**GMINA MIASTO KROSNO**

**ul. Lwowska 28a**

**38-400 Krosno**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: **Rozbudowa ulicy I. J. Paderewskiego w Krośnie wraz z rozbiórką i budową obiektu mostowego przez potok Lubatówka.**

**SPIS TREŚCI**

[**1.** **WSTĘP** 3](#_Toc522601199)

[**1.1.** **Przedmiot opracowania projektowego** 3](#_Toc522601200)

[**1.2.** **Zakres przedmiotu zamówienia** 3](#_Toc522601201)

[**2.** **OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI** 4](#_Toc522601202)

[**2.1.** **Uwarunkowania wynikające z zagospodarowania terenu istniejącego:** 4](#_Toc522601203)

[**2.2.** **Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji** 4](#_Toc522601204)

[**2.3.** **Wymagania ogólne dla projektowanych obiektów** 5](#_Toc522601205)

[**2.4.** **Wymagania użytkowe dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych** 5](#_Toc522601206)

[**2.5.** **Materiały do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń** 6](#_Toc522601207)

[**3.** **MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY** 6](#_Toc522601208)

[**3.1. Materiały wyjściowe do projektowania** 6](#_Toc522601209)

[**3.2. Materiały archiwalne i warunki** 7](#_Toc522601210)

[**3.3. Materiały do prac projektowych** 7](#_Toc522601211)

[**3.4. Zakres i metody pomiarów, badań i obliczeń oraz oprogramowanie komputerowe** 7](#_Toc522601212)

[**3.5. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych i urządzeń** 7](#_Toc522601213)

[**4.** **WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH** 8](#_Toc522601214)

[**4.1.** **Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych** 8](#_Toc522601215)

[**4.2.** **Szata graficzna** 9](#_Toc522601216)

[**4.3.** **Szczegółowe wymagania do opracowań projektowych** 9](#_Toc522601217)

[**4.3.1.** **Koncepcja techniczna (programowa)** 9](#_Toc522601218)

[**4.3.2.** **Projekt budowlany** 11](#_Toc522601219)

[**4.3.3.** **Projekt wykonawczy** 12](#_Toc522601220)

[**4.3.4.** **Kosztorys inwestorski** 14](#_Toc522601221)

[**4.3.5.** **Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji / o ustaleniu lokalizacji celu publicznego** 15](#_Toc522601222)

[**4.3.6.** **Mapa do celów projektowania dróg** 16](#_Toc522601223)

[**4.3.7.** **Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i czasowym korzystaniem z nieruchomości** 17](#_Toc522601224)

[**4.3.8.** **Dokumentacja formalno – prawna niezbędna dla celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości** 19](#_Toc522601225)

[**4.3.9.** **Dokumentacja geologiczno – inżynierska** 20](#_Toc522601226)

[**4.3.10.** **Materiały do wniosku o wydanie Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach** 24](#_Toc522601227)

[**4.3.11.** **Nadzory autorskie** 27](#_Toc522601228)

[**4.3.12.** **Wersja elektroniczna dokumentacji** 27](#_Toc522601229)

[**5.** **KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH** 28](#_Toc522601230)

[**5.1.** **Nadzór procesu projektowego przez Zamawiającego** 28](#_Toc522601231)

[**5.1.1.** **Narady** 28](#_Toc522601232)

[**5.1.2.** **Harmonogram prac projektowych** 28](#_Toc522601233)

[**5.2.** **Kontrole przeprowadzane przez Wykonawcę** 28](#_Toc522601234)

[**5.3.** **Dokumenty projektu** 29](#_Toc522601235)

[**6.** **ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH** 29](#_Toc522601236)

[**6.1.** **Rodzaje odbiorów opracowań projektowych** 29](#_Toc522601237)

[**6.2.** **Odbiór częściowy i końcowy** 29](#_Toc522601238)

[**6.2.1.** **Opracowania projektowe do odbioru częściowego i końcowego** 29](#_Toc522601239)

[**6.2.2.** **Procedura odbioru częściowego i końcowego** 29](#_Toc522601240)

[**6.2.3.** **Dokumenty do odbioru częściowego i końcowego** 30](#_Toc522601241)

[**6.3.** **Odbiór po okresie rękojmi** 30](#_Toc522601242)

[**7.** **PŁATNOŚCI** 30](#_Toc522601243)

[**8.** **PRZEPISY ZWIĄZANE** 30](#_Toc522601244)

[**8.1 Przepisy prawne.** 31](#_Toc522601245)

[**8.2. Wytyczne i instrukcje** 32](#_Toc522601246)

1. **WSTĘP**
	1. **Przedmiot opracowania projektowego**

Przedmiotem niniejszych Opisu Przedmiotu Zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach dokumentacji projektowej dla zadania pn.: **„Rozbudowa ulicy I. J. Paderewskiego w Krośnie wraz z rozbiórką i budową obiektu mostowego przez potok Lubatówka”.**

Nazwę zadania należy odpowiednio dostosować/zmienić po wykonaniu koncepcji technicznej, na podstawie której zostanie wybrany przez Zamawiającego ostateczny wariant rozwiązań technicznych obiektu do dalszych prac projektowych. Stosować nazewnictwo zgodne z obowiązującym prawem i umożliwiające uzyskanie decyzji zezwalającej na prowadzenie robót budowlanych.

Inwestorem zadania inwestycyjnego będzie Prezydent Miasta Krosna, ul. Lwowska 28a, 38-400 Krosno.

* 1. **Zakres przedmiotu zamówienia**

Niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia stanowi obowiązujący dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu opracowania dokumentacji projektowej opisanej w pkt 1.1. wraz z wykonaniem czynności niezbędnych do przygotowania realizacji zadania oraz wsparcie Zamawiającego na etapie postępowania przetargowego na roboty i w czasie wykonywania robót budowlanych.

Zamówienie obejmuje:

1. Opracowanie koncepcji rozbudowy drogi wraz z budową nowego obiektu w co najmniej dwóch wersjach.
2. Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej oraz uzyskanie potrzebnych decyzji administracyjnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, umowie i tabeli wyceny etapów umowy wraz z wszystkimi niezbędnymi opracowaniami, materiałami, uzgodnieniami i czynnościami koniecznymi do wykonania tej dokumentacji i przygotowania zadania.
3. Przygotowanie propozycji odpowiedzi na zapytania dotyczące przedmiotowej dokumentacji, zadawane przez Wykonawców biorących udział w postępowaniu przetargowym na realizację zadania w oparciu o tę dokumentację, a także zmiany w dokumentacji, których konieczność wynikać będzie z zadawanych pytań i udzielanych odpowiedzi w ramach procedury przetargowej na roboty budowlane.
4. Nadzór autorski podczas trwania robót budowlanych oraz w okresie rękojmi za wady.

Gdziekolwiek w Opisie Przedmiotu Zamówienia powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów. Wykonawca powinien na bieżąco dostosować Dokumentację Projektową do zmian przepisów. Dokumentacja Projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień złożenia wniosków o dokonanie jej odbioru.

Przed złożeniem oferty zalecane jest dokonanie wizji terenowej i zapoznanie się ze wszystkimi dostępnymi materiałami oraz SIWZ (w tym z Opisem Przedmiotu Zamówienia). Na podstawie analizy materiałów wyjściowych do projektowania oraz SIWZ (w tym Opisu Przedmiotu Zamówienia), Wykonawca powinien rozpoznać stopień skomplikowania planowanej inwestycji i rzetelnie sporządzić Ofertę. Niepełne rozpoznanie poziomu skomplikowania inwestycji i zbyt mały stopień szczegółowości sporządzonej Oferty nie może być przedmiotem jakichkolwiek roszczeń lub negocjacji po złożeniu Oferty.

1. **OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**
	1. **Uwarunkowania wynikające z zagospodarowania terenu istniejącego**

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

1. Istniejący stan zagospodarowanie terenu

a) Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego:

Jest to obiekt jednoprzęsłowy o rozpiętości teoretycznej Lt = 17,00m. Długość całkowita wynosi Lc = 17,58m, a szerokość całkowita 10,00m, w tym jezdnia 6,13m oraz dwa chodniki o szer. 1,62m i 1,64m. Most jest obiektem jednoprzęsłowym belkowym, swobodnie podpartym. Konstrukcja przęsła jest zespolona, złożona z trzech dźwigarów stalowych zespolonych z żelbetową płytą pomostu. Dźwigary stalowe mają przekrój spawany, blachownicowy, dwuteowy o wys. 960mm. Ustrój nośny oparto na masywnych przyczółkach, posadowionych bezpośrednio.

b) Zagospodarowanie terenu przyległego:

Droga na dojazdach do mostu prowadzona jest po prostej. Jezdnia posiada szerokość ok. 6,0m – 6,5m oraz obustronne chodniki z kostki brukowej.

2. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne

a) Warunki środowiskowe terenu

Wykonawca w ramach wykonywania umowy rozezna, czy inwestycja nie leży w granicach ochrony parków narodowych, krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

b) Warunki wynikające z ochrony archeologicznej i konserwatorskiej terenu.

Ulica I.J. Paderewskiego, jako historyczny układ urbanistyczny części Krosna, wpisana jest do rejestru zabytków (nr rejestru A-476) - decyzja z dnia 18.07.2011r. wydana przez Podkarpackiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Przemyślu

c) Warunki geologiczne i górnicze terenu

Wykonawca w ramach wykonywanej umowy rozezna, czy na obszarze przewidzianym pod inwestycję nie występują obiekty górnicze i rozezna warunki geologiczne.

d) Urządzenia obce na obiekcie

Wykonawca w ramach wykonywanej umowy rozezna, czy na obszarze przewidzianym pod inwestycję występują urządzenia obcych.

Potrzebne informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego Wykonawca uzyska w ramach wykonania dokumentacji projektowej.

* 1. **Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji**

1. Przedmiot zadania inwestycyjnego.

a) Planowana do rozbudowy ulica, jest drogą o numerze 119636R.

b) Planowany do budowy most zlokalizowany jest w ciągu drogi nr 119636R w km 0+231 w m. Krosno.

2. Cel i zakładany efekt zadania inwestycyjnego.

Przebudowa istniejącej drogi wraz z rozbiórką i budową mostu ma na celu dostosowanie jego nośności do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Zamawiający oczekuje wykonanie przebudowy obiektu z dostosowaniem nośności obiektu dla klasy „A” wg PN-85/S-10030, tj. 500 kN oraz C150 STANAG 2021.

3. Ukształtowanie tras drogowych

Przedmiotową drogę wraz mostem należy dostosować do istniejącego przekroju poprzecznego drogi w zakresie niezbędnym, wynikającym z zaprojektowanych rozwiązań sytuacyjno – wysokościowych.

Zakres rozbudowy drogi nr 119636R: ok. 60m w kierunku ul. Podwale i ok. 220m w kierunku ul. I. Łukasiewicza.

* 1. **Wymagania ogólne dla projektowanych obiektów**

1. Obiekt budowlany i związane z nim urządzenia budowlane należy projektować w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

2. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować zgodnie z:

a) przepisami, w tym techniczno - budowlanymi (w tym z rozporządzeniami: Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U.2016 poz. 124 i Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie Dz.U.2015 poz.331 – wykaz innych ważniejszych przepisów zamieszczono w wykazie przepisów prawnych),

b) zasadami wiedzy technicznej – wykaz niektórych wydawnictw stanowiących tzw. „wiedzę techniczną” zamieszczono odpowiednich Specyfikacjach technicznych.

3. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji.

4. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych konstrukcji, materiałów i technologii robót.

5. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zapewnieniem wymagań ustawy o odpadach.

* 1. **Wymagania użytkowe dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych**

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

1. Obiekty drogowe:

 a) droga i dojazdy do mostu:

• prędkość projektowa – dla drogi klasy L;

• nawierzchnia odporna na koleinowanie z w-wą ścieralną bitumiczną z SMA;

• dopuszczalny nacisk na oś – 115 kN/oś;

• kategoria obciążenia ruchem – dostosować do prognozowanego obciążenia ruchem (min. KR 3);

• odwodnienie – studnie kanalizacyjne;

• pożądane szerokości pasów ruchu – jezdnia 2 x 2,75-3,00m + chodniki 2 x 1,50m, ścieżka rowerowa szer. min 2,00m lub chodnik 1,50m, ścieżka rowerowa + chodnik o szer. min. 3,50m;

• istniejące skrzyżowania i zjazdy należy dostosować do parametrów technicznych zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016 poz.124);

2. Obiekt inżynierski:

 Most stały:

• nośność obiektu: kl. „A” wg PN-85/S-10030 tj. 500 kN oraz C150 STANAG 2021;

• charakter obiektu – stały (trwały);

• szerokości pasów ruchu na obiekcie: jezdnia 2 x 2,75-3,00m, pobocza utwardzone 2 x 0,70m, opaski bezpieczeństwa 2 x 0,50m, bariery energochłonne wg PN-EN 1317:2001, chodniki – 2 x 1,50m, ścieżka rowerowa szer. min. 2,00m lub chodnik 1,50m, ścieżka rowerowa + chodnik o szer. min. 3,50m;

• na moście zaprojektować balustrady aluminiowe;

• odwodnienie obiektu winno być funkcjonalne i zapewnić szybki spływ wody opadowej;

• dylatacje – szczelne, trwałe i funkcjonalne;

• nawierzchnia na obiekcie – bitumiczna, odporna na koleinowanie z warstwą ścieralną z SMA;

• pozostałe parametry zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz.U.2015 poz. 331.

3. Urządzenia ochrony środowiska:

Urządzenia podczyszczania wód opadowych

Zaprojektowane urządzenia do podczyszczania wód opadowych mają: skutecznie zatrzymywać zanieczyszczenia mechaniczne i zawiesiny, powodować przyspieszenie rozkładu niektórych zanieczyszczeń organicznych, powodować asymilację zanieczyszczeń eutroficznych wody powierzchniowej oraz zatrzymanie substancji szkodliwych dla środowiska.

4. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana i nie związana z drogą:

Projektem objąć również wszystkie, kolidujące z budową urządzenia obce, które należy przenieść poza obiekt mostowy. Projekt przebudowy urządzeń obcych opracować zgodnie z warunkami otrzymanymi od ich właścicieli, po ich pozytywnym zaopiniowaniu przez UM Krosna.

* 1. **Materiały do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń**

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

Ponadto Wykonawca weźmie pod uwagę wymagania Zamawiającego dotyczące materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń.

1. **MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA I OBLICZENIA**

**3.1. Materiały wyjściowe do projektowania**

Zamawiający w terminie 7 dni od podpisania umowy przekaże Wykonawcy materiały wyjściowe do wykonania opracowań projektowych.

Materiałami wyjściowymi będą:

• Raport z przeglądu szczegółowego 5-letniego obiektu mostowego z 11.2016 r.;

* Ekspertyza stanu technicznego obiektu mostowego zlokalizowanego w ciągu ulicy Paderewskiego nad potokiem Lubatówka w Krośnie wraz z koncepcją remontu/przebudowy z 2018r.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu materiałów wyjściowych do chwili odbioru końcowego opracowań projektowych. Uszkodzone lub zniszczone materiały wyjściowe Wykonawca odtworzy na własny koszt.

Materiały wyjściowe przekazane Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania określone w każdym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, w zakresie określonym przez Zamawiającego.

**3.2. Materiały archiwalne i warunki**

Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji,

- warunki budowy, przebudowy lub remontu wydane przez administratorów obiektów i urządzeń, potrzebne do wykonania opracowań projektowych.

**3.3. Materiały do prac projektowych**

Wykonawca będzie stosował materiały do wykonania 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 prac projektowych.

**3.4. Zakres i metody pomiarów, badań i obliczeń oraz oprogramowanie komputerowe**

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary i badania. Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań oraz metody obliczeń i oprogramowanie komputerowe przy pracach projektowych zgodne z wymaganiami umowy, przepisów i polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej. Stosowane przez projektantów 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.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie pomiarów i badań, w okresie ich trwania, w związku z wykonywanymi opracowaniami projektowymi.

Przed przystąpieniem do prac pomiarowych i badawczych wykonywanych na terenie istniejącej drogi, jeżeli jest to konieczne z uwagi na planowane wystąpienie utrudnień w istniejącym ruchu drogowym, Wykonawca przedstawi przedstawicielowi Zamawiającego do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia prac pomiarowych w okresie ich trwania.

Koszt projektów organizacji ruchu i koszt zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę Umowną.

Wykonawca uzyska odpowiednie zgody właścicieli i zarządców nieruchomości poza istniejącym pasem drogowym, na terenie których wykonywane będą prace pomiarowe i badawcze.

Koszt zgody właścicieli i zarządców nieruchomości oraz koszty zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

**3.5. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych i urządzeń**

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

1. **WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Opracowania projektowe będące przedmiotem zamówienia należy wykonać przy uwzględnieniu m. in. obowiązujących przepisów i aktów prawnych.

* 1. **Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych**

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

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych. Podstawowe obowiązki projektanta, wymagane prawem, określone są w art. 20, ust 1 i 2 ustawy prawo budowlane oraz w ustawie o samorządzie zawodowym.

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

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

Do obowiązków Wykonawcy należy m.in.:

- przygotowanie materiałów stanowiących załącznik do wniosku o uzyskanie decyzji administracyjnych (pozwolenie wodnoprawne, decyzja lokalizacyjna, ZRID itp.);

- uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich wymaganych w ramach przedmiotowego zlecenia opinii i uzgodnień;

- przedłożenie pisemnego oświadczenia o zgodności mapy do celów projektowych ze stanem faktycznym;

- przedłożenie pisemnego oświadczenia o dokonaniu sprawdzenia międzybranżowego i braku kolizji pomiędzy projektowanymi urządzeniami;

- organizacja i udział w spotkaniach (z przedstawicielami władz samorządowych, mieszkańcami terenów na których zlokalizowana jest inwestycja i innymi zainteresowanymi stronami) dotyczących uzgodnień;

- udział na każdym etapie zamówienia, w konsultacjach społecznych prowadzonych przez Zamawiającego lub właściwe organy w celu merytorycznego i technicznego wsparcia Zamawiającego, na wniosek Zamawiającego (jeżeli zajdzie taka potrzeba);

- udzielanie opinii na prośbę Zamawiającego;

- uczestniczenie w Radach Technicznych (organizowanych na prośbę własną lub przez Zamawiającego) i innych spotkaniach na żądanie Zamawiającego;

- w terminach wskazanych przez Zamawiającego przygotowanie dla Zamawiającego wyczerpujących i szczegółowych odpowiedzi na pytania oraz zarzuty dotyczące przedmiotu zamówienia, złożone przez wykonawców w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na realizację robót budowlanych w oparciu o przedmiot zamówienia, aż do zawarcia Zamówienia z wykonawcą robót oraz przygotowania ewentualnych modyfikacji dokumentacji projektowej wynikających z tych pytań i udzielanych odpowiedzi – w terminach wyznaczonych przez Zamawiającego. Przedmiotowych czynności nie traktuje się jako czynności nadzoru autorskiego.

Zamawiający każdorazowo wyznaczy termin, o którym mowa powyżej, nie dłuższy niż 2 dni robocze, a w przypadkach szczególnie złożonych pytań wykonawców nie dłuższy niż 3 dni robocze od dnia przekazania przez Zamawiającego, faksem lub za pomocą poczty elektronicznej;

- pełnienie nadzoru autorskiego na etapie realizacji inwestycji;

- niezwłoczne, pisemne informowanie Zamawiającego o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość lub termin zakończenia Etapów Zamówienia;

- przestrzeganie praw autorskich i pokrewnych, patentów i licencji;

- Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu kserokopie wszystkich orzeczeń organów administracji publicznej oraz opinii i uzgodnień innych podmiotów wydanych w trakcie obowiązywania Zamówienia w terminie 2 dni roboczych od dnia ich otrzymania przez Wykonawcę;

- Wykonawca zobowiązany jest wykonać zestawienie działek pod zajęcie nieruchomości i nanieść je na plan sytuacyjny;

- Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić dostępność do działek pod zajęcie czasowe – należy uzyskać pisemną zgodę na czasowe zajęcie nieruchomości z deklaracją właściciela, że nie będzie rościł od UM Krosna służebności (w przypadku lokalizacji na działce fragmentu kabla, linii, rury itp.);

- Wykonawca zobowiązany jest do odbycia obowiązkowej wizji w terenie.

* 1. **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 będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,

- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,

- 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 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U.2015 poz. 1554 z późn. zm.).

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 kalkulacyjny kompatybilnego z MS Excel,

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

* 1. **Szczegółowe wymagania do opracowań projektowych**
		1. **Koncepcja techniczna (programowa)**

Koncepcja techniczna (programowa) ma być opracowaniem projektowym o wysokim stopniu szczegółowości. Wiele elementów planowanego zadania inwestycyjnego ustalonych ma być szczegółowo (ostatecznie).

Koncepcja techniczna (programowa) ma być wykonana i przestawiona dla co najmniej 2 wariantów obiektu inżynierskiego.

Ostateczna ilość wykonanych wariantów ma być jednak taka, aby założone cele dokumentacji projektowej zostały osiągnięte. Każdy wariant, który ma być uwzględniony w opracowaniu, musi być zaakceptowany przez przedstawiciela Zamawiającego na podstawie wstępnych materiałów projektowych opracowanych przez Wykonawcę.

Realizacja dokumentacji projektowej powinna odbywać się w następujących etapach:

1. Analiza materiałów wyjściowych, zebranie i analiza materiałów archiwalnych oraz wykonanie pomiarów, badań i obliczeń.

 2. Opracowanie roboczych wersji KP i innych opracowań projektowych oraz uzyskanie akceptacji przedstawiciela Zamawiającego dla proponowanych rozwiązań (w tym wariantów).

 3. Uzyskanie wstępnych opinii zainteresowanych stron na temat KP i uwzględnienie ich treści w opracowaniach projektowych.

 4. Opracowanie i przekazanie do odbioru KP, Materiałów informacyjnych i innych opracowań projektowych oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.

 5. Uzyskanie zatwierdzenia KP przez Zamawiającego.

W Części ogólnej koncepcji technicznej (programowej) wyodrębnione powinny zostać wszystkie warianty i planowane etapy przedsięwzięcia.

Ramowa zawartość i wymagania dla części ogólnej:

1. Część opisowa – przedmiot zadania inwestycyjnego (lokalizacja i program zadania inwestycyjnego, cel i zakładany efekt zadania inwestycyjnego, podział zadania inwestycyjnego na etapy i kolejność realizacji obiektów i etapów, podstawy opracowania).
2. Istniejący stan zagospodarowanie terenu (ogólny opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej) - zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego, charakterystyka zieleni istniejącej, zagospodarowanie terenu przyległego.
3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne - warunki wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji lokalizacyjnych, decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi, warunki środowiskowe terenu, warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu, warunki geologiczne i górnicze terenu.
4. Projektowane zagospodarowanie terenu - ukształtowanie trasy drogowej, projektowane obiekty i urządzenia budowlane oraz określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu, opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki, najważniejsze wskaźniki ekonomiczne (na podstawie Części ekonomicznej) i stanowisko Wykonawcy w sprawie wyboru wariantu zadania inwestycyjnego.
5. Część rysunkowa - plan orientacyjny (skala 1:25000 do 1:100000), plan sytuacyjny w skali 1: 500; poglądowe przekroje normalne w skali 1:100.
6. Dokumentacja fotograficzna istniejących obiektów.

W Części ekonomicznej przedstawione mają być zestawienia wyników obliczeń związanych z kosztami, finansowaniem i uzasadnieniem ekonomicznym zadania inwestycyjnego.

Ramowa zawartość i wymagania dla części ekonomicznej:

1. Zbiorcze zestawienie kosztów (ZZK) obejmuje wszystkie koszty, które mogą wystąpić we wszystkich etapach procesu inwestycyjnego. Podstawą wykonania ZZK są m.in.: kosztorysy zamieszczone w części technicznej, szacunek kosztów niematerialnych zadania inwestycyjnego (np.: projekty, nadzór) i szacunek kosztów uzyskania prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
2. Harmonogram realizacji i finansowania zadania inwestycyjnego - harmonogram wykonywany jest w układzie miesięcznym, i obejmuje co najmniej następujące elementy składowe procesu inwestycyjnego: uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi, uzyskanie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, uzyskanie pozwolenia na realizacje inwestycji drogowej, ogłoszenie przetargu na wykonanie zadania inwestycyjnego i podpisanie umowy z wykonawcą robót, wykonanie robót budowlanych, odbiór końcowy, rozliczenie końcowe zadania inwestycyjnego.
3. Analiza efektywności ekonomicznej zadania inwestycyjnego - w ramach opracowania wykonywane ma być obliczenie efektywności wszystkich planowanych wariantów zadania inwestycyjnego. Efektywność obliczana jest w stosunku do tzw. „wariantu zerowego”, tj. wariantu bezinwestycyjnego (stan istniejący). Wybór wariantu optymalnego dokonywany jest na podstawie obliczonych dla każdego wariantu wskaźników efektywności.

W części technicznej głównym celem jest określenie i uzgodnienie wszystkich obiektów budowlanych (głównie ich typu, rodzaju i konstrukcji). Ponadto Część techniczna stanowi podstawę do wykonania Części ogólnej.

Projekty poszczególnych obiektów powinny być wykonywane w ścisłej wzajemnej koordynacji międzybranżowej.

W Części technicznej powinny być przedstawione wszystkie warianty dotyczące obiektów budowlanych lub ich części.

W skład Części technicznej wchodzą następujące składniki projektowe:

1. Inwentaryzacje
2. Opis obiektów
3. Obliczenia (orientacyjne obliczenia konstrukcyjne przekrojów, przęseł, podpór i posadowienia, obliczenia hydrologiczne i hydrauliczne dla wymiarowania świateł mostów i przepustów, wymiarowanie urządzeń odwodnienia).
4. Analiza wariantów (powinna być wykonywana m.in. dla rodzaju konstrukcji ustroju nośnego i posadowienia obiektu mostowego).
5. Kosztorysy
6. Rysunki:

- rysunek ogólny – widok z góry, z boku, przekrój podłużny (skala 1:100),

- przekroje poprzeczne charakterystyczne (skala 1:20),

- przekrój podłużny (skala 1:50/500),

- rysunki zabezpieczeń stateczności posadowienia konstrukcji oporowych – skala wg potrzeb,

- inne rysunki elementów obiektów oraz urządzeń wyposażenia technicznego (wg potrzeb).

* + 1. **Projekt budowlany**

Projekt budowlany musi zawierać wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia i warunki realizacji, wynikające z zakresu projektu. Projekt należy wykonać zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2018 poz.1202) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25.04.2012 r. (Dz.U.2015 poz. 1554 z późn. zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, zawierający informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projekt obejmuje szczegółowe rozwiązania geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne wyposażenia. Rozwiązania projektowe dla wszystkich branż należy umieścić na aktualnej mapie do celów projektowych.

Zakres przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury technicznej należy przyjąć w wyniku uzgodnień w niezbędnym zakresie dla przedmiotu zamówienia. Ze względu na charakterystykę terenu przedsięwzięcia rozpoznanie sieci uzbrojenia winno być odpowiednio szczegółowe.

Projekty przebudowy elementów infrastruktury technicznej stanowią integralny element dokumentacji projektowej.

Do projektu budowlanego, Wykonawca poza oświadczeniami wynikającymi z odrębnych przepisów, złoży następujące oświadczenia:

1. oświadczenie projektanta o kompletności i zgodności z przepisami;
2. oświadczenie projektantów potwierdzające, że dokumentacja z zakresu geologii i geotechniki jest wystarczająca do zaprojektowania obiektów budowlanych;
3. oświadczenie projektanta o zgodności mapy do celów projektowych ze stanem faktycznym;
4. oświadczenie projektanta o dokonaniu sprawdzenia międzybranżowego i braku kolizji pomiędzy projektowanymi urządzeniami;
5. oświadczenie, że Przedmiot umowy został opisany w sposób zgodny z art. 29, 30 oraz 31 ustawy Prawo zamówień publicznych oraz oświadczenie o poufności i bezstronności w związku z wykonywaniem czynności dotyczących postępowania o udzielenie przez Zamawiającego zamówienia publicznego. Oświadczenie muszą podpisać Projektanci biorący udział w realizacji Umowy.

Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.

Poniżej przedstawiono wykaz i zawartość materiałów projektowych wykonywanych dla uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, które przeciętnie mogą wystąpić w trakcie uzgadniania projektu budowlanego.

1. Materiały do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu zatwierdzenia rozwiązań projektowych związanych z wykorzystaniem wód, wydawanego przez PGW Wody Polskie. Podstawą wydania pozwolenia wodnoprawnego jest operat wodnoprawny. Operat wodnoprawny powinien spełniać wymagania określone w ustawie prawo wodne.

Uzyskanie pozwolenia wodnoprawego wymagane jest m.in. dla korzystania z wód, wykraczającego poza powszechne lub zwykłe oraz dla wykonania urządzeń wodnych. W przypadku typowych inwestycji drogowych pozwolenia wodnoprawne wymagane są głównie dla:

- odprowadzenia wód opadowych do cieków i odbiorników zlokalizowanych na zewnątrz pasa drogowego i budowy urządzeń z tym związanych,

- budowy obiektów inżynierskich (w szczególności mostów i przepustów),

- regulacji i przełożeń cieków i zbiorników wodnych.

Zakres i formę operatu wodnoprawnego oraz materiałów do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego reguluje treść ustawy z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne.

1. Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu.

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu uzgodnienia (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu.

Czynności uzgadniania dokonuje zespół uzgadniania dokumentacji projektowej (ZUDP). Uzgodnienie wydaje się po zbadaniu usytuowania projektowanych (nowych i przebudowywanych) przewodów i urządzeń i stwierdzeniu ich bezkolizyjności w stosunku do innych przewodów i urządzeń, obiektów budowlanych i zieleni wysokiej oraz ustaleń decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

Materiały do uzgodnienia powinny spełniać m.in. aktualne wymagania ustawy – prawo geodezyjne i kartograficzne oraz rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad i trybu zakładania i prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz uzgodnień i współdziałania w tym zakresie. Należy także uwzględnić zapisy regulaminów poszczególnych ZUDP.

Projekt powinien być sporządzony na kopii mapy zasadniczej (lub jednostkowej). Zawartość zgodna z wymaganiami ZUDP. W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

1. Projekt wycinki drzew – wg potrzeb.

Projekt wycinki drzew ma służyć do uzyskania zgody na wycięcie drzew i krzewów wpisanych do rejestru zabytków oraz uzyskaniu zgody na wycinkę drzew w istniejącym pasie drogowym. Zgodę na wycinkę drzew w formie zezwolenia wydaje odpowiedni organ gminy/miasta.

* + 1. **Projekt wykonawczy**

Celem opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych materiałów dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych.

Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest projekt budowlany. Projekt wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia ww. opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia:

- możliwości jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez oferentów ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych,

- potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych.

W skład Projektu wykonawczego powinny wchodzić rysunki wykonawcze potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych. W skład projektu wykonawczego wchodzą ponadto wyniki obliczeń, potrzebne dla przyszłego wykonawstwa do obliczeń konstrukcyjnych i ilościowych.

Opracowanie powinno zawierać, w zależności od potrzeb, zagadnienia związane z projektowanymi obiektami przeznaczonymi do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót.

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

W skład projektu wykonawczego wchodzą m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

1. Wyciąg z Projektu budowlanego (lub Projekt budowlany), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót. W opisie technicznym należy zamieścić wyniki obliczeń (w szczególności dla obiektu inżynierskiego):

- zestawienie maksymalnych dopuszczalnych sił wewnętrznych (charakterystycznych i obliczeniowych) w przekrojach poprzecznych krytycznych dla konstrukcji,

- maksymalne dopuszczalne momenty rysujące.

2. Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi w tym m.in.:

- plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z drogą – materiał do uzgodnienia ZUD,

- opracowania geologiczne i geotechniczne,

- projekt ukształtowania terenu,

- projekt organizacji ruchu,

- projekt zieleni,

- plan wyrębu drzew,

3. Projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami i decyzją zatwierdzającą wydaną przez właściwy organ zarządzający ruchem.

Projekt organizacji ruchu powinien spełnić wymagania przepisów o ruchu drogowym.

4. Zasady organizacji ruchu na czas budowy, które należy uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego.

Zasady organizacji ruchu na czas budowy powinny zawierać:

- Część opisowa z charakterystyką m.in. długości frontów robót, wskazaniem warunków objazdów przy budowie obiektu,

- Zasady organizacji ruchu w planie i w przekroju poprzecznym drogi (poszczególne etapy)

- Plan orientacyjny z zakresem robót i założeniami organizacji ruchu (1: 10000 – 1:25000)

- Wykaz znaków pionowych i poziomych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przewidzianych do zastosowania na etapie budowy.

Opracowanie to powinno umożliwić m.in. szacunkowe określenie kosztów organizacji ruchu na czas budowy.

5. Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST). Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST) mają być ściśle powiązane z Dokumentacją projektową i Ślepym kosztorysem.

Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST) przed przekazaniem do odbioru powinny być zaopiniowane przez Zamawiającego.

6. Rysunki wykonawcze:

1). Dla obiektów drogowych

- przekroje poprzeczne dróg (skala 1:100 – 1:200),

- schematy wytyczenia obiektów, np.: obiektów inżynierskich, skrzyżowań, węzłów (1:500 - 1:2000)

- szczegóły elementów wyposażenia technicznego,

2). Dla obiektów inżynierskich

- rysunki konstrukcyjne (1:20 - 1:50)

- szczegóły (1:5 - 1:20)

3). Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą

- wg potrzeb

7. Projekt technologii robót, rysunki technologiczne lub wytyczne technologiczne (dla nietypowych obiektów lub ich części oraz dla specjalistycznych technologii robót).

8. Część przedmiarowo-kosztorysowa zawierająca: przedmiary robót i ślepe kosztorysy dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową.

Przedmiar robót zawiera oprócz robót zasadniczych także roboty przygotowawcze (np.: wycinka zieleni, rozbiórki). Przedmiar robót jest głównym wyjściowym elementem do sporządzenia kosztorysu.

Ślepy kosztorys powinien być sporządzony w formie tabeli zawierającej zagregowane ośmiocyfrowe elementy rozliczeniowe, w następującym układzie kolumn i wierszy: Lp., numer zagregowanego elementu rozliczeniowego, nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego, numery pozycji przedmiaru robót odpowiadające danemu zagregowanemu elementowi rozliczeniowemu, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa (nie wypełniona), cena za element rozliczeniowy (nie wypełniona). Wersja elektroniczna ślepego kosztorysu wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu także w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.

Przykładowy wzór przedmiaru robót i ślepego kosztorysu znajduje się w załącznikach nr 1 i 2 do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia.

9. Wykaz reperów i wersję elektroniczną (plik tekstowy) współrzędnych X,Y,Z i atrybutów punktów umożliwiających wytyczenie w terenie tras drogowych, skrzyżowań i węzłów, obiektów inżynierskich, innych obiektów, urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska, robót ziemnych, dla celów obsługi geodezyjnej budowy.

10. Projekt próbnego obciążenia mostu stałego (statyczne i dynamiczne) zgodnie z załącznikiem do Zarządzenia nr 47 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 10 sierpnia 2011r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących wykonywania badań pod próbnym obciążeniem drogowych obiektów mostowych.

* + 1. **Kosztorys inwestorski**

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

Jest to opracowanie o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień. Kosztorys inwestorski powinien odpowiadać m. in. wymaganiom określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym Dz. U. 2004 Nr 130, poz. 1389.

Strona tytułowa kosztorysu posiadać powinna następujące informacje:

* Nazwa i adres obiektu lub robót budowlanych,
* Kody CPV,
* Lokalizacja (województwo, powiat, gmina, sołectwo),
* Zamawiający (nazwa i adres),
* Dane opracowującego kosztorys,
* Wartość kosztorysowa robót netto (cyfrą i słownie),
* Data opracowania,
* Określenie kwartału, dla którego przyjęto poziom cen,
* Data sporządzenia i podpis autora.

Kosztorys inwestorski powinien zawierać m. in.:

1. Wstęp:

- opis podstaw i metod wykonywania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),

- założenia wyjściowe do kosztorysowania (skonsultowane z Zamawiającym),

- tabele elementów scalonych

2. Przedmiar robót

3. Kosztorys

- kosztorys inwestorski ma być aktualny na dzień przekazania dokumentacji do odbioru (tzn. uwzględniać aktualne ceny);

- ceny jednostkowe przyjmowane do kosztorysu należy uzgodnić z Zamawiającym;

- kosztorys powinien być sporządzony w układzie odpowiadającym tabeli zawierającej elementy rozliczeniowe w następującym układzie: Lp. elementu kosztorysowego, podstawa ustalenia nakładu rzeczowego lub cen jednostkowych, nr pozycji przedmiaru, nr elementu rozliczeniowego, nazwa elementu rozliczeniowego, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy.

4. Zbiorczy kosztorys inwestorski

Kosztorys powinien być sporządzony w formie tabeli zawierającej zagregowane ośmiocyfrowe elementy rozliczeniowe, w następującym układzie: Lp., numer zagregowanego elementu rozliczeniowego, nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego, numer pozycji przedmiaru robót odpowiadające danemu zagregowanemu elementowi rozliczeniowemu, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy.

Wersja elektroniczna zbiorczego kosztorysu inwestorskiego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu także w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.

Kosztorys inwestorski winien być opracowany na podstawie aktualnych cen rynkowych.

W ramach umowy Wykonawca zobowiązany jest przez okres 3 lat od daty odbioru końcowego prac projektowych, do aktualizacji kosztorysu inwestorskiego na żądanie Zamawiającego.

* + 1. **Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji / o ustaleniu lokalizacji celu publicznego**

Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Materiały do decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej są wykonane w celu uzyskania w drodze decyzji właściwego organu zezwolenia na realizację projektowanej przebudowy mostu i uzyskania prawa do nieruchomości, w zakresie niezbędnym do zrealizowania inwestycji na odcinku objętym zamówieniem. Mają one służyć do uzgadniania i opiniowania planowanej inwestycji w trakcie procedury wydawania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Zawartość i rodzaje dokumentów wymaganych w postępowaniu o uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej określa ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2018.1474). Należy także wykonać materiały do opinii organów o których mowa art. 11d ust. 1 pkt. 8 ustawy oraz do opinii organów samorządów województwa, powiatu i gminy, o których mowa w art. 11b ust. 1 ww. ustawy.

Wymaga się, aby materiały do wniosku o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej posiadały zawartość zgodną z art. 11d.1 ustawy.

1. Mapę w skali co najmniej 1: 5000 przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, oraz istniejące uzbrojenie terenu;

2. Analizę powiązania drogi z innymi drogami publicznymi;

3. Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami;

3a) określenie nieruchomości lub ich części, które planowane są do przejęcia na rzecz Skarbu Państwa lub jednostki samorządu terytorialnego;

3b) określenie nieruchomości lub ich części, z których korzystanie będzie ograniczone;

4. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu;

5. Cztery egzemplarze projektu budowlanego wraz z zaświadczeniem, o którym mowa w [art. 12 ust. 7](https://sip.lex.pl/#/document/16796118?unitId=art(12)ust(7)&cm=DOCUMENT) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 poz. 1202 z późn. zm.), aktualnym na dzień opracowania projektu;

6. Opinie wg ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych w tym:

- ministra właściwego ds. zdrowia - w razie konieczności,

- właściwego organu nadzoru górniczego – w razie konieczności,

- dyrektora właściwego, regionalnego zarządu gospodarki wodnej – w razie konieczności,

- dyrektora właściwej, regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych – w razie konieczności,

- właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków,

- właściwego zarządcy infrastruktury kolejowej – w odniesieniu do linii kolejowej - w razie konieczności,

- innych organów wymaganych przepisami szczególnymi;

Wymienione opinie zastępują uzgodnienia, pozwolenia, opinie bądź stanowiska właściwych organów wymagane odrębnymi przepisami.

7. Wymagane przepisami odrębnymi decyzje administracyjne.

Wykonawca otrzyma pełnomocnictwo Zamawiającego do uzyskiwania wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowej decyzji.

Materiały do wniosku o wydanie decyzji celu publicznego.

Materiały do decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego są wykonane w celu uzyskania w drodze decyzji właściwego organu zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, w zakresie niezbędnym do zrealizowania inwestycji na odcinku objętym zamówieniem.

Zawartość i rodzaje dokumentów wymaganych w postępowaniu o uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego określa ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017r. poz. 1073 z późn. zm.).

Wymaga się, aby materiały do wniosku o ustalenie lokalizacji celu publicznego posiadały zawartość zgodną z art. 52, ust. 2 ustawy jak wyżej.

Wykonawca otrzyma pełnomocnictwo Zamawiającego do uzyskiwania wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowej decyzji.

* + 1. **Mapa do celów projektowania dróg**

Zakresem mapy należy objąć teren niezbędny do zlokalizowania projektowanych zabezpieczeń objętych zamówieniem wraz z 30m pasem przyległego terenu. Mapę do celów projektowych należy opracować w skali 1:1000 lub 1:500 w formie elektronicznej oraz papierowej. Jeżeli wykonana mapa ma skalę różniącą się od mapy zasadniczej o więcej niż 1 stopień (np. 1:500 mapa do celów projektowania, a 1:2000 mapa zasadnicza), mapę należy wykonać niezależnie od mapy zasadniczej, a nie poprzez jej foto powiększenie.

Mapa do celów projektowania powinna spełniać wymagania określone w ustawie z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017r. poz. 2101), Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. poz. 133 z późn. zm.).

Granice nieruchomości w zasięgu opracowania Wykonawca zobowiązany jest wskazać wg istniejącego stanu prawnego. Tą zasadę należy przyjąć jako nadrzędną i obowiązującą. W przypadku, gdy brak jest dokumentów umożliwiających przedstawienie na mapie granic prawnych, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym dalszy tok postępowania. Dodatkowo, zgodnie z zapisem § 6 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. (Dz. U. nr 263, poz. 1572) Wykonawca ma obowiązek wyeliminowania informacji niezgodnych ze stanem rzeczywistym, które w Państwowym Zasobie Geodezyjnym i Kartograficznym błędnie opisują przebieg granic nieruchomości względem usytuowanych przy nich budynkach lub innych obiektach budowlanych.

Zakres, zawartość i format mapy do celów projektowych należy dostosować do wymagań wynikających z aktualnych przepisów prawa.

Zawartość opracowania dla Zamawiającego:

- Sprawozdanie techniczne z wykonywania prac.

- Mapa do celów projektowych poświadczona przez właściwy ośrodek dokumentacji geodezyjnej – wydruk oraz wersja numeryczna (\*.dwg, \*.dgn) wraz z wypisami z rejestru gruntów oraz odpisami z ksiąg wieczystych lub wykazu hipotecznego.

- Wykaz współrzędnych punktów osnowy i punktów granicznych w postaci numerycznej (plik tekstowy) wraz z wydrukiem.

- Wykaz współrzędnych wszystkich punktów z pomiaru sytuacyjno – wysokościowego w postaci numerycznej (plik tekstowy).

- Pomiary geodezyjne, obejmujące geodezyjną inwentaryzację terenu niezbędnego do zlokalizowania projektowanych zabezpieczeń objętych zamówieniem.

Na mapie do celów projektowych należy wyraźnie wyszczególnić przebieg wznowionych granic pasa drogowego wraz z punktami granicznymi (z opisem).

Zakres pomiarów geodezyjnych winien być dostosowany do charakterystyki przedmiotu zamówienia, obejmując geodezyjną inwentaryzację pasa drogowego. Pomiarem należy objąć wszelkie istotne elementy pasa drogowego mające odniesienie i związek z zakresem zamówienia.

Wypisy z rejestru gruntów i wykaz właścicieli działek należy przedstawić dla:

- nieruchomości niezbędnych do zlokalizowania zaprojektowanych rozwiązań projektowych,

- nieruchomości bezpośrednio sąsiadujących z terenem inwestycji,

- nieruchomości niezbędnych do czasowego zajęcia,

- nieruchomości, na których znajduje się zieleń konieczna do usunięcia lub ewentualnego zabezpieczenia.

* + 1. **Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i czasowym korzystaniem z nieruchomości**

W przypadku konieczności zajęcia dodatkowego terenu poza granicami pasa drogowego należy wykonać dokumentację związaną z nabywaniem nieruchomości lub na ograniczenie korzystania z nieruchomości.

Dokumentacja geodezyjna czasowego korzystania z nieruchomości stanowi ilustrację zakresu i przedmiotu czasowego zajęcia nieruchomości na potrzeby związane z zadaniem, potrzebą budowy i użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych, planowaną budową lub przebudową sieci uzbrojenia terenu, innych dróg publicznych i zjazdów, dla których prawa dysponowania określa decyzja ZRID.

Do wyceny należy założyć:

- orientacyjna ilość działek do podziału pod stałe zajęcie - 2 szt.

- orientacyjna ilość działek pod czasowe korzystanie z nieruchomości - 5 szt.

Wykonawca określi w Tabeli opracowań projektowych cenę jednostkową działki do podziału pod stałe zajęcie oraz działki pod czasowe korzystanie z nieruchomości. Wartość pozycji w tabeli opracowań projektowych powinna być wynikiem iloczynu ceny jednostkowej i ww. orientacyjnej ilości działek do podziału i pod czasowe korzystanie z nieruchomości. Ostateczna wartość opracowania zostanie ustalona na podstawie faktycznej ilości działek przewidzianych do podziału pod stałe zajęcie oraz działek pod czasowe korzystanie z nieruchomości.

Omawiane w niniejszym punkcie Opisu przedmiotu zamówienia prace powinny być poprzedzone:

- uzyskaniem danych dotyczących poziomej osnowy geodezyjnej, mapy zasadniczej, obowiązującej mapy ewidencyjnej, istniejących operatów podziałów działek, opracowań jednostkowych, dokumentacji geodezyjnych sporządzonych w trybie rozgraniczenia, scalania nieruchomości itp.,

- pobraniem danych z katastru nieruchomości (ewidencji gruntów) dotyczących dzielonych nieruchomości (wypisy z rejestru gruntów),

- dokonaniem we właściwym sądzie badania ksiąg wieczystych (zbioru dokumentów) lub innych dokumentów stwierdzających stan prawny nieruchomości.

Punkty załamania projektowanych granic pasa drogowego powinny być wykazane przez Wykonawcę, w uzgodnieniu z przedstawicielem Zamawiającego, w załączniku mapowym oraz w formie wykazu współrzędnych.

Jeżeli granice nieruchomości podlegające podziałowi były objęte pomiarem na etapie wykonania mapy dla celów projektowania dróg, Wykonawca zobowiązany jest do ich sprawdzenia i uaktualnienia. W przeciwnym przypadku, Wykonawca powinien dokonać ustalenia granic dzielonych nieruchomości wg ich stanu prawnego. Granicami prawnymi są granice wyznaczone przez punkty, których położenie zostało określone w trybie postępowania:

• rozgraniczeniowego,

• podziałowego,

• scaleniowego i podziału nieruchomości (wymiany gruntów),

• innego niż wymienionych wyżej, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,

• sądowego,

• dotyczącego założenia katastru nieruchomości zgodnie z rozporządzeniem.

W przypadkach, kiedy nie można stwierdzić stanu prawnego, granice nieruchomości należy przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości – zgodnie z art. 26 ustawy o gospodarce nieruchomościami i § 6 ust. 1 rozporządzenia. Dla gruntów pokrytych wodami płynącymi należy dokonać rozgraniczenia nieruchomości w trybie przepisów ustawy.

Przy wstępnym opracowaniu projektu podziału nieruchomości pod projektowany pas drogowy należy zachować następującą kolejność prac:

1. analityczne opracowanie projektu podziału (w tym współrzędne punktów granicznych i powierzchnie działek) i jego wkartowanie na mapę,

2. uzgodnienie projektu podziału z Kierownikiem Projektu,

3. uzgodnienie projektu podziału z właścicielami nieruchomości,

4. wyznaczenie projektowanych granic pasa drogowego w terenie poprzez zamarkowanie nowych punktów granicznych za pomocą palików.

Projekty podziału nieruchomości powinny zawierać dane dotyczące dzielonej nieruchomości i nowo wydzielanych działek gruntu.

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego mają być wznowione zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, jeżeli znaki graniczne umieszczone w tych punktach uległy przesunięciu, uszkodzeniu lub zniszczeniu. Przyjęte granice podziału nieruchomości mają być wyniesione w teren.

Z czynności wznowienia znaków granicznych należy sporządzić protokół – zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Punkty graniczne dzielonych nieruchomości oraz ostatecznie ustalone punkty graniczne projektowanego pasa drogowego Wykonawca powinien pomierzyć z dokładnością szczegółów I grupy dokładnościowej.

Po dokonaniu kontrolnego pomiaru granic Wykonawca przystępuje do:

• sprawdzenia i ew. korekty obliczenia współrzędnych punktów granicznych dzielonych nieruchomości i punktów granicznych projektowanego pasa drogowego,

• sprawdzenia i ew. korekty obliczenia ze współrzędnych powierzchni działek z dokładnością do 1m2,

• uzupełnienia mapy zasadniczej lub przyjętej do zasobu geodezyjnego mapy dla celów projektowania dróg o wyniki podziału nieruchomości i brakujące szczegóły sytuacyjne,

• sporządzenia oddzielnych map dla każdej dzielonej działki i zbiorczej mapy sytuacyjnej z ostatecznie projektowanym podziałem,

• sporządzenia wykazu zmian gruntowych oraz wykazu synchronizacyjnego,

• skompletowania dokumentacji dotyczącej podziału nieruchomości obejmującej dane zgodnie z § 7 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. 2004 nr 268 poz. 2663).

Dokumentację należy skompletować zgodnie z przepisami instrukcji technicznej O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”, z podziałem na:

- akta postępowania przeznaczone dla Wykonawcy,

- dokumentację przeznaczoną dla Zamawiającego,

- dokumentację przeznaczoną dla ośrodka dokumentacji.

Sposób skompletowania dokumentacji oraz formę dokumentów przeznaczonej dla ośrodka dokumentacji należy uzgodnić z ośrodkiem dokumentacji.

Zatwierdzenie projektu podziału następuje w ramach wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi (ZRID).

Ostateczna decyzja ZRID zatwierdzająca projekt podziału stanowi podstawę do utrwalenia przez Wykonawcę w terenie nowo wyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi i dokonania wpisów w księdze wieczystej oraz w katastrze nieruchomości (ewidencji gruntów).

Skład dokumentacji dla Zamawiającego dotyczącej czasowego korzystania z nieruchomości.

Wymienione wyżej opracowanie geodezyjne, będące odrębnym rodzajem dokumentacji, stanowi ilustrację zakresu i przedmiotu czasowego zajęcia nieruchomości na potrzeby związane z planowaną przebudową urządzeń infrastruktury na etapie budowy. Jednocześnie zawiera dokumenty i materiały niezbędne do zawarcia umów lub porozumień z właścicielami nieruchomości w zakresie uzyskania przez Zamawiającego (Inwestora) prawa do dysponowania częścią nieruchomości na potrzeby wykonania niezbędnych robót budowlanych.

Podstawowym źródłowym materiałem mapowym dla potrzeb opracowania jest mapa ewidencyjna przedstawiająca geodezyjne wydzielenie pasa drogowego (stałego zajęcia terenu) powstała w ramach sporządzonej dokumentacji geodezyjnej dla celów pozyskania (nabycia nieruchomości) na potrzeby inwestycyjne oraz mapa sytuacyjna projektu budowlanego przedstawiająca całość projektowanej infrastruktury technicznej.

* + 1. **Dokumentacja formalno – prawna niezbędna dla celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości**

Koszty odszkodowań za nabyte nieruchomości ponosi Zamawiający.

Ilość nieruchomości do nabycia pod stałe zajęcie oraz czasowe korzystanie z nieruchomości określi Wykonawca na podstawie projektu budowlanego.

Do obowiązków Wykonawcy należą nw. prace przygotowawcze do nabycia nieruchomości przeznaczonych do stałego zajęcia i do czasowego korzystania z nieruchomości.

Zebranie niezbędnych materiałów i informacji polega na skompletowaniu wszystkich dokumentów związanych z daną nieruchomością, w tym również związanych z oceną (badaniem) jej stanu prawnego.

Wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacją i jeżeli zajdzie potrzeba uzupełnić ją lub zaktualizować, tak, aby posiadał:

- aktualne pełne odpisy z KW lub ZD,

- aktualne wypisy z katastru nieruchomości,

- inne dokumenty wymagane w związku ze sporządzeniem umowy cywilnoprawnej kupna – sprzedaży, wywłaszczenia, przekazania zarządu, umowy na czas określony, itp.

Po zebraniu materiałów i zakończeniu badania stanu prawnego nieruchomości nabywanych pod projektowane pasy drogowe należy sporządzić wykaz tych nieruchomości.

W wykazie tym powinny się znaleźć wszystkie informacje związane z nabywaną nieruchomością i niezbędne przy jej nabywaniu tj.:

- dane identyfikujące właściciela (oraz inne niezbędne dane),

- numery KW (ZD) lub inne dokumenty własnościowe,

- numery działek i ich powierzchnie oraz powierzchnie przeznaczone do czasowego zajęcia,

- planowany sposób nabycia praw do nieruchomości.

Zawarcie umów na czasowe korzystanie z nieruchomości.

Wykonawca doprowadzi do zawarcia umów na czasowe korzystanie z nieruchomości.

W przypadku nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości, w drodze umowy pomiędzy Zamawiającym a właścicielem nieruchomości, Wykonawca będzie prowadził wszystkie niezbędne czynności związane z zawarciem umowy. Przed podpisaniem wszystkie umowy winny być uzgodnione z Zamawiającym.

Przyjętą dla potrzeb przetargowych, orientacyjną ilość nieruchomości do nabycia i czasowego korzystania na potrzeby przełożenia urządzeń infrastruktury przedstawiono w Tabeli Opracowań Projektowych.

* + 1. **Dokumentacja geologiczno – inżynierska**

Badania geologiczno – inżynierskie powinny dostarczyć danych o podłożu, potrzebnych do oceny geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz do oceny oddziaływania na środowisko, gdy o konieczności przeprowadzenia takiej oceny zdecyduje właściwy organ.

Określenia podstawowe:

Opinia geotechniczna – jest to dokument opracowywany obligatoryjnie dla wszystkich kategorii geotechnicznych obiektów budowlanych, w którym ustala się przydatność gruntów na potrzeby budownictwa oraz wskazuje kategorię geotechniczną obiektu w zależności od stopnia skomplikowania warunków gruntowych, konstrukcji obiektu budowlanego, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej i możliwości znaczącego oddziaływania tego obiektu na środowisko. Opinia geotechniczna określa zakres niezbędnych badań geotechnicznych na terenie projektowanej inwestycji budowlanej.

Projekt robót geologicznych – jest to projekt będący podstawą wykonania robót i badań geologicznych, zawierający cel zamierzonych prac, sposób jego osiągnięcia, charakterystykę techniczną projektowanego obiektu lub zasięg terenu przewidzianego do badań, rodzaj dokumentacji geologicznej, harmonogram prac oraz przedsięwzięcia konieczne ze względu na ochronę środowiska.

Projekt robót geologicznych jest wymagany do wykonania dokumentacji geologiczno – inżynierskiej oraz hydrogeologicznej.

Dokumentacja badań podłoża gruntowego – jest opracowanie projektowe wykonywane dla obiektów budowlanych drugiej i trzeciej kategorii geotechnicznej w celu określenia rodzaju, właściwości, cech wytrzymałościowych i odkształcalności gruntów oraz ich zmienności. Badania gruntu określają również poziom wody gruntowej oraz stateczność wykopów i nasypów. Dokumentacja ta powinna zawierać opis metodyki polowych i laboratoryjnych badań gruntów, ich wyniki i interpretację, model geologiczny oraz zestawienie wyprowadzonych wartości danych geotechnicznych dla każdej warstwy.

Dokumentacja geologiczno – inżynierska – jest to opracowanie projektowe wykonywane dla określenia warunków geologiczno – inżynierskich w związku z projektowaniem posadowienia obiektów budowlanych zaliczanych do III kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do II kategorii geotechnicznej, dla potrzeb ustalenia warunków geologiczno – inżynierskich ich posadowienia oraz prognozy zmian w środowisku na skutek ich realizacji i eksploatacji.

Dokumentacja geologiczno – inżynierska określa: budowę geologiczną, genezę, rodzaj i właściwości fizyczno – mechaniczne gruntów wraz z oceną ich zmienności w podłożu, warunki hydrogeologiczne, warunki geologiczno – inżynierskie na obszarach objętych działalnością górniczą, ocenę procesów geodynamicznych mających wpływ na podłoże budowlane, prognozę zmian w środowisku, mogących powstać na skutek realizacji lub eksploatacji obiektów budowlanych a także występowania kopalin, szczególnie surowców budowlanych, nadających się do wykorzystania przy realizacji inwestycji.

Dokumentacja hydrogeologiczna – jest to opracowanie projektowe wykonywane m.in. w celu określenia warunków hydrogeologicznych związanych z zamierzonym wykonywaniem przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na wody podziemne, w tym powodować ich zanieczyszczenie.

Projekt geotechniczny – jest to opracowanie projektowe wykonywane w przypadku obiektów budowlanych zaliczonych do II i III kategorii geotechnicznej, ustalające przydatność gruntów podłoża do właściwego i bezpiecznego zaprojektowania obiektu, w szczególności w oparciu o: bieżące wyniki badań geotechnicznych gruntu, analizę danych archiwalnych (w tym analizę i ocenę dokumentacji geotechnicznej, geologiczno – inżynierskiej i hydrogeologicznej), obserwacji geodezyjnych zachowania się obiektów sąsiednich oraz innych danych dot. podłoża badanego terenu i jego otoczenia.

Geotechniczne warunki posadowienia traktuje się jako wiążące, gdy przepisy nie wymagają wykonywania dokumentacji geologiczno – inżynierskiej, a w szczególności dla obiektów budowlanych zaliczonych do pierwszej kategorii geotechnicznej i w prostych warunkach gruntowych do drugiej kategorii.

Dla obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii geotechnicznej należy wykonać dokumentację geologiczno – inżynierską i ocenę geotechniczną warunków posadowienia obiektów budowlanych.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do wykonania badań w takiej ilości, aby ich wyniki mogły stanowić wiarygodną i miarodajną podstawę do uzasadnienia przyjętych rozwiązań projektowych, a zastosowane metody badań muszą gwarantować uzyskanie dużej dokładności pomiarów oraz umożliwiać jednoznaczną ocenę parametrów gruntów.

Zakres badań geotechnicznych ustala się w programie badań, w zależności od kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego, zgodnie z przepisami § 6 rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r., poz. 463 z późn. zm.). Opracowanie to – stanowiące podstawę wykonania badań geotechnicznych – powinno zawierać: cel badań, charakterystykę techniczną projektowanych obiektów i określenie ich kategorii geotechnicznej, zakres i sposób wykonania badań. Opracowanie nie wymaga zatwierdzenia przez organ administracji geologicznej.

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań dla obiektów inżynierskich należy kierować się ustaleniami punktu 3.5.2. „Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część I i II” (GDDP Warszawa 1998), z uwzględnieniem poniższych warunków:

* rozmieszczenie wyrobisk badawczych należy przyjmować wg zasad podanych w punkcie 3.5.2. i w tablicy 3.5. „Instrukcji badań podłoża …”, jako uzupełnienie wykonanych otworów i sond,
* głębokość wierceń i sond penetracyjnych należy ustalać wg zasad podanych w punkcie 3.5.2. „Instrukcji badań podłoża …”,
* próbki gruntu i wody do badań należy pobierać w ilościach i według zasad podanych w punkcie 3.3.2.2. „Instrukcji badań podłoża …” oraz w Polskich Normach,
* doboru badań laboratoryjnych należy dokonać z uwzględnieniem wymagań odpowiednich Polskich Norm i zaleceń podanych w punkcie 3.5.2.11. i w tablicy 3.4. „Instrukcji badań podłoża …”.

Realizacja opracowań geologicznych i geotechnicznych wymienionych w niniejszym punkcie Opisu przedmiotu zamówienia powinna odbywać się w następujących punktach:

1. analiza materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków ogólnych,
2. analiza wymagań techniczno – budowlanych projektowanych obiektów,
3. wykonanie wizji terenowych,
4. wykonanie prac terenowych,
5. wykonanie badań laboratoryjnych,
6. wykonanie projektu i uzyskanie opinii i akceptacji Zamawiającego,
7. uzyskanie wymaganych przepisami opinii, przyjęć i/lub decyzji,
8. zakończenie projektu i przekazanie Zamawiającemu.

**Wymagania dla opracowań projektowych**

Projekt robót geologicznych – powinien obejmować teren zajmowany przez badane obiekty wraz z ternami przewidywanego ich oddziaływania na otoczenie. W Projekcie robót geologicznych należy zaprogramować taki zakres ilościowy i jakościowy badań, aby w sposób docelowy można było zaprojektować konstrukcję posadowienia wszystkich obiektów budowlanych.

Zakres i ilość badań powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w niniejszym Opisie przedmiotu zamówienia.

Zawartość i sposób wykonania Projektu robót geologicznych oraz tryb zatwierdzania powinny być zgodne z wymaganiami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze. Treść projektu robót geologicznych powinna być dostosowana do stadium dokumentacji projektowej dla którego jest sporządzony i zgodna z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych.

Projekt robót geologicznych należy uzgodnić z Zamawiającym, przed przedłożeniem go do zatwierdzenia, do właściwego terytorialnie organu administracji geologicznej.

Projekt robót geologicznych podlega zatwierdzeniu przez właściwy organ administracji geologicznej w drodze decyzji.

Z wnioskiem o zatwierdzenie Projektu robót geologicznych występuje Zamawiający na podstawie dokumentacji przygotowanej przez Wykonawcę.

Dokumentacja geologiczno – inżynierska – wykonywana jest obligatoryjnie dla obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii.

Zawartość i sposób sporządzania dokumentacji geologiczno – inżynierskiej ma być zgodna z wymaganiami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i geologiczno – inżynierskiej. Powinna także uwzględniać wytyczne zawarte w „Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych”.

Dokumentację geologiczno – Inżynierską należy uzgodnić z Zamawiającym, przed przedłożeniem jej do właściwego organu administracji geologicznej.

Wykonawca uzyska zatwierdzenie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej przez właściwy organ administracji geologicznej.

Dokumentacja hydrogeologiczna – powinna być wykonywana w związku z projektowaniem inwestycji mogącej zanieczyścić wody podziemne lub naruszyć stosunki wodne.

Dokumentacja hydrogeologiczna powinna spełniać wymagania ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i geologiczno – inżynierskiej.

Dokumentację hydrogeologiczną należy uzgodnić z Zamawiającym, przed przedłożeniem jej do właściwego organu administracji geologicznej.

Wykonawca uzyska zatwierdzenie dokumentacji hydrogeologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych – są opracowaniem projektowym wymaganym przepisami ustawy Prawo budowlane i mają spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Geotechniczne warunki posadowienia ustala się na podstawie badań geotechnicznych terenowych i laboratoryjnych, obejmujących zgodnie z przytoczonym rozporządzeniem: wiercenia, małośrednicowe sondowania próbkami przelotowymi, sondowania statyczne i dynamiczne, badania presjometryczne i dylatometryczne, badania georadarowe i elektrooporowe, badania dynamiczne gruntów, odkrywki fundamentów, badania wodoprzepuszczalności gruntów i konstrukcji ziemnych, badania wód gruntowych i ich oddziaływania na konstrukcje.

Ocenę geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych opracowuje się z podziałem na:

- opinię geotechniczną,

- dokumentację badań podłoża gruntowego,

- projekt geotechniczny.

Kompletne opracowanie powinno zawierać: określenie kategorii geotechnicznej budowli lub jej fragmentów, ocenę wyników rozpoznania podłoża, wytyczne dotyczące konstrukcji i wykonania fundamentów, robót ziemnych, zestawienie informacji i danych liczbowych o właściwościach geotechnicznych gruntów w podłożu i w bezpośrednim otoczeniu obiektów budowlanych i robót. Opracowanie zawiera również zalecenia konstrukcyjne oraz prognozę współdziałania konstrukcji z podłożem i jej zachowania w czasie budowy i eksploatacji w odniesieniu do obiektów budowlanych i robót (w tym prognozę zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku).

Polskie Normy powoływane w cytowanym wyżej rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. obowiązują w zakresie:

* (§ 6 ust 8) norma PN-EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego, stanowi integralną część przepisów rozporządzenia – w zakresie wymogów jakości próbek do badań laboratoryjnych i wymogu ich pobierania w trakcie wierceń, z wykopów badawczych, za pomocą odpowiednich próbników,
* (§ 9) normy: PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne i PN-EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego, stanowią integralną część przepisów rozporządzenia – w zakresie zawartości (składu) dokumentacji badań podłoża gruntowego,
* (§ 10) normy: PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne i PN-EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego, stanowią integralną część przepisów rozporządzenia – w zakresie zawartości (składu) projektu geotechnicznego.

Zgodnie z zasadami normalizacji, w przypadku pozostałych przepisów przedmiotowego rozporządzenia podstawą ich stosowania mogą być – w zależności od decyzji projektanta – obecnie wycofane Polskie Normy własne (PN-B) i zastępujące je Eurokody (PN-EN).

Wszystkie stadia ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych pozostają w kompetencji osób mających uprawnienia budowlane, w specjalnościach: konstrukcyjno – budowlanej, drogowej lub mostowej, odpowiednio do rodzaju obiektu.

Projektant opracowujący dokumentacje geotechniczne powinien współpracować (w zespole) z geologiem inżynierskim.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych stanowi część Projektu Budowlanego.

Dla obiektów zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej należy sporządzić indywidualny program monitoringu, zgodnie z wymogami określonymi w „Instrukcji badań podłoża gruntowego”.

* + 1. **Materiały do wniosku o wydanie Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach (z razie potrzeby)**

W przypadku planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko Inwestor zobowiązany jest złożyć wniosek o wydanie decyzji środowiskowej wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia.

Karta informacyjna przedsięwzięcia zgodnie z art. 62a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity z 2017 r. poz. 1405 ze zm.) musi zawierać podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu umożliwiające analizę kryteriów, o których mowa w art. 63 ust. 1, w szczególności dane o:

1. rodzaju, cechach, skali usytuowania przedsięwzięcia,
2. powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,
3. rodzaju technologii,
4. ewentualnych wariantach przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego,
5. przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
6. rozwiązaniach chroniących środowisko,
7. rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
8. możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
9. obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,
10. wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej,
11. przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
12. ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,
13. przewidywanych ilościach rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,
14. pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów,

Kartę informacyjną przedsięwzięcia podpisuje autor, a w przypadku gdy jej wykonawcą jest zespół autorów – kierujący tym zespołem, wraz z podaniem imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia karty informacyjnej przedsięwzięcia.

Ponadto jako załącznik do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej, należy pozyskać i opracować:

1. poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
2. mapę w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na którym będzie oddziaływać przedsięwzięcie, wraz z zapisem mapy w formie elektronicznej;
3. wypis z rejestru gruntów lub inny dokument, wydany przez organ prowadzący ewidencję gruntów i budynków, pozwalający na ustalenie stron postępowania, zawierający co najmniej numer działki ewidencyjnej oraz, o ile zostały ujawnione: numer jej księgi wieczystej, imię i nazwisko albo nazwę oraz adres podmiotu ewidencyjnego, obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
4. wykaz działek przewidzianych do prowadzenia prac przygotowawczych polegających na wycince drzew i krzewów, o ile prace takie przewidziane są do realizacji.

Wstępnie opracowaną Kartę informacyjną przedsięwzięcia w wersji roboczej należy przedłożyć Zamawiającemu do uzgodnienia.

Z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia występuje Zamawiający.

W przypadku nałożenia przez organ rozpatrujący wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, obowiązku opracowania Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, Wykonawca w ramach zawartej umowy będzie zobowiązany do opracowania przedmiotowego raportu i przekazania Zamawiającemu do uzgodnienia.

Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest raportem o oddziaływaniu na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Zakres zleconego Raportu określono w art. 66 ww. ustawy.

1) opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:

a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania,

b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,

c) przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;

2) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,

3) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;

4) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia;

5) opis analizowanych wariantów, w tym:

a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,

b) wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru;

6) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko;

7) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:

a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,

b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych, klimat i krajobraz,

c) dobra materialne,

d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,

e) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-d;

8) opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:

a) istnienia przedsięwzięcia,

b) wykorzystywania zasobów środowiska,

c) emisji;

9) opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;

10) dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:

a) określenie założeń do:

- ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych,

- programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,

b) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami w szczególności zabytków archeologicznych, w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia;

11) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi krajowej;

12) przedstawienie zagadnień w formie graficznej:

a) mapy z naniesionymi izofonami rozprzestrzeniania się hałasu w skali 1: 5000

b) pozostałe zagadnienia - mapy w skali 1:10000

13) przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;

14) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;

15) przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;

16) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;

17) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;

18) nazwisko osoby lub osób sporządzających raport;

19) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

Informacje, o których mowa w pkt 4-8, powinny uwzględniać przewidywane oddziaływanie analizowanych wariantów na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

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

Dodatkowo w Raporcie należy ująć rozdział poświęcony oddziaływaniom skumulowanym, stanowiący podsumowanie analiz wykonanych w ramach opracowania. Rozdział ten może odsyłać do innych części raportu.

* + 1. **Nadzory autorskie**

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji w przypadku zaistnienia takiej potrzeby. Przewiduje się pełnienie nadzoru autorskiego w czasie realizacji robót oraz w okresie gwarancyjnym.

W ramach nadzoru autorskiego Projektant zobowiązany jest dokonać na wezwanie Zamawiającego wizyt na budowie zgodnie z wymaganiami art. 20 ust. 1 pkt 4 Ustawy Prawo budowlane, ponadto konsultować z Zamawiającym i nadzorem inwestorskim ewentualne rozwiązania zamienne proponowane przez Wykonawcę.

Ponadto podczas pobytu na budowie projektantów na wezwanie Zamawiającego w okresie realizacji robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany m.in.:

- wykonywać pisemne wyjaśnienia, opinie, analizy, uzgodnienia oraz wszelkie opracowania i inne czynności wskazane poniżej, niezbędne do prawidłowej realizacji kontraktu;

- oceniać w toku wykonywania robót budowlanych zgodność realizacji robót z dokumentacją projektową i dokonywać uzgodnień na każde wezwanie Zamawiającego;

- wyjaśniać Zamawiającemu wątpliwości dotyczące dokumentacji projektowej;

- opiniować zgodność projektów wykonawczych, technologicznych i zamiennych wykonywanych przez Wykonawcę robót, w zakresie zgodności z założeniami i wymaganiami dokumentacji projektowej;

- dbać by zakres zmian projektowych wprowadzonych przez Wykonawcę robót na etapie realizacji nie spowodował istotnej zmiany w zatwierdzonym projekcie budowlanym, wymagającej uzyskania nowego pozwolenia na budowę, zgłoszenia robót budowlanych;

- opiniować wyjaśnienia Wykonawcy robót budowlanych precyzujące przyczyny wystąpienia rozbieżności pomiędzy dokumentacją projektową a stanem faktycznym (w tym również przekroczeń pozycji przedmiarowych);

- udzielać Zamawiającemu wyczerpujących odpowiedzi na zadane pytania dotyczące przyjętych rozwiązań projektowych i uzyskanych uzgodnień.

Wszystkie czynności i dokumenty powinny zostać wykonane niezwłocznie po zawiadomieniu przedstawiciela Wykonawcy o zaistnieniu konieczności dokonania czynności opisanych powyżej w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

Zakres umowy obejmuje również wykonywanie (każdorazowo na pisemny wniosek Zamawiającego) dodatkowych lub zamiennych prac projektowych w stosunku do rozwiązań przewidzianych w dokumentacji pierwotnej, koniecznych i niezbędnych do prawidłowej realizacji kontraktu i wynikających z błędów i/lub braków.

* + 1. **Wersja elektroniczna dokumentacji**

Wszystkie opracowania projektowe Wykonawca przekaże równocześnie w wersji elektronicznej na płycie typu CD lub DVD. Wersja elektroniczna dokumentacji musi być zgodna z wersją papierową.

Opracowania projektowe winny być w następujących formatach danych:

- część rysunkowa - \*pdf oraz \*dwg lub \*dgn;

- część opisowa - \*pdf oraz format zgodny z Microsoft Word;

- kosztorysy, przedmiary, tabele - \*pdf oraz format zgodny z Microsoft Excel.

1. **KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**
	1. **Nadzór procesu projektowego przez Zamawiającego**
		1. **Narady**

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

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

1. Rada Projektu – spotkanie w siedzibie Zamawiającego przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i ewentualnie 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.

Rady Projektu odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego z częstotliwością – wg potrzeb.

1. 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.

Do notowania spraw omawianych na naradzie i przesłania protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na naradzie zobowiązany jest – Zamawiający dla Rad Projektu, Wykonawca dla Innych Narad.

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.

* + 1. **Harmonogram prac projektowych**

Wykonawca projektu powinien podchodzić do projektowania w sposób zdyscyplinowany.

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu wykonywania opracowań projektowych Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram prac projektowych. Harmonogram będzie wykonany z uwzględnieniem wymagań umowy, własnych możliwości Wykonawcy a także wymaganych procedur prawnych i możliwych do przewidzenia przeszkód.

W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

- poszczególne elementy opracowań projektowych wraz z ich wartościami,

 - kolejność w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych,

- terminy wykonania, uzgodnienia, kontroli i przedłożenia do akceptacji poszczególnych elementów opracowań projektowych,

- harmonogram będzie zawierał rezerwy czasowe na prace nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

* 1. **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 z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania projektowe wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w umowie i harmonogramie.

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

* 1. **Dokumenty projektu**

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

Dokumenty projektu to:

1. notatki i protokoły z narad,

2. korespondencja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,

3. korespondencja Wykonawcy z stronami trzecimi,

4. 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.

1. **ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**
	1. **Rodzaje odbiorów opracowań projektowych**

W zależności od terminów wykonania i terminu zakończenia okresu rękojmi opracowania projektowe podlegają następującym odbiorom:

1. odbiorowi częściowemu,

2. odbiorowi końcowemu,

3. odbiorowi po okresie rękojmi.

* 1. **Odbiór częściowy i końcowy**
		1. **Opracowania projektowe do odbioru częściowego i końcowego**

1. Odbiór częściowy jest wykonywany dla zakończonych opracowań projektowych, które posiadają termin wykonania wcześniejszy niż najpóźniejszy termin wykonania zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych.

2. Odbiór końcowy jest wykonywany:

- dla zakończonych opracowań projektowych, które posiadają najpóźniejszy termin wykonania zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych,

- dla wszystkich opracowań projektowych - w przypadku odstąpienia od Umowy.

* + 1. **Procedura odbioru częściowego i końcowego**

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

Jeżeli Zamawiający będzie miał zastrzeżenia do Dokumentów do odbioru 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.

W trakcie odbioru Zamawiający ma prawo do podjęcia decyzji:

a) o wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie dłuższego niż 20 dni, przeznaczonego na:

- przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Zamawiającego oraz wad przez niego stwierdzonych,

- przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Zamawiającego,

- wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,

- przekazanie poprawionych opracowań projektowych do Zamawiającego,

b) o odmowie odebrania tych opracowań projektowych, które zdaniem Zamawiającego, zasadniczo nie są zgodne z Umową.

Wykonawca na własny koszt usunie wady i wprowadzi uzgodnione poprawki i uzupełnienia.

Jeśli Zamawiający uzna, że przekazane do odbioru opracowania projektowe wraz z innymi dokumentami do odbioru są zgodne z wymaganiami Umowy, to po zakończeniu czynności odbioru podpisze Protokół zdawczo-odbiorczy. Podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego przez Zamawiającego i Wykonawcę kończy odbiór opracowań projektowych.

* + 1. **Dokumenty do odbioru częściowego i końcowego**

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

Przekazując wniosek o dokonanie odbioru Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- kompletne opracowania projektowe;

 - oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi, bez wskazywania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć;

- kopie protokołów sprawdzeń oraz protokołu uzgodnień międzybranżowych;

- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego – dotyczy tylko odbioru końcowego,

* 1. **Odbiór po okresie rękojmi**

Odbiór po okresie rękojmi polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad w dokumentacji projektowej stwierdzonych po odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie obowiązywania rękojmi.

 Odbiór po okresie rękojmi będzie dokonany przez Zamawiającego na podstawie Protokołu odbioru po okresie rękojmi.

1. **PŁATNOŚCI**

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

Dla poszczególnych pozycji Tabeli opracowań projektowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji Tabeli opracowań projektowych, zapłacie podlegają faktycznie wykonane opracowania projektowe.

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

Płatność odbywać się będzie na podstawie faktury wystawionej po podpisaniu Protokołu zdawczo – odbiorczego przez Zamawiającego. Dopuszcza się wystawienie faktur częściowych po zakończeniu poszczególnych etapów dokumentacji na zasadach określonych w Umowie.

1. **PRZEPISY ZWIĄZANE**

Całość dokumentacji powinna być sporządzona według stanu prawnego aktualnego na termin umowny przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

**8.1 Przepisy prawne**

**[1]** Ustawa z dnia 7.07.1994r. **Prawo budowlane.** Dz.U.2018.1202 z późn. zm.

**[1.1]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.** Dz.U.2013.1129

**[1.2]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie **określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym**. Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389

**[1.3]** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie **ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.** Dz. U. 2012r., poz. 463.

**[1.4]** Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.** Dz. U. 1995r. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.

**[1.5]** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999r. w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.** Dz. U. 2016r. poz. 124 z późn. zm.

**[1.6]** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.** Dz. U. 2015r. poz. 331 z późn. zm.

**[1.7]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie **informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.** Dz. U. 2003r. poz. 1126 z późn. zm.

**[1.8]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24.08.2016r. w sprawie **wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.** Dz.U.2016.1493.

**[1.9]** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.** Dz. U. 2012r. poz, 463.

**[1.10]** Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25.04.2012 r. **w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego**  (Dz.U.2015 poz. 1554 z późn. zm.)

**[2]** Ustawa z dnia 29.01.2004r. **Prawo zamówień publicznych.** Dz.U.2017.1579 z późn. zm.

**[2.1]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie **określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.** Dz. U. z 2004r. poz. 1389 z późn. zm.

**[3]** Ustawa z dnia 9.06.2011r. **Prawo geologiczne i górnicze** Dz.U.2017.2126 z późn. zm.

**[3.1]** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie **ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.** Dz. U. 2012r. poz. 463 z późn. zm.

**[3.2]** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2016r. w sprawie **dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno – inżynierskiej.** Dz.U.2016.2033.

**[3.3]** Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **innych dokumentacji geologicznych.** Dz.U.2016.2023.

**[4]** Ustawa z dnia 27.04.2001r. **Prawo ochrony środowiska** Dz.U.2018.799 z późn. zm.

**[4.1]** Ustawa z dnia 3.10.2008r. **o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.** Dz.U.2017.1405 z późn. zm.

**[4.2]** Ustawa z dnia 16.04.2004 r. **o ochronie przyrody.** Dz.U.2018.142 z późn. zm.

**[5]** Ustawa z dnia 20.06.1997r. **Prawo o ruchu drogowym.** Dz.U.2017.1260.

**[5.1]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.** Dz.U.2017.784.

**[5.2]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.** Dz. U. 2003r. poz. 2181 z późn. zm.

**[6]** Ustawa z dnia 9.05.2014r. **o cenach towarów i usług.** Dz.U.2017.1830.

**[7]** Ustawa z dnia 10.04.2003r. **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.** Dz.U.2018.1474.

**[8]** Ustawa z dnia 21.03.1985r. **o drogach publicznych.** Dz.U.2017.2222 z późn. zm.

**[8.1]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16.02.2005r. w sprawie **w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom.** Dz. U. 2005r. Nr 67, poz. 582.

**[9]** Ustawa z dnia 17.05.1989r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne.** Dz.U.2017.2101 z późn. zm.

**[9.1]** Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.** Dz. U. z 1995r. poz. 133 z późn. zm.

**[9.2]** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9.11.2011r. w sprawie **standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.** Dz. U. 2011r. poz. 1572 z późn. zm.

**[10]** Ustawa z dnia 21.08.1997r. **o gospodarce nieruchomościami.** Dz.U.2018.121 z późn. zm.

**[10.1]** Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7.12.2004 r. w sprawie **sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości.** Dz. U. 2004r. Nr 268 poz. 2663 z późn. zm.

**[11]** Ustawa z dnia 20.07.2017 r. **Prawo wodne**. Dz. U. 2017r. poz. 1566.

**[11.1]** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014r. w sprawie **warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.** Dz. U. 2014 r. poz. 1800.

**[12]** Ustawa z dnia 27.03.2003r. **o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** [Dz.U.2017.1073](https://sip.lex.pl/#/act/17027058/2217952?keyword=z%20dnia%2027%20marca%202003%20r.%20o%20planowaniu%20i%20zagospodarowaniu%20przestrzennym&cm=SFIRST) z późn. zm.

**8.2. Wytyczne i instrukcje**

**[1]** Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2 (GDDP 1998).

**[2]** Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym – IBDiM 2001.

Załącznik nr 1

Załącznik nr 2

