdni wraz z profilem rowów drogowych,
 - koncepcję projektu stałej organizacji ruchu,
 - układ sytuacyjny projektowanego odwodnienia drogi,
 - projekt drogowych obiektów inżynierskich w tym przejść dla zwierząt,
 - koncepcję rozmieszczenia i rozwiązań projektowych ogrodzeń ochronno-naprowadzających,
 - określenie odbiorników wód opadowych i roztopowych z obliczeniowym potwierdzeniem ich zdolności do przyjęcia wód z systemu odwodnienia drogi, oraz ewentualnym określeniem zakresu prac umożliwiających przyjęcie wód w ilości odprowadzanej w układzie odwodnienia drogi,
 - wyniki badań podłoża gruntowego,
 - określenie informacji z zakresu ochrony środowiska dot. ewentualnej konieczności budowy przejść dla zwierząt, z podaniem ich lokalizacji i zasadniczych parametrów,
 - układ projektowanego oświetlenia drogi,
 - w terminie nie dłuższym niż 30 dni (z możliwą modyfikacją wynikającą z warunków atmosferycznych) po drugiej radzie technicznej, w przypadku żądania zamawiającego, powinna się odbyć wizja terenowa przedstawicieli zamawiającego oraz projektanta branży drogowej w terenie, mająca na celu terenową weryfikację przyjętych rozwiązań projektowych,
3. w terminie nie dłuższym niż 60 dni po drugiej radzie technicznej powinna się odbyć trzecia rada techniczna, na której projektant powinien przedstawić:
- projekty budowlane wszystkich branż,

- projekt stałej organizacji ruchu,
- operaty wodnoprawne zawierające uzgodnienie warunków odprowadzania wód przez zarządców odbiorników,
- projekt raportu ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
- projekt wniosku o odstępstwo od warunków technicznych wraz z załącznikami.

7. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Obmiar opracowań projektowych, przeprowadzony przed ostatecznym odbiorem opracowań projektowych, będzie określał faktyczny zakres wykonywanych opracowań projektowych oraz ich wartości zgodnie z umową.

Obmiaru opracowań projektowych dokonuje Wykonawca.

Wyniki obmiaru oraz wartości będą wpisane lub załączone do Protokołu zdawczo - odbiorczego.

8. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

8.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych

Opracowania dokumentacji technologicznej podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi częściowemu.
- b) odbiorowi ostatecznemu.

8.2. Odbiór częściowy

8.2.1. Zasady odbioru częściowego

Odbiór częściowy polega na finalnej ocenie dokumentów do odbioru częściowego sporządzonego dla wyodrębnionego elementu opracowania projektowego w zakresie zgodności z wymaganiami umowy oraz Formularzem Wyceny Ofertowej.

Odbioru częściowego dokonuje Zamawiający na podstawie Dokumentów do odbioru częściowego sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę.

8.3. Odbiór ostateczny

8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych dla:

- opracowania projektowego, które posiada najpóźniejszy termin realizacji (tzw. Termin zakończenia) zawarty w umowie oraz
- w przypadku przerwania umowy dla wszystkich niezakończonych opracowań projektowych w zakresie zgodności z wymaganiami umowy,
- Wykonawca przedłoży dokumentację techniczną w terminie zgodnym z umową do odbioru ostatecznego na podstawie protokołu przekazania dokumentacji.

Procedura rozpoczęcia odbioru dokumentacji nastąpi w terminie do 15 dni od daty podpisania protokołu przekazania dokumentacji, po wstępnym sprawdzeniu zgodności projektu z OPZ i wytycznymi zawartymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zakończenie odbioru dokumentacji nastąpi w terminie do 45 dni od daty jego rozpoczęcia. Podpisany przez Zamawiającego protokół odbioru ostatecznego dokumentacji oraz uzyskane wymagane decyzje i uzgodnienia, umożliwiające Zamawiającemu uzyskanie decyzji o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej stanowić będą podstawę do rozliczenia Wykonawcy ze zobowiązania.

Jeżeli Zamawiający ma zastrzeżenia do przedłożonej dokumentacji lub do zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy, Wykonawca powinien przedłożyć takie wyjaśnienia i uzupełnienia, jakie Zamawiający uzna za konieczne i dokonać korekt, jakie zostaną pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą uzgodnione.

Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu Odbioru Ostatecznego, który będzie podstawą wystawienia faktury końcowej.

8.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego opracowań projektowych jest Protokół odbioru ostatecznego.

Przekazując wniosek o dokonaniu odbioru Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- kompletne opracowania projektowe,
- oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- protokoły z Rad Technicznych oraz protokołów z ostatecznej Rady Technicznej potwierdzającej jakość i kompletność dokumentacji projektowej,
- protokół sprawdzeń oraz protokół uzgodnień międzybranżowych,
- dokumenty projektu - dotyczy tylko odbioru ostatecznego,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego – dotyczy tylko odbioru ostatecznego.

8.4. Przedmiot odbiorów

Opracowania projektowe będące przedmiotem zamówienia, uznaje się za wykonane zgodnie z umową i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie elementy kontroli dały wyniki pozytywne. Przedmiotowe opracowania projektowe podlegają odbiorowi częściowemu lub ostatecznemu i pogwarancyjnemu.

Wykonawca wykona opracowania projektowe w następującej ilości egzemplarzy dla poszczególnych branż:

- Projekt budowlany – 5 egz.,
- Projekt wykonawczy – 5 egz.,
- Projekt organizacji ruchu na czas robót – 5 egz.,
- Projekt docelowej organizacji ruchu – 6 egz.,
- Specyfikacja Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – 5 egz.,
- Szczegółowy przedmiar robót – 1 egz.,
- Formularz wyceny ofertowej – 1 egz.,
- Kosztorys inwestorski – 1 egz.,
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 5 egz.,
- Inwentaryzacja i plan wyrębu drzew – 5 egz.,
- Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia – 5 egz.,
- Materiały do opinii – 7 egz.,
- Materiały do wniosku zrid – 5 egz.,
- Operat wodnoprawny – 4 egz.,
- Karta informacyjna przedsięwzięcia wraz z niezbędnymi materiałami do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej – 4 egz.,
- Inwentaryzacja przyrodnicza – 4 egz.,
- Raport oddziaływania na środowisko (jeśli będzie wymagany) – 4 egz.,
- Wersja elektronicznej całość dokumentacji – 2 egz. płyt CDR.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu wszystkie oryginalne egzemplarze ww. opracowań projektowych, które otrzymał od instytucji wydających opinie, uzgodnienia, decyzje i pozwolenia w załączeniu do tych opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń.

9. PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za całą dokumentację projektową. Dopuszcza się częściowe fakturowanie na podstawie częściowego protokołu odbioru robót, zgodnie z wyceną prac załączoną do umowy.

Kwota ryczałtowa jak i częściowa dla poszczególnych opracowań projektowych będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w Umowie.

Płatność częściowa odbywać się będzie na podstawie faktury wystawionej po podpisaniu Protokołu zdawczo - odbiorczego przez Zamawiającego.

Płatność końcowa odbywać się będzie na podstawie Protokołu Odbioru Ostatecznego zatwierdzonego przez Zamawiającego.

10. OPCJA – NADZÓR AUTORSKI

Zamawiający na podstawie art. 34 ust 5 Prawa zamówień publicznych przewiduje prawo opcji.

Zlecenie wykonywania nadzoru autorskiego zależeć będzie od potrzeb Zamawiającego. Oznacza to, że Zamawiający może zrezygnować z całości lub z części nadzoru autorskiego (prawo opcji).

Wykonawca w ramach realizacji niniejszego zamówienia zobowiązany jest pełnić nadzór autorski nad inwestycją „na pisemne żądanie Zamawiającego w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego”. Należy przez to rozumieć, że Zamawiający w formie pisemnej wyznaczy dzień rozpoczęcia wykonania zamówienia oznaczonego jako „opcja” i będzie to równoznaczne ze złożeniem oświadczenia o skorzystaniu z opcji.

Przewiduje się rozpoczęcie realizacji zamówienia w opcji w latach 2018-2020.

Nadzór autorski pełniony będzie w okresie realizacji inwestycji, co oznacza, że termin świadczenia usługi nadzoru autorskiego zostanie dostosowany odpowiednio do terminu robót.

W przypadku zmiany terminu realizacji robót termin świadczenia usługi nadzoru autorskiego zostaje dostosowany odpowiednio do nowego terminu robót.

Nadzór autorski zgodnie z ustawą Prawo budowlane art. 20.1 w szczególności obejmuje:

- stwierdzanie zgodności realizacji z projektem w toku realizacji robót budowlanych,
- uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru,
- wyjaśnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wątpliwości Zamawiającego powstałych w toku realizacji,
- udział w komisjach i naradach technicznych, odbiorze inwestycji.

Opracowania projektowe wykonywane przez Wykonawcę będące naprawieniem błędów w opracowanej przez niego dokumentacji projektowej lub jej uzupełnieniem niezbędnym dla prawidłowej realizacji robót nie będą opłacane.

Wykonawca w uzgodnionym obustronnie terminie przekaże Zamawiającemu zmiany oraz poprawki, wynikłe z niezgodności opracowania projektowego ze stanem faktycznym lub z błędów projektowych.

Wykonawca zobowiązuje się do delegowania na budowę lub innych czynności swoich upoważnionych przedstawicieli na wezwanie Zamawiającego w terminie do 3 dni od dnia wezwania. Zamawiający nie będzie opłacał pobytów Wykonawcy na budowie dokonywanych bez jego wezwania.

Jednorazowy nadzór autorski uwzględnia:

- pobyt na budowie projektanta branży której dotyczy nadzór autorski,
- przygotowanie materiałów do pełnienia nadzoru,
- czas przejazdu z siedziby jednostki projektowej na budowę i z powrotem,
- czas pobytu na budowie,
- załatwianie spraw związanych z nadzorem po powrocie,
- koszt prac projektowych wynikających z pobytu na budowie.

Wynagrodzenie za pełnienie nadzoru autorskiego rozliczane będzie zgodnie z rzeczywistą liczbą odbytych nadzorów.

Zakłada się do 15 nadzorów autorskich.