

SPECYFIKACJA NA PROJEKTOWANIE

SP.10.30.00

**PROJEKT BUDOWLANY, MATERIAŁY PROJEKTOWE DO UZYSKANIA OPINII,
UZGODNIEN I POZWOLEN WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI ORAZ
DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ, PROJEKT
WYKONAWCZY, INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI,
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Dokumentacji Projektowej przewidzianej do wykonania w ramach SP.00.00.00 Wymagania Ogólne dla Dokumentów Wykonawczy.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji.

Niniejsza Specyfikacja stanowi obowiązujący dokument przy realizacji następującej Dokumentacji Projektowej:

- 1.2.1. Projekt Budowlany,
- 1.2.2. Materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi oraz decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- 1.2.3. Projekt Wykonawczy,
- 1.2.4. Instrukcja obsługi i konserwacji, które należy wykonać w ramach Umowy.

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacji wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.3.1. Stadium Projektu budowlanego (Stadium PB) - jest to zbiór opracowań projektowych, w których głównym opracowaniem projektowym jest Projekt budowlany. W skład stadium Projektu budowlanego w zależności od potrzeb, wchodzi też inne opracowania projektowe, np.: ,

- materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- projekty rozbiórki,
- materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi oraz inne materiały projektowe, w tym m.in.: ROOŚ dla potrzeb oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, projekt organizacji ruchu,
- mapa do celów projektowania dróg,
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna (w tym projekty podziałów nieruchomości) oraz formalno-prawna związana z nabywaniem nieruchomości,

1.3.2. Projekt budowlany (PB) - jest to opracowanie projektowe o charakterze szczegółowym, które służy:

- uzyskaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej / pozwolenia na budowę,
 - przygotowaniu projektów wykonawczych
- Szczegółowy zakres i formę Projektu budowlanego określają przepisy wykonawcze wydane do Ustawy Prawo budowlane.

- 1.3.3. Projekt wykonawczy (PW) - jest to opracowanie projektowe wykonywane na podstawie projektu budowlanego (jest to uszczegółowienie projektu budowlanego w stopniu większym niż wymagany przez Prawo budowlane), które wskazuje szczegółowo rozwiązania m.in.: geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, wyposażenia oraz zawiera Specyfikacje Techniczne Wykonania i Obioru Robót Budowlanych (STWiORB).
- 1.3.4. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami, określeniami podanymi w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy oraz w innych częściach Umowy.

2. WYMAGANIA DLA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Ogólne wymagania dla Dokumentacji Projektowej podano w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

W niniejszej specyfikacji przedstawiono wymagania, które należy uwzględnić przy projektowaniu konstrukcji, wyposażenia i materiałów dla obiektów drogowych, obiektów inżynierskich, innych obiektów, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska i innych urządzeń:

- Obiekty drogowe
- Urządzenia ochrony środowiska
- Infrastruktura techniczna związana i nie związana z drogą (kanał technologiczny, przebudowa istn. sieci)
- Inne obiekty

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

3.1 Materiały wyjściowe do projektowania

Ogólne wymagania dla materiałów wyjściowych do projektowania znajdują się w pkt 3.1 SP.00.00.00 Specyfikacje na projektowanie.

3.2 Materiały archiwalne i warunki

Ogólne wymagania dla materiałów wyjściowych do projektowania znajdują się w pkt 3.2 SP.00.00.00 Specyfikacje na projektowanie.

Wykonawca pozyska własnym kosztem i staraniem warunki techniczne budowy i przebudowy od właścicieli i użytkowników urządzeń infrastruktury technicznej oraz, w przypadku potrzeby inne, istotne informacje, które są zawarte w zasobach administracji i służb wojewódzkich, powiatowych i gminnych oraz zasobach zarządców i administratorów obiektów i urządzeń.

3.3 Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz znajdują się w pkt 3.3 SP 00 00 00 Specyfikacje na projektowanie.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest wykonać inwentaryzację, w tym fotograficzną, zagospodarowania istniejącego pasa drogowego wszystkich dróg, terenu, a także dokonać oceny przydatności istniejącego uzbrojenia terenu oraz istniejących rzek, cieków, rowów melioracyjnych, mogących pełnić rolę odbiorników wody opadowej z terenu inwestycji, zarówno dla etapu budowy, jak i eksploatacji odcinków dróg objętego przedmiotem zamówienia.

W ramach ceny kontraktowej Wykonawca zobowiązany jest dokonać niezbędnej do w/w oceny inwentaryzacji geodezyjnej.

Wyniki w/w inwentaryzacji, w tym geodezyjnej i oceny z niej wynikającej, należy odpowiednio uwzględnić w rozwiązaniach projektowych.

4. WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu Dokumentacji Projektowej. Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych zawarto w pkt 4 Wymagania ogólne SP.00.00.00.

4.1. Charakterystyczne cechy stadium Dokumentacji projektowej objętej niniejszą SP.

- Stadium projektu budowlanego i wykonawczego ma zawierać opracowania projektowe o charakterze szczegółowym. Wszystkie elementy mają być określone szczegółowo (ostatecznie).
- Stadium projektu budowlanego i wykonawczego ma być wykonane dla wszystkich zadań inwestycyjnych objętych zakresem niniejszego zamówienia na projekt i budowę, lecz dopuszcza się możliwość odrębnych opracowań dla poszczególnych elementów wchodzących w skład zadania, które mogą stanowić odrębne przedmioty odbioru i dopuszczenia do użytkowania,
- Szczegółowy zakres i forma Projektu budowlanego powinna spełniać wymagania określone w ustawie Prawo budowlane oraz rozporządzeniach wykonawczych do ustawy Prawo budowlane.
- W przypadku rozbudowy lub nadbudowy istniejącego obiektu, a także w przypadku kolizji projektowanego obiektu z innymi obiektami, należy przedstawić wszystkie istotne zagadnienia związane z projektowanymi rozbiórkami obiektów,

4.1.1 Szczegółowość prac projektowych

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości prac projektowych podano w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

Wszystkie elementy zagospodarowania terenu i wszystkie obiekty oraz urządzenia należy zaprojektować szczegółowo (ostatecznie).

4.1.2 Wymagania dla kolejności wykonywania prac projektowych

Realizacja Dokumentacji Projektowej będzie przebiegać w następujących etapach:

- 4.1.2.1 analiza materiałów wyjściowych, zebranie i analiza materiałów archiwalnych oraz wykonanie wymaganych inwentaryzacji, w tym geodezyjnych, pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz wraz z przekazaniem Zamawiającemu dokumentacji fotograficznej (w formie papierowej – oprawionej w osobny tom z opisem zdjęć, zdjęcia min 15 x 9 cm oraz cyfrowej – zdjęcia w formacie *.pdf, opis plików odpowiadający opisowi zdjęć) z przeprowadzonej inwentaryzacji,
- 4.1.2.2 opracowanie (aktualizacja jeśli będzie wymagana) mapy do celów projektowych,
- 4.1.2.3 opracowanie materiałów niezbędnych do uzyskania (aktualizacji) warunków technicznych, decyzji, opinii, uzgodnień, zatwierdzeń i pozwoleń wymaganych przepisami szczegółowymi,
- 4.1.2.4 opracowanie w uzasadnionych przypadkach roboczych wersji PB i innych opracowań projektowych z nim związanych oraz uzyskanie akceptacji Zamawiającego dla proponowanych rozwiązań,

- 4.1.2.5 opracowanie dokumentacji geodezyjno-kartograficznej oraz formalno-prawnej dla celów nabycia nieruchomości i nabycia prawa do czasowego korzystania z nieruchomości,
- 4.1.2.6 wykonanie projektu budowlanego, w tym projektów rozbiórek oraz materiałów do wniosków o wydanie niezbędnych do realizacji przedmiotowego zamówienia decyzji (np. wodnoprawnych, derogacyjnych, w przypadku potrzeby także środowiskowych), opinii, uzgodnień i pozwoleń, wymaganych przepisami obowiązującymi na dzień złożenia wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację / pozwolenia na budowę dla odcinka drogi objętego zamówieniem,
- 4.1.2.7 uzyskanie wymaganych decyzji (np. wodnoprawnych, derogacyjnych, w przypadku potrzeby także środowiskowych), opinii, uzgodnień i pozwoleń oraz przekazanie do sprawdzenia i odbioru Projektu Budowlanego i innych opracowań projektowych z nim związanych oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie procedury ich odbioru,
- 4.1.2.8 opracowanie (wraz ze wszystkimi niezbędnymi uzupełnieniami i wyjaśnieniami) materiałów do wniosku o wydanie oraz udział w postępowaniu administracyjnym w sprawie wydania i uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej / pozwolenia na budowę, a w przypadku potrzeby także wymaganych decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę bądź materiałów do zgłoszenia rozbiórek,
- 4.1.2.9 opracowanie (aktualizacja) i uzyskanie zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu,
- 4.1.2.10 opracowanie i uzgodnienie z właściwymi zarządcami dróg niezbędnych do zrealizowania inwestycji, projektów tymczasowej organizacji ruchu,
- 4.1.2.11 opracowanie Projektu Wykonawczego wraz ze STWiORB, zgodnie z ich zawartością oraz wymaganiami określonymi w punkcie 4.6.4 niniejszej Specyfikacji w terminach określonych zapisami umownymi, przekazanie go do odbioru oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.

4.2 Szata graficzna Dokumentacji Projektowej

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy Dokumentacji Projektowej przedstawiono w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

Przy wykonywaniu Dokumentacji Projektowej objętej niniejszą Specyfikacją Wykonawca ponadto uwzględni następujące wymagania dotyczące szaty graficznej i wydawniczej:

4.2.1 Projekt budowlany

Szata graficzna i wydawnicza powinna spełniać wymagania § 6 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, a w szczególności:

- zapewniać czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- liczba arkuszy rysunkowych powinna być ograniczona do niezbędnego minimum,
- wszystkie tomy dokumentacji powinny być oprawione w oprawę uniemożliwiającą ich dekompletację i przystosowaną do wielokrotnego użycia oraz zawierać spis treści,

- całość projektu budowlanego należy w podziale na odpowiednie części zapakować w zamykane, odporne na zawilgocenie teczki, przystosowane do wielokrotnego użycia, z praktycznym uchwytem,
- rysunki powinny być wykonane wg zasad rysunku technicznego, w technice cyfrowej,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką zawierającą: nazwę i adres obiektu budowlanego, tytuł rysunku, jego skalę, imię i nazwisko projektantów, sprawdzających, datę i ich oryginalne podpisy, specjalność i numer uprawnień budowlanych.

W przypadku inwestycji składającej się z większej ilości obiektów, projekty architektoniczno-budowlane powinny być oddzielnie opracowane dla każdego obiektu lub branży. W szczególności można zastosować oddzielne części zawierające obiekty: drogowe, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska, inne obiekty.

Do każdego opracowania projektowego składającego się na Projekt Budowlany należy dołączyć kopie uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających oraz aktualne na dzień opracowania projektu zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 Ustawy Prawo budowlane oraz oświadczenie projektantów i sprawdzającego w oryginale o treści zgodnej z art. 20 ust 4 Ustawy j/w.

4.2.2 Projekt organizacji ruchu

Projekt w formacie A4 lub A3 oprawiony w tomy.

4.2.3 Projekt wykonawczy

Rysunki projektu wykonawczego powinny zostać złożone do formatu A-4 i przekazane bez oprawiania, w teczce zapinanej lub wiązanej.

Poszczególne części zapakowane w odporne na zawilgocenie teczki, przystosowane do wielokrotnego użycia.

4.3 **Ramowa zawartość i wymagania dla Projektu budowlanego.**

Szczegółowy zakres i forma Projektu Budowlanego powinna spełniać wymagania obowiązujących przepisów, w tym Art. 34 ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Projekt Budowlany musi zapewniać możliwość uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację / pozwolenia na budowę dla objętej zamówieniem drogi. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie wymogi organu właściwego w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację / pozwolenia na budowę, jakie zaistnieją w odniesieniu do zakresu i formy Projektu Budowlanego w toku postępowania administracyjnego o jej wydanie.

4.4.1 **Projekt zagospodarowania terenu:**

(a) Część Opisowa

Zawartość musi być zgodna z treścią § 8 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Do części opisowej można dołączyć stosownie do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art. 34 ust.3 punkt 3) ustawy Prawo budowlane. Wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane wg art. 33 ust.2 punkt 1) ustawy Prawo budowlane mogą być także załączone do niniejszej Części opisowej.

Treść Części Opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

(a1) Przedmiot inwestycji.

- (i) Lokalizacja i program inwestycji.
Rodzaj i nazwa przedsięwzięcia, lokalizacja (województwo, powiaty, gminy), kilometraż (początek, koniec, długość), funkcja, klasy, i nazwa dróg, kategoria ruchu, itd.
- (ii) Cel i zakładany efekt inwestycji.
Omówienie celu i spodziewanych korzyści ogólnospołecznych bezpośrednich (dla użytkowników dróg) i pośrednich (dla ogółu i społeczności lokalnych), zakładanych po zrealizowaniu projektowanego przedsięwzięcia.
- (iii) Podział inwestycji na etapy i kolejność realizacji obiektów i etapów.

(a2) Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym).

- (i) Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.
Dla obiektów lub grup obiektów budowlanych wchodzących w skład istniejącego pasa drogowego:
 - lokalizacje, nazwy, rodzaje, kategorie, funkcje, klasy obiektów,
 - funkcjonalność istniejących obiektów np.: nośność, poziom swobody ruchu, zapewnienie skrajni i światła, przepustowość, wypadkowość, wydajność, dostępność, itp.,
 - charakterystyczne elementy geometrii, konstrukcji i wyposażenia,
 - przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki.
- (ii) Charakterystyka zieleni istniejącej (może być zawarta w oddzielnym Projekcie zieleni).
- (iii) Zagospodarowanie terenu przyległego:
 - konfiguracja i ukształtowanie terenu,
 - ważniejsze elementy zainwestowania i zagospodarowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania inwestycji (w tym tereny mieszkaniowe i obiekty chronione oraz odległości od planowanego przedsięwzięcia), stan techniczny,
 - istniejąca sieć komunikacyjna (drogowa i inna), także dla potrzeb obsługi ruchu lokalnego,
 - przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki.

(a3) Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.

- (i) Warunki wynikające z:
 - koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
 - planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
 - innych programów rządowych i programów wojewódzkich,
 - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- (ii) Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego.
- (iii) Warunki środowiskowe terenu.
Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami (obszary i elementy chronionej przyrody, ciekі wodne, ujęcia i zbiorniki wodne, klimat, grunty rolne i leśne, miejsca o znacznie przekroczonych normach oddziaływań, itd.).
- (iv) Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu.
Dane informujące czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) oraz informacji pozyskanej z jednostek samorządu terytorialnego (starostwo, gmina, miasto).
Dane dotyczące zagadnień archeologicznych.

- (v) Warunki geologiczne i górnicze terenu.
W tym dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.
 - (vi) Inne warunki (np.: związane z bezpieczeństwem budowli i bezpieczeństwem ruchu, przeciwpożarowe).
- (a4) Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym).
- (i) Ukształtowanie trasy drogowej.
 - (i)(i) Układ komunikacyjny:
 - opis przebiegu trasy na tle istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu,
 - opis przebiegu planowanej trasy w stosunku do trasy istniejącej (przy rozbudowie),
 - opis przebiegu trasy względem planowanego układu komunikacyjnego, powiązania z innymi drogami względnie z układem dróg, dostępność.
 - (i)(ii) Ukształtowanie terenu i zieleni (może być zawarte w oddzielnym Projekcie zieleni).
 - (ii) Projektowane obiekty i urządzenia budowlane.
Dla każdego projektowanego obiektu lub grupy obiektów należy zamieścić krótki opis zawierający:
 - (ii)(i) nazwa, lokalizacja, typ i rodzaj,
 - (ii)(ii) funkcja i parametry użytkowe (np.: poziomy swobody ruchu, przepustowość, klasa techniczna, skrajnie, światła, dopuszczalnych obciążeń, skuteczność),
 - (ii)(iii) inne konieczne dane wynikające z specyfiki obiektu lub przepisów, w następującym układzie branż:
 - obiekty drogowe,
 - obiekty inżynierskie,
 - obiekty kubaturowe,
 - urządzenia ochrony środowiska,
 - infrastruktura techniczna,
 - inne obiekty
- (a5) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art.20 ust. 1 pkt 1b Prawa budowlanego.
- (a6) Opinie, stanowiska uzgodnienia, pozwolenia i warunki.
- W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania.
Przed wszystkim należy zamieścić kopie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i pozwoleń wodnoprawnych.
Ponadto instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji) to:
- (i) zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych, a w szczególności lokalne samorządy,
 - (ii) właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie stosownie do potrzeb, oświadczeń o zapewnieniu dostaw energii, wody, ciepła i gazu, odbioru ścieków oraz o warunkach przyłączenia obiektu do sieci

- wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych oraz dróg lądowych (dotyczy to przede wszystkim budownictwa kubaturowego),
- (iii) właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
 - (iv) właściwi dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, parków narodowych i krajobrazowych, nadleśnictwa, koła łowieckie i pozarządowe organizacje ekologiczne,
- (b) Część rysunkowa - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §8 i §9 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Zawartość ramowa:

- (b1) Plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000.
- (b2) Plan zagospodarowania w skali 1: 500 lub 1: 1 000, zawierający m.in.:
 - (i) granice i numery działek,
 - (ii) usytuowanie i układ istniejących i projektowanych obiektów
 - (iii) rodzaj i planowany maksymalny zasięg uciążliwości,
 - (iv) ukształtowanie terenu,
 - (v) ukształtowanie zieleni,
 - (vi) układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu.

4.4.2 Projekt architektoniczno-budowlany

Zawartość projektu architektoniczno - budowlanego musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

W nawiązaniu do wymagań rozporządzenia projekt architektoniczno-budowlany zawiera:

- (a) **Opis techniczny** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią § 11 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

W treści Opisu technicznego należy uwzględnić poniższą ramową zawartość:

- (a1) Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego - o ile nie mieszczą się w Opisie obiektów i na rysunkach.
- (a2) Inwentaryzacje obiektów budowlanych.
Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych i zazwyczaj jej wyniki zamieszczane są bezpośrednio na rysunkach projektowanych obiektów.
- (a3) Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy).
Wyniki ocen stanu technicznego obiektów mogą być, w zależności od ich zakresu rzeczowego i objętości, zamieszczone w oddzielnych opracowaniach lub przedstawione jedynie w uproszczonej formie w punkcie (b) Opis obiektów.
W przypadku planowanej rozbudowy istniejących obiektów budowlanych, w uzasadnionych przypadkach, ocena stanu technicznego zawiera m.in. ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i ocenę stanu posadowienia obiektu.
Opracowanie powinno zawierać m.in.:
 - a. wstęp (przedmiot, podstawy, cel oceny technicznej),
 - b. ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej,
 - c. interpretację wykonanych przez Wykonawcę badań i obliczeń oraz ocenę

- techniczną cech materiałowych,
- d. obliczenia cech konstrukcyjnych – konstrukcja nośna i posadowienie (nośność, wytrzymałość) i ocena stanu technicznego,
 - e. opis, zestawienia ilościowe i rysunki dotyczące możliwego zakresu wykorzystania istniejącego obiektu dla celów planowanej przebudowy, rozbudowy, nadbudowy lub remontu,
 - f. zalecenia i sugestie do projektowania konstrukcji (ew. wstępne koncepcje rozwiązań) a w przypadku planowanej rozbiórki zalecenia co do technologii i zakresu robót rozbiórkowych.

(b) Opis obiektów

Opis obiektów wykonywany jest tylko w zakresie niezbędnym, jako uzupełnienie rysunków i powinien zawierać m.in.:

- (b1) wstęp (nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego),
- (b2) urządzenia obsługi uczestników ruchu i program użytkowy obiektu budowlanego,
- (b3) charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- (b4) dostosowanie do krajobrazu,
- (b5) układ konstrukcyjny obiektu budowlanego,
- (b6) wyniki oceny wykonanej wg wyżej zamieszczonego punktu (a3). Oceny stanu technicznego obiektu (ekspertyzy) mogą być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- (b7) kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
- (b8) wyniki obliczeń konstrukcyjnych, wykonanych wg punktu (c) Obliczenia (patrz poniżej) - mogą także być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- (b9) rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu,
- (b10) rozwiązania techniczno-budowlane i instalacyjne występujące na trasie obiektu i miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych,
- (b11) wyposażenie obiektu w odwodnienie i oświetlenie - rozwiązania i sposób funkcjonowania, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń - zagadnienia te mogą być umieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- (b12) urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związane z drogą umieszczone w obiekcie – zagadnienia zazwyczaj są zamieszczane w oddzielnym opracowaniu,
- (b13) pozostałe wyposażenie techniczne – rozwiązania techniczne i sposób funkcjonowania,
- (b14) sposób spełnienia warunków technicznych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania (w tym: sposób zapewnienia osobom niepełnosprawnym warunków do korzystania z obiektu, rozmieszczenie wyjazdów i wjazdów, warunki przejścia dla zwierząt, zapewnienie wymaganej widoczności),
- (b15) sposób ochrony dóbr kultury,
- (b16) sposób spełnienia wymagań przepisów w zakresie bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia oraz bezpieczeństwa użytkowania (zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa uczestników ruchu zazwyczaj są zamieszczone w oddzielnym opracowaniu o nazwie „projekt organizacji ruchu”),
- (b17) dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące

- pod względem rodzaju, zakresu i wielkości oddziaływań oraz charakterystyki przyjętych metod i urządzeń zabezpieczających,
- (b18) inne uwarunkowania realizacyjne obiektu (w tym interesy osób trzecich i sposób ich ochrony).

(c) Obliczenia

W Części technicznej zamieszczane są wyniki obliczeń konstrukcji obiektów oraz informacje gdzie jest dostępny komplet obliczeń. W załączniku do opisu należy podać schemat statyczny, model obliczeniowy oraz parametry.

Opis obliczeń powinien zawierać:

- (c1) wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń),
- (c2) nazwa i charakterystyka metod obliczeń,
- (c3) przyjęte schematy obliczeniowe:
 - (i) schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
 - (ii) charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu w przekrojach krytycznych,
- (c4) założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- (c5) podstawowe wyniki obliczeń i ich interpretacja,
- (c6) dla obiektów inżynierskich wyniki obliczeń zawierające wielkości sił wewnętrznych od poszczególnych obciążeń i oddziaływań zarówno dla stanu granicznego nośności jak i stanu granicznego użytkowania, a w szczególności:
 - (i) stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie bez użytkowej,
 - (ii) stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie użytkowej, w tym siły wewnętrzne i naprężenia tylko od obciążenia ruchomego,
 - (iii) reakcje „charakterystyczne” (łożyska) i reakcje „obliczeniowe” (na podpory),
 - (iv) maksymalne dopuszczalne ugięcia dźwigarów i osiadania podpór (jakie dopuszcza projektant),
 - (v) schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
 - (vi) charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu (dźwigarów głównych, pomostu, pasm płytowych) w przekrojach krytycznych."
- (c7) ewentualne wyniki badań doświadczalnych - dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych.

- (d) Część rysunkowa** – rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. §12 i §13 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Na rysunkach należy zamieścić stosowne dane do wytyczenia obiektów w terenie.

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

- (d1) dla obiektów drogowych
 - (i) plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),
 - (ii) przekroje normalne - charakterystyczne (1:50 ÷ 1:100),
 - (iii) przekroje podłużne (1:100/1000 ÷ 1:200/2000),
 - (iv) charakterystyczne przekroje poprzeczne (1:50 – 1:100) – w zależności od potrzeb,
 - (v) szczegóły konstrukcyjne (1:10 – 1:25),
- (d2) dla obiektów inżynierskich
 - (i) widok z góry,
 - (ii) widok z boku,
 - (iii) przekrój podłużny (1:20 – 1:200 w zależności od wielkości obiektu)
 - (iv) przekroje poprzeczne (1:20 – 1:50),

- (d3) dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą
 - (i) plan sytuacyjny (1:500 – 1:1000),
 - (ii) szczegóły konstrukcyjne (1:10 – 1:25),
 - (iii) profile podłużne (1:100/1000).
 - (e) Oświadczenia właściwych jednostek organizacyjnych o zapewnieniu dostaw energii elektrycznej i wody, a w przypadku potrzeby także innych mediów, oświadczenia o zapewnieniu odbioru ścieków oraz o warunkach przyłączenia obiektów do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, elektroenergetycznych i innych, a także do dróg lądowych.
- 4.4.3 **Wyniki badań geologicznych** – opracowanie to stanowi zestawienie wyników przeprowadzonych badań i jest załącznikiem do wniosku o ZRID.

4.5 Materiały projektowe do uzyskania decyzji, 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 mogą wystąpić w trakcie uzgadniania Projektu budowlanego.

4.5.1 Materiały do uzyskania pozwolenia wodno-prawnego.

Przedmiotowe opracowanie projektowe służy uzyskaniu zatwierdzenia rozwiązań projektowych związanych z wykorzystywaniem wód i/lub budowę/przebudowę urządzeń wodnych. Podstawą wydania pozwolenia wodnoprawnego jest Operat wodnoprawny.

a) Wymagania ogólne:

Pozwolenie wodnoprawne jest to decyzja administracyjna wydawana na podstawie ustawy z dnia 18.07.2001 roku – Prawo Wodne upoważniająca do szczególnego korzystania z wód oraz wykonywania urządzeń wodnych.

Pozwolenie wodnoprawne wydawane na wniosek, do którego należy dołączyć operat wodnoprawny oraz opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym. Zgodnie z art. 11d ust. 4 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych nie stosuje się art. 407, ust. 2, pkt. 3 ustawy z dnia 20.07.2017 roku – Prawo Wodne, tj. nie jest wymagana decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego. Pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych może być wydane na podstawie projektu tych urządzeń, jeżeli projekt ten odpowiada wymaganiom operatu, o którym mowa w art. 409 ustawy z dnia 20.07.2017 roku – Prawo Wodne. W przypadku ubiegania się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych oraz na odwodnienie obiektu budowlanego do wniosku dołącza się dokumentację hydrogeologiczną, o ile jej sporządzanie wynika z przepisów odrębnych.

b) Zakres operatu wodnoprawnego:

Zakres oraz forma operatu wodnoprawnego powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w art. 409 ustawy z dnia 20.07.2017 roku – Prawo Wodne.

Na żądanie organu właściwego do wydania pozwolenia wodnoprawnego Wykonawca jest zobowiązany rozszerzyć operat o inne, specyficzne opracowania, analizy lub dokumenty.

4.5.2 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 się w toku Narady. 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 środowiskowych uwarunkowaniach oraz materiałów do decyzji ZRID.

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.

4.5.3 Projekt stałej organizacji ruchu

Wykonawca opracuje (zaktualizuje) projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami i uzyska zatwierdzenie przez właściwy organ zarządzający ruchem.

Projekt organizacji ruchu winien być sporządzony zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

Projekt organizacji ruchu po jego zatwierdzeniu przez właściwy organ zarządzający ruchem i po wprowadzeniu na drogę staje się organizacją ruchu obowiązującą na tej drodze. Ta organizacja ruchu zachowuje ważność do momentu zatwierdzenia i wprowadzenia na drogę nowej organizacji ruchu.

Organizacja ruchu powinna być wprowadzona nie później niż 24 miesiące od daty jej zatwierdzenia. Organizacja ruchu zawierająca sygnalizację świetlną nie powinna być wprowadzona później niż 18 miesięcy od daty jej zatwierdzenia. W zatwierdzeniu organizacji ruchu zawierającej sygnalizację świetlną powinien znaleźć się zapis, że przed oddaniem drogi do ruchu i przed upływem 14 (30) dni od jej oddania do ruchu należy dokonać kontroli funkcjonowania sygnalizacji oraz, że po upływie najpóźniej 18 miesięcy od oddania drogi do ruchu należy sprawdzić i zweryfikować program sygnalizacji i jej funkcjonowanie, a w razie konieczności dokonać niezbędnych korekt. Wszelkie zmiany w stosunku do zatwierdzonej, obowiązującej organizacji ruchu, przed ich wprowadzeniem muszą być najpierw umieszczone w projekcie organizacji ruchu i zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem.

Projekt organizacji ruchu zawiera:

(a) Część opisowa

- (a1) Opis techniczny:
- (a2) Przewidywany termin wprowadzenia nowej organizacji ruchu (nie później niż 24 miesiące od daty jej zatwierdzenia, a w przypadku projektu sygnalizacji świetlnej nie później niż 18 miesięcy od daty jej zatwierdzenia).
- (a3) Imiona, nazwiska, oraz podpisy autora opracowania.
- (a4) Załączniki w postaci opinii i uzgodnień wymaganych aktualnymi przepisami.
- (a5) Ustosunkowanie się autora opracowania na piśmie do uwag i wniosków zawartych w opiniach i uzgodnieniach.

(b) część rysunkowa:

- (b1) plan orientacyjny w skali 1:10.000,

- (b2) plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500 (1:500 zalecany dla wszystkich skrzyżowań/węzłów, a obligatoryjny dla skrzyżowań/węzłów z sygnalizacją), zawierający:
- (i) szczegółowe parametry geometryczne drogi, ze szczególnym uwzględnieniem geometrii skrzyżowań i łącznic węzłów,
 - (ii) parametry geometryczne zjazdów publicznych i indywidualnych, zatok autobusowych parkingów oraz miejsc obsługi podróżnych,
 - (iii) lokalizację i pikietaż istniejących, projektowanych oraz usuwanych znaków drogowych pionowych, w tym znaków kierunku i miejscowości,
 - (iv) lokalizację znaków poziomych,
 - (v) lokalizację sygnalizatorów drogowych,
 - (vi) lokalizację urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
 - (vii) lokalizacja obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania otoczenia drogi mogących mieć wpływ na generowanie ruchu, widoczność lub bezpieczeństwo ruchu drogowego,
 - (viii) lokalizację urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu, ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanych z drogą, mogących mieć wpływ na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego,
 - (ix) rysunki sprawdzające wpływ lokalizacji i rodzaju konstrukcji urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu drogowego i ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz elementów infrastruktury technicznej znajdujących się w pasie drogowym, nie związanych z drogą na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego, ze szczególnym uwzględnieniem widoczności i bezpieczeństwa na skrzyżowaniach i łącznicach węzłów,

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

Zgodnie z ustawą o której mowa w pkt. 8.1 ppkt. 1 SP.00.00.00, Wykonawca powinien uzyskać opinie właściwych miejscowo zarządu województwa, zarządu powiatu oraz wójta (burmistrza, prezydenta miasta). Wykonawca powinien przygotować wymagany w/w ustawą o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wniosek, zawierający:

- a) aktualne na dzień składania wniosku wykazy działek w granicach terenu inwestycji (2 egz.) w podziale na: działki położone w całości w liniach rozgraniczających, działki położone po podziale w części w liniach rozgraniczających oraz działki położone w granicach terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, ale poza liniami rozgraniczającymi – z określeniem robót przewidzianych do wykonania oraz zestawienie działek (całych i dzielonych), także Skarbu Państwa, wraz z danymi osobowymi właścicieli i użytkowników wieczystych,
- b) projekt budowlany (4 egz.) wraz z zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy wg pkt 8.1.ppkt. 3 SP.00.00.00, aktualnym na dzień opracowania projektu;
- c) następujące materiały (3 egz.)
 - mapę w skali co najmniej 1:500 przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, oraz istniejące uzbrojenie terenu – zgodnie z SP – 30.10.00
 - analizę powiązania drogi z innymi drogami publicznymi;
 - określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu;
 - pozwolenie, o którym mowa w art. 23 i 23a ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz.U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1502, z późn. zm.) jeżeli jest ono wymagane;

- w przypadku obiektów zakładów górniczych oraz obiektów usytuowanych na terenach zamkniętych i terenach, o których mowa w art. 82 ust. 3 pkt 1 ustawy Prawo budowlane, postanowienie o uzgodnieniu z organem administracji architektoniczno-budowlanej, o którym mowa w art. 82 ust. 2 w/w ustawy, projektowanych rozwiązań w zakresie:
 - linii zabudowy oraz elewacji obiektów budowlanych projektowanych od strony dróg, ulic, placów i innych miejsc publicznych,
 - przebiegu i charakterystyki technicznej dróg, linii komunikacyjnych oraz sieci uzbrojenia terenu, wyprowadzonych poza granice terenu zamkniętego, portów morskich i przystani morskich, a także połączeń tych obiektów do sieci użytku publicznego;
 - uzasadnienie zarządcy drogi,,
 - opinie:
 - ministra właściwego do spraw zdrowia – w odniesieniu do inwestycji lokalizowanych w miejscowościach uzdrowskich, zgodnie z odrębnymi przepisami,
 - dyrektora właściwego urzędu morskiego – w odniesieniu do obszarów pasa technicznego, pasa ochronnego, morskich portów i przystani,
 - właściwego organu nadzoru górniczego – w odniesieniu do terenów górniczych,
 - dyrektora właściwego regionalnego zarządu gospodarki wodnej – w odniesieniu do inwestycji obejmujących wykonanie urządzeń wodnych oraz w odniesieniu do wykonywania obiektów budowlanych lub robót na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią,
 - dyrektora właściwej regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych – w odniesieniu do gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Lasów Państwowych,
 - właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków – w odniesieniu do dóbr kultury chronionych na podstawie odrębnych przepisów,
 - właściwego zarządcy infrastruktury kolejowej – w odniesieniu do linii kolejowej,
 - innych organów wymaganych przepisami szczególnymi.
- d) wymagane przepisami odrębnymi decyzje administracyjne,
- e) jednostkowe mapy z projektem podziału nieruchomości (5 egz.) oraz mapy zbiorcze z projektem podziału nieruchomości (3 egz.) – zgodnie z SP-30.20.00,

Wykonawca przygotowuje do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowych dla każdej działki objętej wnioskiem, aktualny na dzień składania wniosku wypis z katastru nieruchomości (ewidencji gruntów). Dokumenty te mają być złożone w sposób umożliwiający ich szybkie i skuteczne powiązanie z wykazem działek.

Opracowania i dokumenty, o których mowa powyżej należy sporządzić odrębnie dla działek przeznaczonych do stałego zajęcia i odrębnie dla działek przeznaczonych do czasowego zajęcia. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest dołączyć min 2 kopie aktualnych map ewidencyjnych z zaznaczeniem pasa drogowego i terenu niezbędnego pod obiekty budowlane.

Obowiązkiem Wykonawcy jest pełne dostosowanie wniosku do wymagań organu wydającego decyzję.

4.5.5 Inne materiały i opracowania

- (a) Opinia geotechniczna wraz z wynikami badań podłoża,
- (b) odpowiednie materiały projektowe z projektu budowlanego niezbędne dla uzyskania od gestorów urządzeń infrastruktury obcej warunków technicznych przebudowy tych urządzeń kolidujących z inwestycją drogową oraz do uzyskania uzgodnień gestorów,
- (c) odpowiednie materiały projektowe z projektu budowlanego niezbędne dla uzyskania opinii (w przypadku obiektów objętych ochroną konserwatorską) lub zezwolenia (w przypadku odbudowy, przebudowy lub rozbiórki obiektów budowlanych wpisanych do rejestru zabytków lub znajdujących się na terenie objętym ochroną konserwatorską), dokonywanych przez właściwy organ ochrony konserwatorskiej.
- (d) odpowiednie materiały z projektu budowlanego dla uzgodnienia warunków technicznych przyłączenia energii elektrycznej, gazowej i ciepłej oraz dostaw wody, zrzut ścieków oraz wywóz odpadków. Uzgodnienia dokonują właściwe jednostki zarządzające siecią lub obsługujące. W przypadku przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej wydawane jest przez właściwego dyrektora zarządu telekomunikacji tzw. zezwolenie telekomunikacyjne.
- (e) materiały do innych uzgodnień z właściwymi organami, których konieczność wykonania może wynikać z treści decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub uzgodnienia w zespole dokumentacji projektowej, jako warunków szczególnych, związanych z konkretną lokalizacją, np. dotyczących ograniczeń sposobu zabudowy w sąsiedztwie terenów, obiektów i urządzeń ochronnych lub związanych z bezpieczeństwem kraju.
- (f) odpowiednie materiały dla uzyskania wskazania sposobu zagospodarowania gleby przewidzianej do usunięcia poza teren inwestycji. Wskazania dokonuje organ gminy.

Wykonawca w ramach Ceny Oferty opracuje wyżej wymienione materiały i uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane na podstawie tych materiałów.

Wykonawca przed złożeniem wniosków o uzyskanie opinii, uzgodnień i pozwoleń do właściwych organów, uzyska finalną akceptację materiałów przez Zamawiającego.

4.6 Ramowa zawartość i wymagania dla Projektu wykonawczego

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

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 doprecyzowanie - rozszerzenie ww. opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia potrzeb wykonawstwa robót budowlanych. Przy sporządzaniu projektu wykonawczego Wykonawca zobowiązany jest do niezmienniania, zasadniczych treści projektu budowlanego. Wprowadzenie takich zmian będzie możliwe jedynie po uzyskaniu pisemnej zgody i na warunkach określonych przez Zamawiającego.

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

Opracowanie powinno zawierać, w zależności od potrzeb, rozwiązania projektowe obiektów przeznaczonych do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót. Wszystkie rysunki powinny być wykonane z dużą dokładnością, odpowiednią szczegółowością i czytelnością.

Projekt wykonawczy powinien być podzielony na tomy odrębne dla każdej branży.

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

4.6.1 Wyciąg z Projektu budowlanego (lub Projektu budowlany), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót.

4.6.2 Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które będą potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń, w tym m.in.:

- (a) plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej – materiał do uzgodnienia ZUDP,
- (b) opracowania geologiczne i geotechniczne,
- (c) projekt ukształtowania terenu,
- (d) projekt organizacji ruchu opracowany na etapie projektu budowlanego,

4.6.3 Projekty organizacji ruchu na czas budowy, które należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru oraz uzyskać zatwierdzenie organu zarządzającego ruchem.

Projekty organizacji ruchu na czas budowy powinny zawierać:

- (a) część opisową z określeniem m.in. ilości etapów czasowej organizacji ruchu, długości frontów robót, wskazaniem warunków objazdów przy budowie poszczególnych obiektów itp.,
- (b) zasady organizacji ruchu w planie i w przekroju poprzecznym drogi, ze szczególnym uwzględnieniem etapowania czasowej organizacji ruchu, odpowiednio do planowanego postępu robót,
- (c) plan orientacyjny z zakresem robót i założeniami organizacji ruchu (1: 10 000 - 1:25 000) ze szczególnym uwzględnieniem etapowania czasowej organizacji ruchu,
- (d) wykaz znaków pionowych i poziomych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przewidzianych do zastosowania na etapie budowy.

4.6.4 Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, które określają warunki oraz sposób wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach Zadania.

Podstawą do opracowania STWiORB jest Projekt Budowlany oraz wszelkie dalsze opracowania wykonywane w ramach Projektu Wykonawczego, opracowane przez Wykonawcę w ramach Umowy oraz przekazane przez Zamawiającego Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, które Wykonawca winien traktować jako wymagania minimalne.

Wykonawca, przed wdrożeniem do zastosowania zobowiązany jest uzyskać pisemne uzgodnienie STWiORB przez Zamawiającego.

Wymaga się, aby STWiORB zawierały szczegółowe wymagania dla Wykonawcy robót w zakresie: sprzętu, stosowanych materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów robót, odbiorów robót i płatności za roboty.

Specyfikacje techniczne powinny być opracowane tak, aby umożliwić jasną wykładnię wymaganych standardów robocizny, materiałów oraz wykonania towarów i usług, które mają być zamówione. Specyfikacje powinny stawiać wymaganie, aby wszystkie towary i materiały, które mają być włączone do robót budowlanych były nowe, nieużywane, wykonane według najnowszych lub bieżących wzorów, zawierając

wszystkie postępy w dziedzinie projektowania oraz wytwarzania materiałów oraz aby spełniały wymagania obowiązujących przepisów prawa europejskiego i krajowego. STWiORB powinny zawierać m.in. ww. wytyczne i wymagania do: projektu tymczasowego oznakowania i organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych, projektu rusztowań, projektu tymczasowego odwodnienia, projektu ochrony zdrowia i życia, projektu próbnego obciążenia, projektu iniekcji, projektu sprężania, itd.). Powinny także zawierać również informacje dotyczące konieczności ponoszenia przez wykonawcę robót wszystkich kosztów związanych z odszkodowaniami za zniszczone składniki majątkowe, które powstaną przy wykonywaniu przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej zlokalizowanej na nieruchomości poza pasem drogi.

4.6.5 Rysunki wykonawcze:

(a) Dla obiektów drogowych, oprócz rysunków zamieszczonych w PB:

- (a1) przekroje poprzeczne dróg (skala 1:50 – 1:100), z zaznaczeniem powierzchni wykopów i nasypów oraz podaniem ich wartości w danym przekroju,
- (a2) schematy wytyczenia obiektów, np.: dróg, obiektów inżynierskich, skrzyżowań, węzłów (1:500 ÷ 1:2000),
- (a3) szczegóły elementów wyposażenia technicznego i urządzeń ochrony środowiska (1:10 – 1:25),
- (a4) projektowane przepusty. (1:100, 1:200, 1:500),
- (a6) inne, niezbędne do wykonania robót budowlanych.

(b) dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą – oprócz rysunków zamieszczonych w PB

(c1) szczegóły konstrukcyjne (1:5 – 1:10),

4.6.6 Kompletny zestaw projektów technologii robót, rysunków technologicznych lub niezbędnych do realizacji inwestycji wytycznych technologicznych (dla nietypowych obiektów lub ich części oraz dla specjalistycznych technologii robót), w tym w szczególności:

- harmonogramy wykonania poszczególnych robót,
- projekty zabezpieczenia skarp wykopów i rozkopów fundamentowych wraz z odprowadzeniem wody,
- projekty wzmocnienia podłoża,
- projekty technologiczne obniżania poziomu wody gruntowej,
- projekty montażu barier, balustrad i innych urządzeń BRD,
- projekty organizacji robót związanych z zabezpieczeniem i lub wzmocnieniem dna i brzegów rzek i cieków,

4.6.7 Wersję elektroniczną (plik tekstowy) współrzędnych X,Y,Z i atrybutów punktów umożliwiających wytyczenie w terenie tras drogowych, , obiektów inżynierskich, innych obiektów, urządzeń infrastruktury technicznej, robót ziemnych, dla celów obsługi geodezyjnej budowy.

4.6.8 Przedmiar Robót zawierający zestawienie elementów Robót Stałych, przewidzianych do wykonania w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich uproszczonym opisem oraz wskazaniem właściwych STWiORB, z wyliczeniem i zestawieniem przewidywanych ilości jednostek przedmiarowych.

(a) Opracowanie Przedmiaru Robót powinno składać się z:

- (a1) strony tytułowej,
- (a2) opisu zasad i metodologii opracowania,
- (a3) tabeli Przedmiaru Robót.

- (b) Tabela Przedmiaru Robót powinna zawierać pozycje przedmiarowe dla każdego wyodrębnionego w STWiORB elementu robót stałych składającego się na całość obiektu lub budowli,
- (c) Dla każdej pozycji Przedmiaru Robót należy podać następujące dane:
 - (c1) numer pozycji przedmiaru (elementu);
 - (c2) kod pozycji przedmiaru (elementu), określony zgodnie z ustaloną indywidualnie systematyką robót lub na podstawie dostępnych publikacji zawierających kosztorysowe normy nakładów rzeczowych;
 - (c3) numer STWiORB, zawierającej wymagania dla danej pozycji przedmiaru;
 - (c4) nazwę i zwięzły opis elementu robót,
 - (c5) jednostkę miary, w której dokonano przedmiaru,
 - (c6) ilość jednostek technicznych elementu robót stałych przewidzianych do wykonania, obliczonych dla danej pozycji przedmiaru.
 - (c7) Ilości jednostek miary podane w przedmiarze powinny być wyliczone na podstawie rysunków w Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę, w sposób zgodny z zasadami podanymi w STWiORB;

4.7 Instrukcja obsługi i konserwacji

Celem instrukcji obsługi i konserwacji jest wykonanie instrukcji obsługi szczególnie skomplikowanych obiektów dla potrzeb utrzymaniowych.

4.7.1 Należy wykonać Instrukcje obsługi i konserwacji dla:

- (a) przeglądów szczegółowych (dla obiektów mostowych, gdzie przepisy ogólne nie mają zastosowania),
- (b) urządzeń sterowania ruchem,
- (c) zabezpieczeń antykorozyjnych obiektów inżynierskich
- (d) urządzeń infrastruktury związanej z drogą (np.: oświetlenie),
- (e) urządzeń ochrony środowiska (np.: separatory,)

4.7.2. Instrukcje obsługi i konserwacji powinny zawierać, w zależności od potrzeb, m.in.:

- (a) określenie przedmiotu instrukcji,
- (b) wymagania w zakresie przeglądu stanu technicznego: rodzaje, harmonogram, uprawnienia, wymagana dokumentacja,
- (c) wymagania w zakresie bieżącej konserwacji (utrzymanie): harmonogram, metody, sprzęt, materiały, robocizna, bhp i uprawnienia,
- (d) zalecane remonty i naprawy oraz ich ogólny harmonogram, serwis,
- (e) rysunki i schematy.

4.8 Ramowa zawartość dokumentacji powykonawczej

Wykonawca sporządzi i przekaże Zamawiającemu dokumentację powykonawczą wykonaną zgodnie z art. 3 ust. 14 ustawy Prawo budowlane, należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Wymagania dla elementów projektowych Dokumentacji powykonawczej:

- 4.8.1 Dokumentacja projektowa podstawowa dla wszystkich branż, na bazie Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego z naniesionymi zmianami powykonawczymi.
- 4.8.2 Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza Robót i sieci uzbrojenia terenu, kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i dokumentacja z odtworzenia i utrwalenia pasa drogowego, według następujących wymagań:

4.8.2.1 Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza obiektów budowlanych w tym również dokumentacja geodezyjna o której mowa w § 20 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych w budownictwie powinna zawierać dane umożliwiające wniesienie zmian na mapę zasadniczą, do ewidencji gruntów i budynków oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu. W związku z powyższym dokumentacja geodezyjna powinna również zawierać operat pomiarowy z wykazem zmian dla organu wydającego decyzję o zmianie użytków w katastrze nieruchomości (ewidencji gruntów).

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powinien zapoznać się z zakresem opracowania oraz przeprowadzić z Zamawiającym uzgodnienia dotyczące ewentualnych etapów wykonania pomiarów powykonawczych.

Pomiary powykonawcze zrealizowanych drogowych obiektów budowlanych powinny być poprzedzone:

- uzyskaniem z ośrodka dokumentacji danych dotyczących poziomej i wysokościowej osnowy geodezyjnej, mapy zasadniczej, wyników z opracowań jednostkowych itp.
- pobraniem z właściwego urzędu danych z katastru nieruchomości.

W przypadku stwierdzenia, że w trakcie realizacji obiektu nie została wykonana bieżąca inwentaryzacja sieci uzbrojenia terenu, należy o tym niezwłocznie powiadomić Zamawiającego.

Przy analizie zebranych materiałów należy ze szczególną uwagą ustalić:

- klasy i dokładności istniejących osnów geodezyjnych oraz możliwości ich wykorzystania do pomiarów powykonawczych,
- rodzaje układów współrzędnych poziomów odniesienia,
- zakres i sposób aktualizacji dokumentów bazowych znajdujących się w ośrodkach dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Pomiar powykonawczy w pierwszej fazie powinien być poprzedzony wywiadem terenowym mającym na celu:

- ogólne rozeznanie z teren,
- odszukaniem punktów istniejącej osnowy geodezyjnej i ustaleniem stanu technicznego tych punktów oraz aktualizacją opisów topograficznych,
- zbadaniem wizur pomiędzy punktami i ewentualnym ich oczyszczeniem,
- wstępne rozeznanie odnośnie konieczności uzupełnienia lub zaprojektowania szczegółowej osnowy geodezyjnej.

Prace pomiarowe:

W pierwszej kolejności należy pomierzyć wznowioną lub założoną osnowę, a następnie wykonać pomiar inwentaryzacyjny zgodnie z instrukcjami technicznymi i wytycznymi ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz standardami technicznymi obowiązującymi w przepisach prawa geodezyjnego mierząc wszystkie elementy treści mapy zasadniczej i treść dodatkową:

- granice według stanu prawnego,
- kilometraż dróg,
- punkty referencyjne drogi,
- znaki drogowe,
- wszystkie drzewa w pasie drogowym,
- zabytki i pomniki przyrody,

- wszystkie ogrodzenia (furtki, bramy) z podziałem na trwałe i nietrwałe,
- rowy – w pełnym zakresie,
- studnie – średnice,
- zjazdy – wraz z wlotami do rur pod zjazdami,
- rzędne wlotu i wylotu, światła i skrajnie obiektów inżynierskich,
- przekroje poprzeczne istniejących dróg co 20 – 50 m,

W zasadzie przy w/w pomiarach stosuje się technologie klasyczne (pomiar bezpośredni). Przy większych obiektach mogą być stosowane także metody mieszane dla treści ogólnogeograficznej, a klasyczne dla pomiaru uzbrojenia terenu, linii rozgraniczających, granic ustalonych wg. stanu prawnego.

Prace obliczeniowe należy wykonać przy pomocy sprzętu komputerowego. Wniesienie pomierzonej treści na mapę zasadniczą oraz mapę katastralną prowadzoną technikami tradycyjnymi należy wykonać metodą klasyczną lub przy pomocy automatów kreślarskich (ploterów).

Niezależnie od wyżej wymienionych technik, wtórnik mapy zasadniczej dla Zamawiającego należy uzupełnić o elementy wykazane powyżej w pracach pomiarowych. Dla Zamawiającego należy również wykonać dokumentację związaną z aktualizacją ewidencji gruntów (zakresie zmiany użytkowania).

Dokumentację geodezyjną i kartograficzną należy skompletować zgodnie z przepisami instrukcji technicznej i wytycznymi technicznymi ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej z podziałem na:

- akta postępowania przeznaczone dla Wykonawcy,
- dokumentację techniczną przeznaczoną dla Zamawiającego,
- dokumentację techniczną przeznaczoną dla ośrodka dokumentacji

Wykonawca przekaze odpowiednią dokumentację techniczną do ośrodka dokumentacji i uzyska ją odbiór.

Dla Zamawiającego zostanie sporządzona w 2 egz. dokumentacja techniczna, która stanowi jeden z dokumentów do odbioru prac. Dokumentacja powinna być skompletowana, zbroszurowana, bądź oprawiona w odpowiednich teczkach, segregatorach i tubach z opisem kart tytułowych, spisem zawartości oraz numeracją stron. Dla Zamawiającego należy skompletować następujące materiały:

- 1) sprawozdanie techniczne z wykonanych prac,
- 2) wtórnik mapy zasadniczej uzupełniony dodatkową treścią, o której jest mowa w pracach pomiarowych poświadczony przez odpowiedni ośrodek dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej – 4 egz.,
- 3) wykaz współrzędnych punktów osnowy, pikiet z pomiaru i punktów granicznych w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i wydruku na papierze,
- 4) kopię protokołów przekazania znaków geodezyjnych pod ochronę,
- 5) kopię opisów topograficznych punktów z dokumentacją fotograficzną
- 6) kopie szkiców polowych,
- 7) mapę numeryczną na nośniku oraz wydruk map,
- 8) kopię wykazu zmian ewidencyjnych w 2 egz.,
- 9) dokumentację geodezyjną dotyczącą zmian danych ewidencyjnych - w 2 egz. niezbędną jako załącznik do wystąpienia o wprowadzenie zmian do katastru (ewidencji gruntów) w zakresie użytków,
- 10) dokumentacja odtworzenia i utrwalenia granic pasa drogowego według punktu 4.8.2.3.,

- 11) inne dokumenty wskazane przez Inspektora Nadzoru bądź Zamawiającego w trakcie wykonywania opracowania.

4.8.2.2 Należy również uwzględnić wymagania zawarte dla wykonania Mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych według SP. 30.10.00.

4.8.2.3 Dokumentacja z odtworzenia i utrwalenia pasa drogowego.

W ramach prac związanych z pomiarem powykonawczym drogowych obiektów budowlanych należy odtworzyć lub wznović i zastabilizować w sposób trwały granice pasa drogowego. Odtworzone (odszukane), zastabilizowane lub wznovione punkty graniczne w przypadku ich braku lub ich zniszczenia należy uzupełnić i dokonać ich stabilizacji w terenie znakami granicznymi i świadkiem betonowym według załącznika nr 1 i 2 znajdującego się w D.01.01.01. PFU oraz w SP 30.20.00.

Wykonawca sporządzi szkic granic prawnych pasa drogowego. Szkic należy sporządzić w skali gwarantującej czytelność i przejrzystość opracowania (skala 1:1000 lub 1:500) w wydłużonym formacie A-3. Szkic powinien zawierać:

- 1) nazwa województwa, powiatu, gminy, obrębu z tytułem „Szkic przebiegu granic prawnych pasa drogowego drogi gminnej(pełna nazwa zadania)”,
- 2) granice pasa drogowego w kolorze czerwonym, pozostałe granice w kolorze zielonym,
- 3) kilometrą początkowy i końcowy opracowanego odcinka drogi,
- 4) szkic lokalizacji,
- 5) punkty graniczne wraz z numeracją i rodzajem stabilizacji,
- 6) szczegóły sytuacyjne w zasięgu 10 metrów poza granicę pasa drogowego tj.:
 - krawędzie jezdni,
 - słupki hektometrowe z opisem,
 - punkty referencyjne,
 - mosty, przepusty,
 - ogrodzenia trwałe i chodniki,
 - drzewa, kontury leśne,
 - słupy energetyczne i telefoniczne, linie napowietrzne,
 - numery działek w pasie drogowym i działek przyległych

Dla Zamawiającego powinna być sporządzona dokumentacja z wyznaczenia (odtworzenia) pasa drogowego, która stanowi jeden z dokumentów do odbioru. Dokumentacja powinna być skompletowana, zbroszurowana, bądź oprawiona w odpowiednich teczках, segregatorach i tubach z opisem kart tytułowych, spisem zawartości oraz numeracją stron. Dla Zamawiającego należy skompletować 2 egz. Dokumentacji (każdy egzemplarz w wersji papierowej i na nośniku komputerowym), która będzie zawierać następujące materiały:

- 1) sprawozdanie techniczne,
- 2) szkic granic prawnych pasa drogowego,
- 3) wykaz współrzędnych punktów osnowy, pikiet i punktów granicznych,
- 4) kopie mapy ewidencyjnej,
- 5) kopie mapy zasadniczej,
- 6) wypis z rejestru gruntów dla wszystkich działek w pasie drogowym
- 7) kopie protokołów wznovienia i utrwalenia granic.

5. KONTROLA JAKOŚCI PRAC PROJEKTOWYCH

5.1. Ogólne zasady kontroli jakości prac projektowych

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania prac projektowych przedstawiono w SP.00.00.00 Wymagania Ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

5.2. Przeglądy prac projektowych

Przeglądy prac projektowych odbywać się będą na bieżąco zgodnie z ich postępowaniem.

6. ODBIÓR PRAC PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady odbioru prac projektowych przedstawiono w SP.00.00.00 Wymagania Ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

6.1. Terminy wykonania, forma i ilość egzemplarzy

6.1.1 Edycja papierowa

Wykonawca wykona Dokumentację Projektową w ilości egzemplarzy podanej w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, w terminach ustalonych w umowie.

6.1.2. Edycja elektroniczna

Wykonawca przekaze Zamawiającemu, w tych samych terminach, na odpowiednio opisanym CD, DVD lub innym nośniku danych (np. pendrive) dokumentację projektową w wersji elektronicznej nieedytowalnej i edytowalnej. Przekazana dokumentacja w wersji elektronicznej musi odpowiadać dokumentacji przekazanej w wersji papierowej.

6.1.2.1 Wersja nieedytowalna

Dokumentację projektową należy zapisać w postaci plików formatu „PDF”. Na nośniku danych należy zachować taki układ folderów, na jaki podzielono dokumentację na poszczególne części lub tomy. Nazwy poszczególnych folderów muszą odpowiadać nazwom części lub tomów. Pliki należy podzielić na część opisową i część rysunkową. Pliki muszą być jednoznacznie opisane celem ułatwienia ich identyfikacji. Każdy rysunek powinien być zapisany w oddzielnym pliku, którego nazwa odpowiada numerowi i nazwie rysunku. Dla długich nazw plików i folderów można stosować nazwy skrócone. W niektórych przypadkach dla ułatwienia odczytu można umieścić więcej niż jeden rysunek z danej grupy w jednym pliku np. w przypadku przekrojów poprzecznych. Pliki muszą być wolne od zabezpieczeń przed drukowaniem.

6.1.2.2 Wersja edytowalna

Dokumentację projektową w wersji edytowalnej należy zapisać w plikach formatu DGN lub DWG lub DXF dla części rysunkowej, formacie kompatybilnym z MS Word dla części opisowej oraz w formacie kompatybilnym z MS Excel dla plików z obliczeniami. Na nośniku danych należy zachować taki układ folderów, na jaki podzielono dokumentację na poszczególne części lub tomy. Nazwy poszczególnych folderów muszą odpowiadać nazwom części lub tomów. Należy przygotować oddzielne pliki dla części opisowej, rysunkowej i ew. obliczeniowej. Pliki muszą być jednoznacznie opisane celem ułatwienia ich identyfikacji. Dane dla określonej grupy rysunków składających się na jedną całość np. plan sytuacyjny, niwelety, przekroje poprzeczne itp. należy przedstawić w jednym pliku (lub z ewentualnym podziałem na mniejsze części w przypadku dużego zakresu) z zaznaczeniem w pliku poszczególnych arkuszy wydruku lub ramek na oddzielnej warstwie. Wszelkie pliki referencyjne wektorowe i rastrowe dowiązane do plików podstawowych muszą znajdować się w tym samym folderze co plik podstawowy, aby nie dochodziło do gubienia ścieżek. W oddzielnym folderze należy umieścić zestaw stylów linii i czcionek, które są niezbędne do

właściwego wyświetlania zawartości plików. Pliki muszą być wolne od zabezpieczeń przed drukowaniem oraz edycją.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu, w tych samych terminach, dokumentację projektową w wersji elektronicznej na nośniku CD lub DVD lub innym nośniku danych (np. pendrive)

7. PŁATNOŚCI

7.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SP.00.00.00. Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy, pkt.7.

Płatności przejściowe za wykonane i odebrane poszczególne Projekty lub za ich zakończone i odebrane składniki, zostały określone w Specyfikacjach na projektowanie i Wykazie Płatności, stanowiącym część Kontraktu.

Za opracowanie Projektów wyszczególnionych w niniejszej specyfikacji może być udzielona więcej niż jedna płatność przejściowa, odpowiednio do ilości etapów tej dokumentacji i czasu zakończenia tych opracowań.

7.2. Płatność za wykonanie Dokumentacji Projektowej

Płatność za wykonanie Projektu budowlanego wraz z opracowaniami i uzgodnieniami wymaganymi przepisami szczególnymi, materiałów do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi oraz decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, a także Projektu wykonawczego z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi obejmuje w szczególności:

- (a) analizę materiałów wyjściowych zawartych w Programie Funkcjonalno - Użytkowym,
- (b) zebranie materiałów archiwalnych i warunków, które są w posiadaniu odpowiednich instytucji,
- (c) wykonanie pomiarów i badań (inventaryzacji) potrzebnych do wykonania PB i PW
- (d) wykonanie opisów, obliczeń i rysunków oraz oprawę opracowań projektowych dla potrzeb uzgodnień,
- (e) wykonanie uzgodnień wymaganych dla PB, projektów rozbiórki i PW,
- (f) uzyskanie wymaganych opinii, zezwoleń i decyzji, niezbędnych do realizacji inwestycji,
- (g) wykonanie prezentacji PB, Projektów rozbiórki, PW,
- (h) wykonanie sprawdzeń PB, Projektów rozbiórki, PW,
- (i) wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania PB, Projektów rozbiórki, PW,
- (j) wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnych PB, Projektów rozbiórki, PW w wymaganej szacie graficznej oraz wersji w zapisie elektronicznym i w wymaganej ilości egzemplarzy, po dokonaniu jej odbioru zgodnie z ustaleniami zawartymi w punkcie 6 Specyfikacji na projektowanie SP 00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy,
- (k) wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnych materiałów do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej / pozwolenia na budowę wraz z uzyskaniem odpowiedniej decyzji,
- (l) przygotowywanie stanowisk i wyjaśnień w przypadkach zgłaszania przez zainteresowane strony uwag, zastrzeżeń i protestów,
- (m) udział w spotkaniach ze społecznością lokalną, w rozprawach administracyjnych, jakie będą miały miejsce w toku realizacji zamówienia na etapie prac projektowych oraz w postępowaniach odwoławczych i sądowych do uzyskania prawomocnej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji włącznie.

7.3. Płatność za wykonanie Instrukcji obsługi i konserwacji

Płatność za wykonanie Instrukcji obsługi i konserwacji obejmuje w szczególności

- (a) wykonanie instrukcji i uzgodnienie jej z Zamawiającym,
- (b) wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania i uzgadniania Instrukcji,
- (c) wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego Instrukcji w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy, po dokonaniu jej odbioru zgodnie z ustaleniami zawartymi w punktach 5 i 6 Specyfikacji na projektowanie SP 00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

7.4. Sposób płatności:

Płatności za poszczególne Dokumenty Wykonawcy realizowane będą do kwot i na warunkach określonych w umowie przez Zamawiającego.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

Spis podstawowych obowiązujących przepisów prawnych podano w punkcie 8 Specyfikacji na projektowanie SP 00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

Przy wykonywaniu Dokumentacji Projektowej w szczególności należy stosować najnowsze, obowiązujące na dzień przekazania dokumentacji projektowej Zamawiającemu brzmienie następujących obowiązujących przepisów i norm oraz wytycznych, instrukcji i standardów, w tym niżej wymienionych:

8.1 Wytyczne, instrukcje i standardy

- 1) Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Certyfikacji z dnia 28 grudnia 1995 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem (Mon. Pol. Z 1996 r nr. 28 poz. 295)
- 2) Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. (Mon. Pol. Nr. 19 poz. 231).
- 3) Zalecenia wykonywania nawierzchni asfaltowych na drogowych obiektach mostowych, opracowane przez IBDiM Katowice 23.07.2004r
- 4) Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I, Część II.
- 5) Normy wymienione w Specyfikacjach na Projektowanie oraz Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- 6) Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001.
- 7) Załączniki do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 marca 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
 - a) Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych - załącznik nr 1 do rozporządzenia

- b) Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych - załącznik nr 2 do rozporządzenia
- c) Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla sygnałów drogowych – załącznik nr 3 do rozporządzenia
- d) Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – załącznik nr 4 do rozporządzenia.