

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W RZESZOWIE

**„WYKONANIE PROJEKTÓW BUDOWLANYCH I WYKONAWCZYCH ORAZ DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ (PRZETARGOWEJ) DOTYCZĄCEJ BUDOWY CHODNIKÓW ORAZ CIĄGÓW
PIESZO – JEZDNYCH PRZY DRODZE KRAJOWEJ NR 4 NA ODCINKU MACHOWA – ŁAŃCUT”**
(nazwa zamówienia publicznego)

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
P - 10.30
KONCEPCJE TECHNICZNE
PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT WYKONAWCZY
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA (PRZETARGOWA)**

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI	3
2.	WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI	4
3.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY	5
4.	WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	5
5.	KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	20
6.	OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	20
7.	ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	20
8.	PŁATNOŚCI	20
9.	PRZEPISY ZWIĄZANE	21

1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach dokumentacji projektowej wymienionej w pktcie 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji technicznej

Niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zlecaniu i realizacji następujących opracowań projektowych:

1. Koncepcje techniczne,
2. Projekty budowlane,
3. Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
4. Projekt wykonawczy (projekty wykonawcze, przedmiary robót, kosztorysy ofertowe, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych),
5. Dokumentacja projektowa (przetargowa),
6. Kosztorys inwestorski,
7. Zbiornicze zestawienie kosztów (ZZK),

które należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie dokumentacji projektowej wymienionej w pktcie 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”, dotyczącej przygotowania do realizacji przebudowy drogi krajowej nr 4 na odcinkach objętych zamówieniem.

1.3. Określenia podstawowe

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

1.3.1. Stadium Projektu budowlanego (Stadium PB), Dokumentacja Budowlana (DB) – jest to zbiór opracowań projektowych, w którym głównym opracowaniem jest projekt budowlany (PB). W skład dokumentacji budowlanej wchodzi też aktualizacja projektu wykonawczego (PW), i dokumentacja projektowa przetargowa (DP) wykorzystywana w przetargach oraz w zależności od potrzeb, inne opracowania projektowe, np.:

- mapa do celów projektowania dróg
- koncepcja techniczna budowy,
- materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego i do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- materiały do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę,
- materiały do zgłoszeń o zamiarze wykonania robót,
- materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi oraz inne materiały projektowe (niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę),
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna (w tym projekty podziałów nieruchomości) oraz formalno-prawna związana z nabywaniem nieruchomości,
- projekt prac geologicznych / program badań geotechnicznych,
- dokumentacja geologiczno – inżynierska, dokumentacja geotechniczna oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,
- ZZK,

1.3.2. Projekt budowlany (PB) – jest to opracowanie projektowe o charakterze szczegółowym, które w zależności od potrzeb służy:

- ostatecznemu uściśleniu wszystkich elementów planowanego zadania inwestycyjnego,
 - uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz decyzji o zezwoleniu na realizację,
 - przygotowaniu projektów wykonawczych (PW) i dokumentacji projektowej (DP).
- Szczegółowy zakres i formę PB określa ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. ze zm.[1] oraz rozporządzenia:
- Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [1.1],
 - Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego [2.1].

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, przedmiary, kosztorysy dla obiektów budowlanych będących przedmiotem robót budowlanych. Projekt wykonawczy powinien zawierać rysunki wykonawcze sporządzone z dużą dokładnością i odpowiednią szczegółowością, potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych. Rysunki wykonawcze stanowią załącznik do dokumentacji projektowej załączanej do SIWZ lub przekazywanej wykonawcy robót po podpisaniu umowy. Ponadto projekt wykonawczy powinien zawierać wyniki obliczeń potrzebne dla przyszłego wykonawstwa do obliczeń konstrukcyjnych i ilościowych.

1.3.4. Dokumentacja projektowa (przetargowa) – Dokumentacja projektowa (przetargowa), jest to opracowanie projektowe, które będzie Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia na wykonanie robót budowlanych łącznie z ich późniejszym rozliczeniem i odebraniem. Zagadnienia zawarte w dokumentacji przetargowej reguluje ustawa prawo zamówień publicznych [2]. Opracowanie to wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych.

1.3.5. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami, określeniami podanymi w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.3. oraz w innych częściach Umowy.

2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Wymagania szczegółowe

Zakres inwestycji, który ma być przedmiotem Dokumentacji projektowej przedstawiony jest w pkt 1 i pkt 2 P-00.00. „Wymagania ogólne” oraz Materiałach wyjściowych, o których mowa w pkt 3.1. P-00.00. „Wymagania ogólne”.

Poniżej przedstawiono niektóre inne i uzupełniające wymagania, które mają być wzięte pod uwagę, przy projektowaniu konstrukcji, wyposażenia i materiałów dla obiektów drogowych, obiektów inżynierskich, innych obiektów, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska i innych urządzeń.

2.2.1. Parametry i dane techniczne dróg

1.1. Podstawowe parametry dla chodników i ciągów pieszo-jezdných:

Podstawowe parametry przedstawione zostały w pkt 2 P-00.00

1.2. Wymagania dla konstrukcji nawierzchni drogi – konstrukcje nawierzchni należy przyjąć zgodnie z P-00.00, pkt. 2.4.1,

1.3. Inne wymagania:

Zamawiana dokumentacja powinna zawierać projekty wszystkich obiektów, nawet tych, które nie są wymienione w SIWZ, a będą konieczne do prawidłowego funkcjonowania drogi.

2.2.2. Obiekty inżynierskie

a). Przepusty jak w p-cie 2.4.2.a P-00.00

Należy zaprojektować wszystkie obiekty inżynierskie, niezbędne do właściwego funkcjonowania inwestycji.

Światła przepustów należy zaprojektować w oparciu o aktualne obliczenia hydrologiczno hydrauliczne.

Projektowane obiekty inżynierskie należy uzgodnić z Wydziałem Mostów, Oddziału w Rzeszowie.

2.2.3. Inne obiekty

Wg potrzeb z uwzględnieniem wyników uzgodnień.

2.2.4. Urządzenia ochrony środowiska jak w pkt 2.4.3 P-00.00

– zgodnie z decyzją uwarunkowań środowiskowych uzyskaną w trakcie realizacji zamówienia

2.2.5. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana i nie związana z drogą

Przewiduje się konieczność przebudowy lub zabezpieczenia sieci: wodociągowej, kanalizacyjnej,

teletechnicznej, elektrycznej, oświetleniowej, gazowej i innej

Warunki przebudowy i budowy urządzeń infrastruktury technicznej, wydawane przez użytkowników tych urządzeń powinny być każdorazowo przekazane do Zamawiającego wraz z opinią Projektanta dotyczącą ich zasadności i powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego.

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. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”. Materiałami wyjściowymi dla stadium Projektu Budowlanego będą dokumentacje projektowe i decyzje administracyjne uzyskane w trakcie realizacji zamówienia, a w szczególności:

- pozostałe opinie, uzgodnienia i warunki uzyskane w trakcie opracowywania wcześniejszych stadiów projektowych przedmiotu zamówienia, a w szczególności wykonany Projekt Wykonawczy.

3.2. Materiały archiwalne i warunki

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.2.

3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.3.

Ponadto Wykonawcę obowiązują następujące wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz:

1. Obiekty drogowe – w miejscach przecięć z istniejącymi drogami, ciekami wodnymi,
 - a) Przekroje poprzeczne istniejącego terenu i istniejące zagospodarowanie pasa drogowego
 - istniejący teren - co najmniej na szerokości projektowanego chodnika ciągu pieszo-jezdnego wraz z przeciwsłupem rowu, powiększony o 4 m,
 - istniejące skrzyżowania, zjazdy,
 - istniejące ogrodzenia i bramy,
 - istniejąca zieleń w pasie drogowym,
 - pomiary wykonać za pomocą sprzętu geodezyjnego z możliwością automatycznego zapisu wyników pomiaru w terenie oraz późniejszego odczytu komputerowego wyników,
 - dokładność pomiarów nawierzchni ± 1 cm,
 - wyniki inwentaryzacji powinny zostać wykorzystane do wykonania przekrojów poprzecznych i nie powinny stanowić oddzielnego załącznika do opracowania projektowego.
 - b) geologiczno-inżynierskich i geotechnicznych podłoża dla potrzeb zamówienia, stosownie do wymagań ST P-40.00. dotyczących opracowań geologicznych i geotechnicznych.
2. Obiekty inżynierskie
 - a) Badania geologiczne, badania geotechniczne podłoża i geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych – wg ST P-40.00. dotyczących opracowań geologicznych i geotechnicznych, w tym niezbędne do właściwego posadowienia.
3. Infrastruktura techniczna związana i nie związana z drogą:
 - niezbędne badania geologiczno - inżynierskie i geotechniczne,
 - inwentaryzacja istniejącej infrastruktury,
 - stan i ocena przydatności istniejącej infrastruktury technicznej,
4. Urządzenia ochrony środowiska.

W razie konieczności; przed wydaniem DŚU badania niezbędne do Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku nałożenia w DŚU obowiązku budowy zabezpieczeń ekologicznych; badania geologiczno - inżynierskie i geotechniczne podłoża gruntowego.

5. W ramach zamówienia należy wykonać inne, niezbędne dla właściwego zaprojektowania inwestycji, badania i ekspertyzy,

4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowań projektowych. Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.1. Charakterystyczne cechy stadium Projektu budowlanego

Stadium projektu budowlanego ma być wykonane dla całego zamawianego odcinka.

Ostateczny zakres przebudowy powinien umożliwić uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę i/lub decyzji zezwalającej na realizację inwestycji.

Wykonane projekty budowlane podlegać będą ocenie pod względem zgodności rozwiązań projektowych z DoŚrU, na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

4.2. Warianty

Nie przewiduje się wariantowania rozwiązań projektowych.

4.3. Szczegółowość opracowań projektowych

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości opracowań projektowych podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.1.2.

Wszystkie elementy zagospodarowania terenu i wszystkie obiekty oraz urządzenia należy zaprojektować **szczegółowo**, tj. przy założeniu, że nie będą już zmieniane, a więc w wersji ostatecznej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.

4.4. Wymagania dla kolejności wykonywania opracowań projektowych

Realizacja dokumentacji projektowej powinna się odbywać w następujących etapach:

1. Analiza materiałów wyjściowych.
2. Przeprowadzenie pomiarów i badań terenowych.
3. Opracowanie Koncepcji technicznej budowy ciągów pieszo-jezdnych oraz uzyskanie jej zatwierdzenia przez Zamawiającego;
4. Opracowanie materiałów do DoULICP i uzyskanie tych decyzji (dla infrastruktury technicznej poza pasem drogowym).
5. Opracowanie roboczych wersji PB, PW i DP oraz innych opracowań projektowych z nim związanych oraz przedłożenie Kierownikowi projektu proponowanych rozwiązań.
6. Uzyskanie prawa dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
7. Opracowanie Materiałów do uzgodnień, opinii i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
8. Opracowanie projektu budowlanego;
9. Opracowanie materiałów do decyzji o pozwoleniu na budowę i/lub zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i uzyskanie tej decyzji.
10. Przekazanie do odbioru zamawianej dokumentacji oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.

4.5. Szata graficzna opracowań projektowych

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.4.

Przy wykonywaniu opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją techniczną Wykonawca ponadto uwzględni następujące wymagania dotyczące szaty graficznej i wydawniczej:

1. Projekt budowlany, wykonawczy i dokumentacja projektowa (przetargowa) i projekty rozbiórki
Szata graficzna i wydawnicza powinna spełniać wymagania § 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [1.1] oraz § 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej [2.1], tj. w szczególności powinna:
2. Projekty budowlane
W przypadku inwestycji składającej się z większej liczby obiektów, projekty architektoniczno-budowlane powinny być oddzielnie opracowane dla każdego obiektu lub branży. W szczególności można zastosować oddzielne części zawierające obiekty: drogowe, mostowe, infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanej z drogą, urządzeń ochrony środowiska, inne obiekty.
Do każdego egzemplarza PB należy dołączyć kopię uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających, aktualne na dzień opracowania projektu zaświadczenie o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane [1] oraz oświadczenie projektantów i sprawdzającego w oryginale o treści zgodnej z art.20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane [1].
Strona tytułowa PB powinna spełniać wymagania § 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [1.1.] oraz § 11 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej [2.1]., tj. w szczególności należy na niej zamieścić:
 - nazwę, adres obiektu budowlanego (zgodny z przedmiotem wniosku o pozwolenie na budowę) i numery ewidencyjne działek na których obiekt jest usytuowany,
 - imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres,

- nazwę i adres jednostki projektowania,
 - imiona i nazwiska projektantów opracowujących wszystkie części projektu obiektu budowlanego wraz z określeniem zakresu ich opracowania, specjalności i numeru posiadanych uprawnień budowlanych oraz datę opracowania i podpisy pod projektem,
 - spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem załączonych do projektu wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, opinii itp.,
 - imiona i nazwiska osób sprawdzających projekt, wraz z podaniem przez każdego z nich specjalności i numeru posiadanych uprawnień budowlanych, datę i podpisy,
 - rysunki w formacie A-4.
3. Projekty wykonawcze
Rysunki w formacie A-4 złożone „luzem” w teczce wiązanej,
Pozostałe składniki w oprawach formatu A-4
 4. Dokumentacja projektowa (przetargowa) - w formacie A-4
 5. Pozostałe opracowania - w formacie A-4

4.6. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją techniczną.

4.6.1. Koncepcja techniczna budowy chodników, ciągów pieszo-jezdných

Należy dążyć w miarę możliwości, aby projektowane rozwiązania mieściły się w granicach istniejącego pasa drogowego. W przypadku braku możliwości zastosowania zgodnych z przepisami rozwiązań w pasie drogowym, należy opracować koncepcję techniczną zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów określonych w pkt 2. Wszelkie zmiany wprowadzone przez Zamawiającego na etapie Koncepcji technicznej zostaną uwzględnione przez Wykonawcę bez dodatkowego wynagrodzenia.

Koncepcja powinna zawierać:

- Część drogową :
 - opis techniczny (zwięzły)
 - orientację w skali 1:25 000
 - plan sytuacyjny w skali 1: 500
 - przekroje normalne w skali 1 : 100
 - przekroje podłużne w skali 1 : 1000/100
 - opinie i warunki techniczne
- Część - Infrastruktura techniczna nie związana z drogą :
 - opis techniczny (zwięzły)
 - zbiorcza plansza uzbrojenia w skali 1:500
 - opinie i warunki techniczne
- Część - Urządzenia ochrony środowiska – (w przypadku potrzeby)
 1. część opisowa :
 - dane ogólne
 2. część rysunkowa:
 - plan sytuacyjny skala 1: 500

W razie potrzeby należy zamieścić i inne części.

Zamawiający zatwierdzając KP podejmuje decyzje odnośnie parametrów drogi i zakresu planowanej przebudowy.

Wykonana Koncepcja podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Po zatwierdzeniu Koncepcja będzie stanowić podstawę dla następnych faz dokumentacyjnych.

4.6.2. Projekt budowlany

Obowiązek uzyskania pozwoleń na budowę wynika z zapisów ustawy prawo budowlane [1]. Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego powinna spełniać wymagania określone w ustawie prawo budowlane [1] w art.34 oraz w rozporządzeniu [1.1.].

W przypadku rozbudowy lub nadbudowy istniejącego obiektu należy przedstawić wszystkie istotne zagadnienia związane z projektowanymi rozbiórkami obiektów.

W projektach dla dróg i obiektów inżynierskich, ukształtowanie terenu jest częścią projektu zagospodarowania terenu.

Zagadnienia projektowe związane z zielenią, na etapie projektu budowlanego, mogą znaleźć się w oddzielnym Projekcie zieleni, który może być załącznikiem do Projektu zagospodarowania terenu.

Jeśli zajdzie taka potrzeba, to Wykonawca przygotowuje odpowiednie materiały do wniosków o wydanie zgód na odstępstwa od wymagań obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych oraz będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania takich zgód.

Należy wykonać oddzielne projekty budowlane w dostosowaniu do właściwości organów wydających pozwolenia na budowę oraz warunków administratorów infrastruktury technicznej, jak również oddzielne projekty dla tych odcinków drogi, dla których będzie uzyskiwane decyzje o zezwoleniu na realizację drogi.

Opracowane projekty budowlane powinny umożliwić uzyskanie wszystkich pozwoleń na budowę, niezbędnych do realizacji całej inwestycji.

Ramowa zawartość i wymagania dla projektu budowlanego:

I. Projekt zagospodarowania terenu - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 3 rozporządzenia [1.1.] i zawierać:

1. Część opisową - zawartość musi być m.in. zgodna z treścią §8 ust. 2 rozporządzenia [1.1.].

Do części opisowej można dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art.34 ust.3 pkt 3) ustawy prawo budowlane [1]). Wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane wg art.33 ust.2 pkt 1) oraz zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy prawo budowlane [1] aktualne na dzień złożenia wniosku o pozwolenie na budowę mogą być załączone do niniejszej Części opisowej lub w oddzielnym załączniku.

Treść Części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

1. Przedmiot inwestycji.
 - a) Lokalizacja i program inwestycji.
Rodzaj i nazwa przedsięwzięcia, lokalizacja (województwo, powiaty, gminy), kilometraż (początek, koniec, długość), funkcja, klasy, i nazwa dróg, kategoria ruchu, itd.
 - b) 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.
 - c) Podział inwestycji na etapy i kolejność realizacji obiektów i etapów.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).
 - a) Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.
Dla obiektów lub grup obiektów budowlanych wchodzących w skład istniejącego pasa drogowego:
 - lokalizację, 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.
 - b) Charakterystyka zieleni istniejącej.
 - c) 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.
3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.
 - a) Warunki wynikające z:
 - koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
 - planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
 - innych programów rządowych i programów wojewódzkich,
 - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
 - b) Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego.
 - c) 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, cieki wodne, ujęcia i zbiorniki wodne, klimat, grunty rolne i leśne, miejsca o znacznie przekroczonych normach oddziaływań, itd.). Dane o przyległych terenach należących do obszarów Natura 2000.
- d) 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 MPZP.
Dane dotyczące zagadnień archeologicznych.
- e) Warunki geologiczne i górnicze terenu.
W tym dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego oraz związane z występowaniem osuwisk.
- f) Inne warunki (np.: związane z bezpieczeństwem budowli i bezpieczeństwem ruchu, przeciwpożarowe).
4. Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).
- 4.1. Ukształtowanie trasy drogowej.
- a) Układ komunikacyjny:
- opis przebiegu trasy na tle istniejącego i planowanego w 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.
- b) Ukształtowanie terenu i zieleni.
- 4.2. Projektowane obiekty i urządzenia budowlane.
Dla każdego projektowanego obiektu lub grupy obiektów należy zamieścić krótki opis zawierający:
- nazwa, lokalizacja, typ i rodzaj,
 - funkcja i parametry użytkowe (np.: poziomy swobody ruchu, przepustowość, klasa techniczna, skrajnie, światła, dopuszczalnych obciążeń, skuteczność),
 - inne konieczne dane wynikające z specyfiki obiektu lub przepisów,
- w następującym układzie branż:
- a) Obiekty drogowe
 - b) Obiekty inżynierskie
 - c) Inne obiekty
 - d) Urządzenia ochrony środowiska
 - e) Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą.
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art.20 ust. 1 pkt 1b ustawy.
6. Informacja o wielkościach przemieszczanych mas ziemnych i sposób ich zagospodarowania.
7. 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.
Instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji) to:
- zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych,
 - 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 (art. 34 ust. 2 pkt. 3) ustawy prawo budowlane [1] – dotyczy to przede wszystkim budownictwa kubaturowego.
 - właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
 - właściwi dyrektorzy RZGW, parków narodowych i krajobrazowych, nadleśnictwa, koła Łowieckie i pozarządowe organizacje ekologiczne,

W opracowaniu należy zamieścić omówienia uzyskanych opinii, uzgodnień i itp.

Uwaga!

Wykonawca uzyska m.in. od właściwych instytucji i organów administracji państwowej ostateczne decyzje, uzgodnienia budowy i przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej leżących w granicach i poza granicami pasa drogowego.

2. **Część rysunkową** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §8 ust. 1 i 3 i §9 rozporządzenia [1.1.]. Powinna również zawierać przekroje porzeczne oraz przekrój podłużny wykonane w miejscach charakterystycznych, obrazujących stan istniejący i projektowany.

Projekt zagospodarowania terenu powinien być sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej w skali 1:500 przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (w przypadku kserokopii na 4 egz. uprawniony geodeta, powinien potwierdzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie treść klauzul). Projekt zagospodarowania terenu powinien wykonać uprawniona osoba legitymująca się zaświadczeniem o przynależności do właściwej terenowo izby samorządu zawodowego. Na projekcie należy nanieść czytelnie granice i numery działek w obrębach zajętych i leżących w zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji (w przypadku podziału działek na mapie powinny znaleźć się aktualne granice i numery działek zgodne z zatwierdzonymi dokumentami podziałowymi), granice pasa drogowego i terenu kolejowego, kilometrą, zakres projektowanej inwestycji objętej wnioskiem o pozwolenie na budowę i/lub zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wraz ze zobrazowaniem sposobu jej dowiązania do stanu istniejącego, zakres i rodzaj uciążliwości obiektu (oznaczony linią zamkniętą z opisem).

II. Projekt architektoniczno-budowlany – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 4 rozporządzenia [1.1.].

W nawiązaniu do wymagań rozporządzenia [1.1.] projekt architektoniczno-budowlany zawiera:

1. **Opis techniczny** – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §11 ust. 2 rozporządzenia [1.1.].

Zaleca się aby treść Opisu technicznego uwzględniała poniższą ramową zawartość:

1. Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego - o ile nie mieszczą się w Opisie obiektów i na rysunkach.

- 1.1. Inwentaryzacje obiektów budowlanych.

Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych i zazwyczaj jej wyniki zamieszczane są bezpośrednio na rysunkach projektowanych obiektów.

- 1.2. 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 pkt 2. Opis obiektów (patrz poniżej).

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 może zawierać m.in.:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel oceny technicznej),
- ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej geometrycznej,
- interpretację badań i obliczeń oraz ocenę techniczną cech materiałowych,
- obliczenia cech konstrukcyjnych – konstrukcja nośna i posadowienie (nośność, wytrzymałość) i ocena stanu technicznego,
- opis, zestawienia ilościowe i rysunki dotyczące możliwego zakresu wykorzystania istniejącego obiektu dla celów planowanej przebudowy, rozbudowy, nadbudowy lub remontu,
- zalecenia i sugestie do projektowania konstrukcji (ewentualne wstępne koncepcje rozwiązań) a w przypadku planowanej rozbiórki zalecenia co do technologii i zakresu robót rozbiórkowych.

2. Opis obiektów.

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

- wstęp - nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego,
- urządzenia obsługi uczestników ruchu i program użytkowy obiektu budowlanego,

- charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- dostosowanie do krajobrazu,
- układ konstrukcyjny obiektu budowlanego:
 - wyniki oceny wykonanej wg wyżej zamieszczonego pktu 1.2. Oceny stanu technicznego obiektu (ekspertyzy) mogą być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
 - kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
 - wyniki obliczeń konstrukcyjnych, wykonanych wg pktu 3. Obliczenia (patrz poniżej) - mogą także być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
 - rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu,
- 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,
- 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,
- urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związane z drogą umieszczone w obiekcie – zagadnienia zazwyczaj są zamieszczane w oddzielnym opracowaniu,
- pozostałe wyposażenie techniczne – rozwiązania techniczne i sposób funkcjonowania,
- 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),
- sposób ochrony dóbr kultury,
- 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 są zamieszczone w oddzielnym opracowaniu o nazwie „projekt organizacji ruchu”),
- 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,
- inne uwarunkowania realizacyjne obiektu (w tym interesy osób trzecich i sposób ich ochrony).

3. 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:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń),
- nazwę i charakterystykę metod obliczeń,
- przyjęte schematy obliczeniowe:
 - schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
 - charakterystyki geometryczno wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu w przekrojach krytycznych,
- założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- podstawowe wyniki obliczeń i ich interpretacja,
- wyniki obliczeń zawierające wielkości sił wewnętrznych od poszczególnych obciążeń i oddziaływań zarówno dla stanu granicznego nośności jak i stanu granicznego użytkowania, a w szczególności:
 - stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie bez użytkowej,
 - stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie użytkowej, w tym siły wewnętrzne i naprężenia tylko od obciążenia ruchomego,
 - reakcje „charakterystyczne” (łożyska) i reakcje „obliczeniowe” (na podpory),

- maksymalne dopuszczalne ugięcia dźwigarów i osiadania podpór (jakie dopuszcza projektant),
- schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
- charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu (dźwigarów głównych, pomostu, pasm płytowych) w „przekrojach krytycznych.”
- ewentualne wyniki badań doświadczalnych – dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych,

2. Część rysunkowa – rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. §12 i §13 rozporządzenia [1.1.].

Na rysunkach należy zamieścić w razie potrzeby stosowne dane do wytyczenia obiektów w terenie.

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

1. Dla obiektów drogowych
 - orientacja 1:25000,
 - plan sytuacyjny (1:500),
 - przekroje normalne - charakterystyczne (1:50),
 - przekroje podłużne (1:100/1000),
 - charakterystyczne przekroje poprzeczne (1:100) – w zależności od potrzeb,
 - szczegóły (1:50).
2. Dla obiektów inżynierskich i innych obiektów
 - Plan sytuacyjny w skali 1:500
 - rysunek ogólny w skali 1:100 zawierający: widok z góry, widok z boku, przekrój podłużny oraz przekrój poprzeczny, (w zależności od wielkości obiektu Zamawiający dopuszcza zastosowanie skali 1:50 lub 1:200). Na rysunku ogólnym wymagane jest zamieszczenie danych materiałowych, informacji o klasie nośności obiektu oraz tabeli uzgodnień branżowych (drogi urzędnika obce, ochrona środowiska, itp.). Elementy składowe rysunku ogólnego należy zwymiarować w sposób czytelny, podać rozpiętości przęsła, światła poziome i pionowe, długości konstrukcji, wysokości podpór, rzędne terenu i konstrukcji oraz (dla mostów) rzędną „wielkiej wody” (Q 0,3 %). Na profilu podłużnym podać dane z odwiertów geologicznych wykonanych dla potrzeb posadowienia podpór. Na rysunku ogólnym należy zamieścić klauzulę uzgodnień międzybranżowych (drogi, urzędnika obce, itp.).
 - przekroje poprzeczne – Zamawiający wymaga opracowania charakterystycznych przekrojów poprzecznych obiektu w skali 1:50 lub 1:20, uwzględniających przekroje podpór, charakterystyczne rzędne, sposób posadowienia oraz szczegóły wyposażenia obiektu.
 - Profil podłużny dla obiektu (1:500/50) – Zamawiający wymaga opracowania szczegółowego profilu w obrębie obiektu dostosowanego do niwelety drogi (ewentualny wyciąg z części drogowej).
3. Dla urządzenia ochrony środowiska
 - orientacja 1:25000,
 - plan sytuacyjny z naniesioną lokalizacją urządzeń (w tym: ekrany, zbiorniki, zieleń),
 - przekrój/widok z góry, przekrój/widok z boku, przekrój podłużny (1:100 – 1:500 w zależności od wielkości urządzenia lub osuwiska),
 - w zależności od potrzeb przekroje poprzeczne (1:50 – 1:100),
 - rysunki szczegółów.
4. Dla urządzeń infrastruktury technicznej
 - orientacja w skali 1:25000
 - plansza sytuacyjna (1:500 ÷ 1:500) zawierająca zagospodarowanie terenu, elementy projektu głównego, uzbrojenie naziemne i podziemne, granice własności,
 - każde skrzyżowanie uzbrojenia musi być uwidocznione i opisane,
 - plan generalny uzbrojenia terenu z naniesioną siecią uzbrojenia naziemnego i podziemnego z pokolorowaniem (opis w legendzie stan istniejący i projektowany):
 - wodociągi kolorem niebieskim
 - gazociągi kolorem żółtym
 - sieci energetyczne kolorem czerwonym
 - sieci teletechniczne kolorem pomarańczowym
 - kanalizacja opadowa i sanitarna kolorem brązowym,
 - rysunki zastosowanych urządzeń do podczyszczania wód opadowych,

UWAGA!

Należy zwrócić uwagę, aby wszystkie egzemplarze projektu budowlanego były tożsame pod względem formy i treści. Metryki rysunków nie mogą być naklejane, podpisy osób wykonujących projekt powinny być oryginalne. W metrykach należy umieszczać specjalność w jakiej zostały udzielone uprawnienia budowlane. Nazwa inwestycji na stronach tytułowych i w metrykach powinna być zgodna ze składanym wnioskiem o pozwolenie na budowę. Wszelkie kopie pism i uzgodnień powinny być potwierdzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, a decyzje administracyjne należy załączać ostateczne.

- III. Wyniki badań geologiczno-inżynierskich** (wg ST P-40.70. „Wyniki badań geologiczno-inżynierskich”) oraz **Geotechniczne warunki posadowienia obiektów** (wg ST P-40.60 „Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych”).

4.6.3. 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 w drogownictwie. W ramach wykonanych projektów wykonawczych zostały wykonane operaty wodnoprawne. W przypadku gdy nie będą wymagane ich zmiany w związku z aktualizacją dokumentacji Wykonawca uzyska na ich podstawie decyzje o pozwoleniu wodnoprawnym. Natomiast w przypadku zmian oraz potrzeby uzyskania innych decyzji wodnoprawnych należy wykonać stosowne zmiany i nowe operaty. Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie pozwoleń wodnoprawnych dla całego obszaru objętego zamawianą dokumentacją projektową.

4.6.4. Materiały do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu Pozwolenia wodnoprawnego, wg ustawy prawo wodne [5]. Podstawą wydania pozwolenia wodnoprawnego jest operat wodnoprawny. Operat wodnoprawny powinien spełniać wymagania określone w ustawie prawo wodne [5].

Uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego 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 ziemi, 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 [5].

Część opisowa operatu wodnoprawnego ma zawierać:

- 1) oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu,
- 2) wyszczególnienie:
 - a) celu i zakresu zamierzonego korzystania z wód,
 - b) rodzaju urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych,
 - c) stanu prawnego nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych,
 - d) obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich,
- 3) charakterystykę wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym,
- 4) ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego,
- 5) określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne,
- 6) sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii, jak również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach.

Część graficzna operatu ma zawierać:

- 1) plan urządzeń wodnych, naniesiony na mapę sytuacyjno-wysokościową terenu z zaznaczonymi nieruchomościami, usytuowanymi w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z oznaczeniem powierzchni nieruchomości oraz właścicieli, ich siedzib i adresów,
- 2) zasadnicze przekroje podłużne i poprzeczne urządzeń wodnych oraz koryt wody płynącej w zasięgu oddziaływania tych urządzeń,
- 3) schemat rozmieszczenia urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych,

- 4) schemat funkcjonalny lub technologiczny urządzeń wodnych.

Operat, na podstawie którego wydaje się pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód, ziemi lub do urządzeń kanalizacyjnych zawiera ponadto:

- 1) określenie ilości, stanu i składu ścieków oraz przewidywanego sposobu i efektu ich oczyszczania,
- 2) opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków,
- 3) określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód podziemnych lub wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca zrzuć ścieków,
- 4) opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków,
- 5) opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków,
- 6) informację o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.

Organ właściwy do wydania pozwolenia wodnoprawnego może odstąpić od niektórych wymagań dotyczących operatu.

4.6.5. 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 ustaleniu decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

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.

Opracowany projekt wykonawczy uzgodniony został przez ZUDP.

4.6.6. Plan wyrębu oraz Projekt wycinki drzew

Projekt wycinki drzew ma służyć do uzyskania zgody na wycięcie drzew i krzewów wpisanych do rejestru zabytków. Projekt wyrębu ma wskazać drzewa i krzewy zakwalifikowane do wycinki w istniejącym pasie drogowym. Projekt zieleni ma na celu zaprojektowanie nasadzenia nowej zieleni na terenie objętym zadaniem inwestycyjnym oraz dostarczenie danych do wykonania SST i obliczenia kosztów związanych z zielenią.

Zgodę na wyręb drzew w formie zezwolenia wydaje odpowiedni organ gminy. Podstawą do uzyskania zgody jest tzw. „Plan wyrębu”.

Plan wyrębu wykonywane są w oparciu o inwentaryzację wg P-30.10 „Mapa do celów projektowania dróg”.

W związku z opracowanym projektem wykonawczym wykonane zostały materiały do wycinki drzew, które w razie konieczności należy uzupełnić i dostosować do ewentualnych zmian rozwiązań projektowych.

4.6.7. Inne materiały

1. Dokumentacja geologiczno-inżynierska sporządzona wg wymagań ST P-40.30 „Dokumentacja geologiczno-inżynierska”. Dokumentacja geologiczno-inżynierska zatwierdzana jest przez właściwy organ administracji geologicznej. Wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej musi być poprzedzone wykonaniem i zatwierdzeniem projektu prac geologicznych wykonanego wg ST P-40.20.
2. Odpowiednie materiały projektowe z projektu budowlanego niezbędne dla uzyskania opinii (w przypadku obiektów objętych ochroną konserwatorską) lub zezwolenia (w przypadku odbudowy, przebudowy lub rozbioru obiektów budowlanych wpisanych do rejestru zabytków lub znajdujących się na terenie objętym ochroną konserwatorską), dokonywanych przez właściwy organ ochrony konserwatorskiej (patrz także ustawa z dnia 23 lipca 2003r. – o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, z późniejszymi zmianami).
3. Odpowiednie materiały do uzgodnienia Projektu budowlanego z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w zakresie ewentualnej lokalizacji stanowisk archeologicznych.
4. Odpowiednie materiały z projektu budowlanego dla uzyskania uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej. W drogownictwie uzgodnienie to głównie dotyczy projektów dróg i parkingów dla pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne. Uzgodnienie wykonywane

jest przez odpowiednią Komendę Państwowej Straży Pożarnej lub rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych (patrz także ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – o ochronie przeciwpożarowej, z późniejszymi zmianami).

5. Projekty architektoniczno-budowlane i projekty technologiczne obiektów budowlanych, ich przebudowy i rozbudowy dla uzyskania opinii w zakresie ochrony sanitarnej. Opinia dotyczy przestrzegania wymagań sanitarnych i jest wydawana przez odpowiednie władze sanitarne lub uprawnionego rzeczoznawcę (patrz także ustawa z dnia 14 marca 1985r. – o Państwowej Inspekcji Sanitarnej, z późniejszymi zmianami).
6. 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.
7. Materiały do innych uzgodnień z właściwymi organami, których konieczność wykonania może wynikać z treści decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi oraz innych wymaganych decyzji, jako warunków szczególnych, związanych z konkretną lokalizacją, np. dotyczących ograniczeń sposobu zabudowy w sąsiedztwie terenów, obiektów i urządzeń obronnych lub związanych z bezpieczeństwem kraju i ochrony środowiska.
8. Odpowiednie materiały dla uzyskania wskazania sposobu zagospodarowania gleby przewidzianej do usunięcia poza teren inwestycji. Wskazania dokonuje organ gminy.

Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia i pozwolenia na podstawie ww. materiałów.

4.6.8. Projekt wykonawczy

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.

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

Do projektu wykonawczego należy dołączyć wykaz reperów [w tym wykaz reperów roboczych] 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.

Wymagania dotyczące formy projektów wykonawczych przyjmuje się odpowiednio jak dla projektu budowlanego.

Strona tytułowa projektu wykonawczego winna spełniać wymogi §11 w/g [2.1.].

Ramowa zawartość i wymagania dla projektu wykonawczego:

I. Branża drogowa (rozwiązania drogowe, umocnienia skarp nasypów i wykopów oraz podłoża gruntowego, system odwodnieniowy, oznakowanie i organizacja ruchu i inne):

1.Część opisowa;

- 1.1. Klauzula kompletności obejmująca wszystkie projekty wykonawcze dla całej inwestycji;
- 1.2. Protokół uzgodnień międzybranżowych;
- 1.3. Opis techniczny;
- 1.4. Charakterystyka ekologiczna zamierzenia;
- 1.5. Obliczenia umocnień skarp i nasypów drogowych, terenu, oraz podłoża gruntowego;
- 1.6. Inne niezbędne wykazy, obliczenia i zestawienia;
- 1.7. Bilans mas ziemnych dla całej inwestycji (uwzględniający wszystkie roboty ziemne dla całej inwestycji);
- 1.8. Tabela uzgodnień [wg. zał. nr 6 do SIWZ] opinie, uzgodnienia i zezwolenia;

2.Część rysunkowa;

- 2.1. Orientację 1:25000;
- 2.2. Sytuacja w skali 1:500 opracowana w kolorze, na kopii aktualnej mapy do celów projektowych, z reperami roboczymi i ich opisami topograficznymi;
- 2.3. Przekroje podłużne 1:1000/100. Przekroje powinny obejmować także odpowiednie odcinki dowiązania do odcinków sąsiednich.;
- 2.4. Przekroje normalne 1:50 , z kilometrażem;

- 2.5. Przekroje poprzeczne 1:100, z pokazaniem infrastruktury technicznej z rzędnymi wysokościowymi. Na przekrojach należy pokazać przyległy teren na długości co najmniej 4 m od granicy pasa drogowego oraz rysować projektowane przepusty pod drogą z podaniem rzędnych wlotu i wylotu. Na przekrojach poprzecznych umieścić także granice istniejącego i projektowanego pasa drogowego.;
- 2.6. Przekroje profilowania istniejącej nawierzchni (w przypadku wzmocnień lub potrzeby wyrównań), skala 1:100/10;
- 2.7. Rysunki wyposażenia technicznego, skala wg potrzeb;
- 2.8. Szczegółowe schematy tyczenia z podaniem współrzędnych geodezyjnych, skala wg potrzeb;
- 2.9. Rysunki szczegółów, skala wg potrzeb;
- 2.10. Inne rysunki niezbędne do realizacji zadania, skala wg potrzeb;

3. Zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu i oznakowania

Wykonawca zamówienia uzyska zatwierdzenie docelowego projektu organizacji ruchu. Projekt podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego, po uzyskaniu opinii zarządców dróg krzyżujących się z przedmiotowym odcinkiem i Komendy Wojewódzkiej Policji. Uzyskanie opinii spoczywa na Wykonawcy zamówienia. Projekt organizacji ruchu powinien spełnić wymagania przepisów o ruchu drogowym, w tym: [10], [10.1.] i [10.2.], a także wymagania określone w opracowaniu [25] pkt 12.4.2. i posiadać m.in. następującą zawartość:

- Część opisowa (wraz z zestawieniami oznakowania i kopiami uzyskanych opinii).
- Część rysunkowa zawierająca Orientację 1:10000, Plan sytuacyjny oznakowania w skali 1:500), rysunki znaków wyświetlanych na urządzeniach sterowania ruchem, rysunki tablic i inne.

Projekt organizacji ruchu ma obejmować oznakowanie pionowe, oznakowanie poziome, urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

4. Projekt technologiczny

Projekty technologiczne nawierzchni i podłoża przed przekazaniem do odbioru powinny być zaopiniowane na koszt Wykonawcy w Okręgowym Laboratorium Drogowym – Gospodarstwo pomocnicze Zamawiającego.

II. Branża – obiekty inżynierskie (przepusty i inne obiekty inżynierskie)

1. Część opisowa;

- 1.1. Protokół uzgodnień międzybranżowych;
- 1.2. Opis techniczny;
- 1.3. Charakterystyka ekologiczna zamierzenia;
- 1.4. Pełne obliczenia statyczne - wytrzymałościowe (dla elementów projektowanych indywidualnie tylko w pierwszym egzemplarzu, w pozostałych egz. dołączyć jedynie omówienie obliczeń obejmujące: założenia do obliczeń, uzyskane wyniki do poszczególnych etapów pracy konstrukcji tj. ustroju i podpór oraz wnioski z obliczeń –przekroczenia, zapasy itp.);
- 1.5. Obliczenia hydrologiczno-hydrauliczne przepustów
- 1.6. Inne niezbędne wykazy, obliczenia i zestawienia;
- 1.7. Opinie, uzgodnienia i zezwolenia;

2. Część rysunkowa;

- 2.1. Orientację 1:25000;
- 2.2. Sytuacja w skali 1:500 opracowana w kolorze, na kopii aktualnej mapy do celów projektowych, z reperami roboczymi ich opisami topograficznymi;
- 2.3. Przekrój podłużny 1:1000/100;
- 2.4. Przekroje poprzeczne 1:50;
- 2.5. Rysunek ogólny obiektu 1:100;
- 2.6. Rysunki podpór, skala wg potrzeb;
- 2.7. Konstrukcja ustroju nośnego, skala wg potrzeb;
- 2.8. Rysunki elementów wyposażenia obiektu, skala wg potrzeb;
- 2.9. Schematy tyczenia, z podaniem współrzędnych geodezyjnych;
- 2.10. Rysunki obejmujące regulację istniejących cieków wodnych (przekroje poprzeczne, przekroje podłużne, rysunki szczegółów, z zaznaczeniem poziomu wielkich wód) – skal wg potrzeb;
- 2.11. Inne wszystkie pozostałe, niezbędne do realizacji zadania rysunki – skala wg potrzeb;

Uwaga!

W przypadku obiektu o konstrukcji metalowej, należy dodatkowo dołączyć: rysunki warsztatowe konstrukcji stalowej, projekt montażu i technologię wykonania połączeń.

III. Projekty wykonawcze – dla budowy, przebudowy bądź zabezpieczenia urządzeń infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą:**1. Część opisowa;**

- 1.1. Protokół uzgodnień międzybranżowych;
- 1.2. Opis techniczny;
 - 1.1. Obliczenia;
 - 1.2. Opinie uzgodnienia i zezwolenia;

2. Część rysunkowa;

- 2.1. Orientację 1:25000;
 - 2.1. Sytuacja w skali 1:500 na aktualnej kopii mapy zasadniczej do celów projektowych;
 - 2.2. Plany tyczenia z podaniem współrzędnych geodezyjnych, skala wg potrzeb;
 - 2.3. Inne rysunki niezbędne do realizacji zadania – skala wg potrzeb;

IV. Projekt wykonawczy – urządzenia ochrony środowiska (w przypadku konieczności należy sporządzić oddzielne projekty dla poszczególnych zabezpieczeń):**1. Część opisowa;**

- 1.1. Opis techniczny;
- 1.2. Obliczenie zabezpieczeń;
- 1.3. Opinie, uzgodnienia i zezwolenia;

2. Część rysunkowa;

- 2.1. Orientację 1:25000;
- 2.2. Sytuacja w skali 1:500 na aktualnej kopii mapy zasadniczej do celów projektowych (zaznaczyć między innymi elewacje zabezpieczanych budynków);
- 2.3. Rysunki zabezpieczeń w powiązaniu z elementami projektowanego obiektu w przekroju podłużnym i poprzecznym - skala wg potrzeb;
- 2.4. Inne rysunki niezbędne do realizacji zadania – skala wg potrzeb;

V. Projekt wykonawczy – ukształtowanie zieleni i plan wycinki drzew i krzewów:**1. Część opisowa;**

- 1.1. Protokół uzgodnień międzybranżowych;
- 1.2. Charakterystyka zieleni istniejącej;
- 1.3. Projektowana gospodarka istniejącą szatą roślinną;
- 1.4. Plan wyrębu drzew i krzewów zawierający dane zgodnie z odpowiednimi przepisami (z sytuacją w skali 1:500, z zaznaczeniem drzewostanu istniejącego i przeznaczonego do wycinki);
- 1.5. Projektowane rozmieszczenie zieleni i dóbr szaty roślinnej;
- 1.6. Zestawienie ilościowe i gatunkowe drzew i krzewów;
- 1.7. Zestawienie składników mieszanek siewnych traw;
- 1.8. Zestawienie zieleni przeznaczonej do wycinki;
- 1.9. Wskazania i wymagania technologiczne;
- 1.10. Uzgodnienia z właściwymi organami ochrony środowiska, administratorami lub właścicielami terenu

2. Część rysunkowa;

- 2.1. Orientacja 1:25000;
- 2.2. Plan sytuacyjny – rozmieszczenie nowej zieleni i planowanej wycinki istniejącej zieleni (drzewa, krzewy, trawy z doбором szaty roślinnej – wykonany na mapie zagospodarowania terenu w skali 1:500;
- 2.3. Przekroje poprzeczne ukształtowania zieleni 1:100 lub 1:200, zawierające: stan istniejącej zieleni, stan projektowany zieleni z wymiarami obrazującymi usytuowanie w przekroju poprzecznym drogi, rodzajami i gatunkami zieleni, zakładanymi docelowo wysokościami;
- 2.4. Rysunki szczegółów technicznych i technologicznych dotyczących m. in. : sposobów ochrony zieleni w czasie wykonawstwa robót i sposobów wykonania ewentualnych przesadzeń;
- 2.5. Inne rysunki niezbędne do realizacji zadania, skala wg potrzeb;

VI. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)

W przypadku potrzeby należy także wykonać inne projekty wykonawcze niezbędne do właściwego i zgodnego z prawem funkcjonowania inwestycji.

Przedmiar robót zawiera zestawienie ilościowe w porządku technologicznym robót do wykonania wraz ze szczegółowymi wymaganiami dla Wykonawcy robót w zakresie: sprzętu, materiałów, transportu,

wykonania robót, kontroli jakości robót, metody obmiarów robót, odbiorów robót i płatności za roboty. Na podstawie przedmiaru robót jest sporządzany ślepy kosztorys, na podstawie, którego jest sporządzany kosztorys inwestorski i kosztorys ofertowy wykonawcy robót budowlanych.

W przedmiarach robót i ślepym kosztorysie należy wprowadzić dodatkowe pozycje:

- opracowanie projektu organizacji ruchu na czas budowy wraz z jego zatwierdzeniem,
- wykonanie, utrzymanie i rozbiórkę oznakowania terenu budowy przez cały okres jej trwania,
- dostosowanie do wymagań Warunków Kontraktu i wymagań ogólnych zawartych w ST DM 00.00.00.
- Powinny zawierać 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 Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych powinny być opracowane tak, aby umożliwić jasną wykładnię wymaganych standardów robocizny, materiałów oraz wykonania towarów i usług, które mają być zamówione. Specyfikacje powinny stawiać wymagania, 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 ustawy [13] i rozporządzeń wykonawczych [13.1.] i/lub [13.2].

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) powinny zawierać m.in. ww. wytyczne i wymagania do: projektu tymczasowego oznakowania i organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych, projektu tymczasowego odwodnienia, projektu ochrony zdrowia i życia, projektu próbnego obciążenia, projektu iniekcji, itd.).

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych powinny także uwzględniać następujące dodatkowe wymagania Zamawiającego dotyczące dokumentacji powykonawczej:

- w ramach Dokumentacji powykonawczej Wykonawca robót powinien dokonać podziału nieruchomości nabytych pod inwestycję na oddzielne części wg zarządców dróg (gminy, starostwa, województwa i GDDKiA) oraz wydzielić grunty zbędne pod pasy drogowe (tzw. „resztówki”),
- wykonawca robót powinien przygotować odpowiednie materiały tekstowe i geodezyjno-kartograficzne do przekazania dla potrzeb przekazania przez Zamawiającego do Starostwa powiatowego pasów drogowych wydzielonych z nieruchomości nabytych pod inwestycję, a także starodroży i tzw. „resztówek”.
- Wykonawca robót powinien uczestniczyć wspólnie z Zamawiającym w procesie przekazywania pasów drogowych i dokonywać na bieżąco wymaganych zmian i uzupełnień przygotowanych materiałów.
- Wykonawca robót powinien, oprócz geodezyjnej dokumentacji powykonawczej, wykonać także powykonawczą inwentaryzację wszystkich obiektów inżynierskich i zabezpieczeń osuwisk (oddzielnie dla każdego obiektu i osuwiska).

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) powinny 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.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) przed przekazaniem do odbioru powinny być zaopiniowane na koszt Wykonawcy w Okręgowym Laboratorium Drogowym – Gospodarstwo pomocnicze Zamawiającego- potwierdzenie uzyskanego uzgodnienia należy zamieścić w każdym egz. SST.

4.6.9. Dokumentacja projektowa (przetargowa)

Jest to opracowanie projektowe, które stanowić będzie SIWZ dla przeprowadzenia postępowania o zamówienie publiczne na wykonanie robót budowlanych oraz ich późniejsze rozliczenie i odebranie.

Zagadnienia związane z zamówieniami publicznymi (w tym z zawartością SIWZ) reguluje ustawa prawo zamówień publicznych [2].

Wstępnie przyjmuje się, że Dokumentacja projektowa (przetargowa) dla robót budowlanych powinna zawierać:

Tom I - INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ Z FORMULARZAMI (wykona Oddział w Rzeszowie GDDKiA)

Tom II – Istotne postanowienia umowy wraz z załącznikami wg. [36] - wykona jw.

Tom III – DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Rozdział 1a Projekty wykonawcze. Roboty Drogowe (bez przedmiarów robót, ślepych kosztorysów i STWiORB)

Rozdział 1b	Projekty wykonawcze. Roboty Mostowe (bez przedmiarów robót, ślepych kosztorysów i STWiORB)
Rozdział 1b	Projekty wykonawcze. Pozostałe branże (bez przedmiarów robót, ślepych kosztorysów i STWiORB)
Rozdział 2	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, inne potrzebne dane z projektów budowlanych (w tym kopie decyzji, uzgodnień i opinii) oraz dane geodezyjne do wytyczenia obiektów.

Tom IV PRZEDMIARY ROBÓT – ZBIORCZE (wszystkie branże)

Tom V KOSZTORYS OFERTOWY – SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH – ZBIORCZE (wszystkie branże)

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) mają być ściśle powiązane z projektami i Ślepym kosztorysem, który jest sporządzany na podstawie przedmiaru robót. Dokumentacja projektowa (przetargowa) powinna być dostosowana do obowiązujących przepisów i wymogów.

Projekt wykonawczy powinien spełniać wymagania określone w pkt 4.6.8.

Przed przystąpieniem do wykonania Dokumentacji projektowej (przetargowej) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym szczegółową jej zawartość, która może ulec zmianie w dostosowaniu do wymagań instytucji finansującej roboty budowlane.

Zbiorczy Kosztorys ofertowy (Ślepy kosztorys) dla wszystkich branż 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). Ślepy kosztorys powinien być ściśle powiązany z Przedmiarem robót. Wersja elektroniczna ślepego kosztorysu wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu także w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.

UWAGA!

Szczegółowa zawartość i nazewnictwo dokumentacji projektowej (przetargowej) może ulec zmianie. Wykonawca powinien być w ciągłym kontakcie z Kierownikiem Projektu w celu odpowiedniego przygotowania dokumentacji projektowej (przetargowej).

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne należy w sposób jednakowy dla całego zadania, zgodnie z zaleceniami albo na podstawie odpowiednich norm materiałowych i czynnościowych, aprobat technicznych, wytycznych technicznych i technologicznych opracowanych przez IBDiM lub GDDKiA. SST należy opracować oddzielnie dla każdej branży w jednym tomie obejmującym wszystkie branże w uzgodnieniu z Wydziałem BRDiZR Oddziału GDDKiA w Rzeszowie. W SST należy podać zasady postępowania w przypadku wystąpienia wad i usterek dla wszystkich robót.

4.6.10. Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski należy opracować w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym” [2.2].

Zgodnie z § 2 ust. 1 rozporządzenia [2.2], kosztorys należy sporządzić metodą kalkulacji uproszczonej wykorzystując ceny jednostkowe robót określone na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych, aktualnych publikacjach.

Zgodnie z § 7 rozporządzenia [2.2] Kosztorys inwestorski obejmuje:

1. stronę tytułową zawierającą:
 - a) nazwę obiektu lub robót budowlanych z uwzględnieniem nazw i kodów Wspólnego Słownika Zamówień i podaniem lokalizacji,
 - b) nazwę i adres Zamawiającego,
 - c) nazwę i adres jednostki opracowującej kosztorys,
 - d) imiona i nazwiska, z określeniem funkcji osób opracowujących kosztorys, a także ich podpisy,
 - e) wartość kosztorysową robót,
 - f) datę opracowania kosztorysu inwestorskiego,
2. ogólną charakterystykę obiektu lub robót, zawierającą krótki opis techniczny wraz z istotnymi parametrami, które określają wielkość obiektu lub robót,
3. przedmiar robót,

4. kalkulację uproszczoną,
 5. tabelę wartości elementów scalonych, sporządzoną w postaci sumarycznego zestawienia wartości robót określonych przedmiarem robót, łącznie z narzutem kosztów pośrednich i zysku, odniesionych do elementu obiektu lub zbiorczych rodzajów robót,
 6. załączniki:
 - a) założenia wyjściowe do kosztorysowania,
 - b) kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne cen czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku.
- Opracowania wym. w p-cie 4.6.8 ÷ 4.6.10 należy wykonać w dostosowaniu do Projektów Wykonawczych.

4.6.11. Zbiorcze Zestawienie Kosztów (ZZK)

ZZK należy wykonać wg załączonego wzoru dla całego zadania. Elektroniczne zapisy ZZK powinny być dostarczone zamawiającemu w formie danych kompatybilnych z MS Excel.

4.7. Projekty dopuszczone do wykonania przez wykonawcę robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania projektów przez przyszłego wykonawcę robót podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.5.

5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

5.3. Ogólne zasady kontroli jakości opracowań projektowych

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Jednostką obmiarową jest pozycja w Tabeli opracowań projektowych (cena ryczałtowa).

7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

Wykonawca opracuje dokumentację projektową w następującej ilości egzemplarzy:

1. Koncepcja techniczna budowy chodników, ciągów pieszo-jezdných – 3 egz.;
2. Koncepcja budowy przepustów – 3 egz.;
3. Projekt budowlany wraz z materiałami projektowymi do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi oraz uzyskanymi opiniami, uzgodnieniami i pozwoleńiami wymaganych przepisami szczególnymi – po 2 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi + egzemplarze do wniosku o wydanie pozwoleń na budowę i zezwolenia na realizację inwestycji,
4. Projekt wykonawczy - po 5 egz.
5. Dokumentacja projektowa (przetargowa) (Tom III÷V) - po 5 egz.
6. Kosztorys inwestorski i ZZK – po 2 egz.

i przekazać Zamawiającemu w terminach wymienionych w Harmonogramie realizacji zamówienia.

Wykonawca przekazuje Zamawiającemu istotne elementy ww. opracowań projektowych, które otrzymał od instytucji wydających opinie, uzgodnienia, decyzje i pozwolenia w załączeniu do tych opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń.

Ponadto Wykonawca przekazuje Zamawiającemu, w tych samych terminach, w/w opracowania projektowe w wersji elektronicznej na nośniku CD w zapisie zgodnym z punktem 4.4. P-00.00.

8. PŁATNOŚCI

8.3. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące wyceny i podstawy płatności podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

8.4. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania opracowań projektowych: objętych niniejszą ST wraz opiniami i uzgodnieniami wymaganych przepisami szczególnymi obejmuje, w zależności od rodzaju opracowania projektowego:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego (w tym w zakresie zgodności z obowiązującym prawem),

- zebranie materiałów archiwalnych i warunków, które są w posiadaniu odpowiednich instytucji,
- wykonanie pomiarów i badań (inventaryzacji) potrzebnych do wykonania PB i PW,
- przeprowadzenie wymaganych analiz i wykonanie opracowań,
- wykonanie opisów, obliczeń, kosztorysów i rysunków oraz oprawę opracowań projektowych dla potrzeb uzgodnień,
- przygotowanie materiałów i wniosków w przypadku potrzeby o uzyskanie zgody na odstępstwa od obowiązujących warunków technicznych,
- uzyskanie uzgodnień wymaganych dla KT, PB i PW,
- wykonanie prezentacji zamawianej dokumentacji,
- wykonanie sprawdzeń dokumentacji objętej ST,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie odbioru zamawianej dokumentacji oraz stwierdzonych po odbiorze,
- udział w Radach Projektu, naradach koordynacyjnych, spotkaniach ze społecznościami lokalnymi, rozprawach administracyjnych, posiedzeniach ZOPI, dotyczących wykonanej dokumentacji,
- przygotowywanie stanowisk i wyjaśnień w przypadkach zgłaszania przez zainteresowane strony uwag, zastrzeżeń i protestów (w tym w formie pisemnej),
- przygotowywanie informacji dla mediów – artykuły do prasy oraz udział upoważnionych przedstawicieli w ewentualnych programach radiowych i telewizyjnych traktujących o problematyce objętej przedmiotem niniejszej ST,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnych opracowań objętych ST w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.
- wykonanie dodatkowych egzemplarzy zamawianej dokumentacji

8.5. Sposób płatności

Po odbiorze opracowań projektowych przez Kierownika projektu, Wykonawca, na podstawie protokołu zdawczo – odbiorczego częściowego, otrzyma wynagrodzenie w wysokości 80% ceny umownej za objętą niniejszą Specyfikacją Techniczną pozycję.

Po wydaniu decyzji o zezwoleniu na realizację, pozwoleń na budowę oraz skutecznym zgłoszeniu zamiaru wykonania robót Wykonawca otrzyma pozostałą część wynagrodzenia za wymienione pozycje 20% ceny umownej, na podstawie podpisanego końcowego protokołu zdawczo - odbiorczego przedmiotu zamówienia.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.3. Przepisy prawne i normy

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. **Prawo budowlane** (j.t. Dz.U. 2006, Nr 156, poz. 1118 ze zmianami).
- [1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego**. (Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1133).
- [1.2] Obwieszczenie w sprawie **metod i podstaw kosztorysowania obiektów i robót budowlanych**. (M.P. 2001 Nr 47, poz. 782).
- [1.3] 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).
- [1.4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**. (Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839).
- [1.5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie**. (Dz.U.1999r. Nr 43 poz.430).
- [1.6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie**. (Dz.U.2000r. Nr 63, poz. 735).
- [1.7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie **informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**. (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126).
- [1.8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie **wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na**

- cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę.** (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.).
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. **Prawo zamówień publicznych** (j.t. Dz.U. 2006, Nr 164, poz. 1163).
- [2.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.** (Dz.U.2005 Nr 75, poz. 664).
- [2.2] Rozporządzenie 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).
- [3] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** (Dz.U. z 2004 r. Nr 261, poz. 2603 i Nr 281, poz. 2782 z późn. zm.).
- [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. **Prawo ochrony środowiska** (j. t . Dz.U. z 2006 r., Nr 129, poz. 902 z późn. zm.).
- [5] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. **Prawo wodne** (j.t. Dz.U. 2005, Nr 239, poz. 2019).
- [6] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. **Prawo geologiczne i górnicze** (j.t. Dz.U. 2005, Nr 228, poz. 1947).
- [6.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych.** (Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1777).
- [6.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie.** (Dz.U.2005 Nr 201, poz. 1673).
- [7] Ustawa z dnia 28.09.1991 **o lasach** (Dz.U.2005 Nr 45 poz. 435).
- [8] Ustawa z dnia 03.02.1995 **o ochronie gruntów rolnych i leśnych** (Dz.U.2004 Nr 121, poz.1266).
- [9] Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych.** (Dz. U.2007 Nr 19, poz. 115).
- [10] Ustawa z dnia 20.06.1997 **prawo o ruchu drogowym.** (Dz.U.2005 Nr 108, poz. 908).
- [10.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.** (Dz.U.2003r. Dz. U. Nr 177, poz. 1729).
- [10.2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 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. Nr 220, poz. 2181).
- [11] Ustawa z dnia 05.07.2001 **o cenach.** (Dz.U.2001r. Nr 97, poz. 1050; z późn. zm.).
- [12] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych** (Dz.U. Nr 80, poz. 721, z 2005 Nr 113, poz. 954 oraz Dz.U. z 2006r. Nr 220, poz. 1601 oraz Dz.U.2007 Nr 23, poz.136).
- [13] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. **o wyrobach budowlanych** (Dz.U. 2004 Nr 92, poz. 881).
- [13.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie **systemów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym** (Dz.U.2006 Nr 245, poz. 1782).
- [13.2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych oznakowaniem CE. (Dz.U. Nr 195, poz. 2011).
- [14] Ustawa z dnia 17 listopada 2004 r. **o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym** (Dz.U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2571 i Nr 273, poz. 2703 z późn. zm.).
- [14.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002r. **w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych** (Dz. U. Nr 12 poz. 116 z późn. zm.).

9.4. Wytyczne i instrukcje

- [15] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001.
- [16] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa – 2000r.

-
- [17] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [18] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998.
- [19] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
- [20] Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP, Warszawa 1994.
- [21] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 1997.
- [22] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001.
- [23] Prognoza ruchu na zamiejskiej sieci dróg krajowych do roku 2020. Transprojekt, Warszawa 2002.
- [24] Instrukcja zagospodarowania dróg. GDDP, Warszawa 1997.
- [25] Instrukcja GDDKiA projektowania dodatkowych pasów ruchu na dwupasowych drogach dwukierunkowych, wprowadzona zarządzeniem nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 22 sierpnia 2005r.
- [26] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. GDDKiA Warszawa 2009, wprowadzone zarządzeniem nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r.
- [27] Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002,
- [28] Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. GDDP, Warszawa 1999.
- [29] Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998.
- [30] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [31] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [32] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.
- [33] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.
- [34] Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.
- [35] Zalecenia projektowe i technologiczne dla podatnych konstrukcji inżynierskich z blach i rur falistych. GDDKiA 2003.
- [36] Zatwierdzone w dniu 13 lipca 2007r. przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad „Standardowe dokumenty przetargu dla robót budowlanych dla przetargu nieograniczonego (Tom I i II SIWZ) i przetargu ograniczonego (wniosek o dopuszczenie do udziału w przetargu ograniczonym oraz Tom I i II SIWZ).