

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD  
ODDZIAŁ W RZESZOWIE

## **SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

na wykonanie:

*DOKUMENTACJI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIEJ DLA AUTOSTRADY A-4  
NA ODCINKU JAROSŁAW (węzeł Wierzbna) – KORCZOWA  
OD KM 621+930,00 DO KM 668+837,65  
PLANOWANEJ DO REALIZACJI W SYSTEMIE „PROJEKTUJ I BUDUJ”.*

## **P - 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE**

---

---

## SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP .....	65
2.	OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI .....	68
3.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY .....	72
4.	WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH .....	74
5.	KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH .....	77
6.	ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH .....	79
7.	PŁATNOŚCI .....	81
8.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	82

---

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot dokumentacji projektowej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru *DOKUMENTACJI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIEJ DLA AUTOSTRADY A-4 NA ODCINKU JAROSŁAW (węzeł Wierzbna) – KORCZOWA OD KM 621+930,00 DO KM 668+837,65 PLANOWANEJ DO REALIZACJI W SYSTEMIE „PROJEKTUJ I BUDUJ”*.

Inwestorem zadania inwestycyjnego jest Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.

Zamawiającym opracowania projektowe jest Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie.

Wykonana dokumentacja stanowić będzie załącznik do SIWZ na realizację autostrady A-4 na w/w odcinku w systemie „projektuj i buduj”. Ogólny zakres zamówienia pokazano w zał. Nr. 1

### 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania ogólne dla opracowania projektowego objętego Specyfikacjami technicznymi.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna P-00.00. stanowi obowiązujący dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji opracowania projektowego, które należy wykonać w ramach zamówienia wymienionego w pktcie 1.1. zgodnie ze specyfikacjami technicznymi P-40.30 – Dokumentacja geologiczno-inżynierska, a także z zapisami w pozostałych częściach Umowy.

### 1.3. Określenia podstawowe

Użyte we wszystkich Specyfikacjach technicznych i w innych częściach Umowy wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**1.3.1. Dokumentacja projektowa** – ogół opracowań projektowych wykonywanych w ramach usługi objętej niniejszą Umową. W ramach niniejszego zamówienia przez dokumentację projektową należy rozumieć dokumentację geologiczno – inżynierską.

**1.3.2. Drogowy obiekt inżynierski** – obiekt mostowy, przepust i konstrukcja oporowa.

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

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

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

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

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

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

**1.3.6. Konstrukcja obiektu budowlanego (konstrukcja obiektu)** – elementy nośne obiektu, wraz z ich posadowieniem, posiadające określone cechy geometryczne, techniczne i materiałowe z wyłączeniem instalacji, wyposażenia technicznego i wykończeń.

Dla obiektu drogowego (drogi) jest to korpus drogowy zawierający odpowiednio ukształtowaną drogową budowlę ziemną oraz elementy zapewniające stateczność korpusu drogowego i stateczność jego posadowienia (np.: konstrukcje oporowe, umocnienia skarp, pale, odpowiednie nachylenie skarp, ulepszone podłoże). Nośność i stateczność drogowych budowli ziemnych powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu [1.1].

Dla obiektów inżynierskich jest to ustrój nośny wraz z podporami oraz elementami zapewniającymi stateczność obiektu i jego posadowienia.

**1.3.7. Konstrukcja oporowa** – budowla przeznaczona do utrzymywania w stanie stateczności nasypu lub wykopu.

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

**1.3.9. Materiały wyjściowe** - obejmują projekty, rysunki, obliczenia, ekspertyzy, uzgodnienia i inne informacje wymienione w Specyfikacjach technicznych i przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego bezpłatnie celem wykorzystania przy wykonywaniu dokumentacji projektowej.

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

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

Nawierzchnia powinna spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu [1.1].

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

**Obiekt drogowy** – droga spełniająca wymagania rozporządzenia [1.1]. Obiekt drogowy zawiera, w zależności od potrzeb: jezdnie, dodatkowe pasy ruchu, pasy postojowe, pasy dzielące, pobocza, skarpy nasypów i wykopów, chodniki, ścieżki rowerowe, torowisko tramwajowe, pasy zieleni, skrzyżowania i zjazdy, węzły drogowe, przejazdy drogowe i skrzyżowania z liniami kolejowymi wraz z konstrukcją, nawierzchnią i wyposażeniem technicznym dróg.

**Obiekt inżynierski** – Obiekt budowlany spełniający wymagania rozporządzenia [1.2]. Do obiektów inżynierskich zalicza się:

- obiekty mostowe (most, wiadukt, estakada, kładka),
- tunele (tunele, przejście podziemne),
- przepusty,
- konstrukcje oporowe.

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

**1.3.13. Opracowanie projektowe** – podstawowa część usługi będąca przedmiotem oddzielnego odbioru i rozliczenia. Każde opracowanie projektowe lub wybrana część opracowania projektowego jest oddzielną pozycją w Tabeli opracowań projektowych. Opracowanie projektowe składa się z elementów opracowania projektowego. Opracowaniem projektowym nazywa się np.: Projekt budowlany, Dokumentację geologiczno-inżynierską czy Mapę do celów projektowania dróg.

**1.3.14. Organizacja ruchu** - rozumie się przez to, mające wpływ na ruch drogowy:

- geometrię drogi i zakres dostępu do drogi,

- sposób umieszczania znaków pionowych, poziomych, sygnalizatorów i urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- zasady i sposób działania sygnalizacji, znaków świetlnych, znaków o zmiennej treści i innych zmiennych elementów.

**1.3.15. Polecenie** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu i zakresu realizacji opracowań projektowych lub innych spraw związanych z wykonywaniem Umowy.

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

**1.3.17. Projekt organizacji ruchu** - dokumentacja sporządzona w celu zatwierdzenia organizacji ruchu przez właściwy organ zarządzający ruchem.

**1.3.18. Projektant** - uprawniona osoba będąca autorem opracowań projektowych.

**1.3.19. Protokół zdawczo – odbiorczy** - pisemny dowód sporządzony przez Wykonawcę i podpisany przez Kierownika projektu, że opracowania projektowe będące przedmiotem odbioru wykonano zgodnie z Umową.

**1.3.20. Przepust** - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaków wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez nasyp drogi.

**1.3.21. Sprzęt** - to urządzenia Wykonawcy wykorzystane do wykonania usługi.

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

Stadium dokumentacji projektowej związane jest z procesem wykonywania jednego z następujących opracowań projektowych: studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowe (STES), koncepcja programowa (projekt wstępny drogi ekspresowej), projekt budowlany, które stanowią opracowania podstawowe dla poszczególnych stadiów dokumentacji projektowej. W skład każdego stadium dokumentacji projektowej wchodzi jedno z ww. opracowań podstawowych oraz inne opracowania projektowe służące realizacji kolejnych etapów procesu inwestycyjnego.

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

- znaki pionowe i poziome oraz słupki prowadzące na krawędzi korony i w pasie dzielącym drogi,
- słupki przeszkodowe,
- sygnalizatory wiatru, mgły i gołoledzi,
- urządzenia do pomiaru, sterowania i kontroli ruchu (np.: sygnalizacje świetlne, tablice informacyjne i znaki o zmiennej treści),
- urządzenia zabezpieczające ruch pieszy (np.: ogrodzenia, poręcze, bariery, łańcuchy).

**1.3.24. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego** – do urządzeń tych należą m.in.:

- urządzenia optycznego prowadzenia ruchu i wskazywania lokalizacji (słupki prowadzące, słupki krawędziowe, tablice prowadzące, tablice rozdzielające, tablice kierujące, słupki przeszkodowe, znaki numeru drogi, znaki kilometrowe, znaki hektometrowe),
- urządzenia do oznaczania obiektów znajdujących się w skrajni drogi,
- urządzenia zabezpieczające ruch pieszych i rowerzystów (balustrady i poręcze, bariero-poręcze, ogrodzenia, słupki blokujące),
- urządzenia przeznaczone do zamykania drogi dla ruchu,
- drogowe bariery ochronne, osłony energochłonne, osłony przeciwoślńieniowe, osłony przeciwwietrzne,
- urządzenia do kanalizowania ruchu pojazdów i ograniczania ich prędkości (wyspy, azyle, progi zwalniające i progi podrzutowe),
- urządzenia do zabezpieczania robót prowadzonych w pasie drogowym (m.in. zapory drogowe, tablice kierujące pachołki drogowe, tablice ostrzegawcze, tablice zamykające),
- urządzenia prowadzenia nadzoru nad ruchem drogowym (m.in. znaki zmiennej treści, tablice informacyjne tekstowe).

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

- ekrany akustyczne,

- urządzenia podczyszczania wód opadowych,
- ogrodzenia dla zwierząt,
- przejścia dla zwierząt,
- tunele i przekrycia ochronne,
- pasy zieleni izolacyjnej i dogęszczające.

**1.3.26. Właściwy organ** – organ administracji publicznej posiadający zdolność prawną do rozpoznawania i rozstrzygania określonego rodzaju spraw w postępowaniu administracyjnym. W tym organ administracji architektoniczno-budowlanej lub organ nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonej w rozdziale 8 (art.83 ustawy prawo budowlane [1]).

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

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

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

- łożyska,
- urządzenia dylatacyjne,
- izolacje wodoszczelne,
- nawierzchnie,
- krawężniki,
- urządzenia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych,
- balustrady,
- bariery,
- barieroporęcze,
- osłony zabezpieczające przed porażeniem prądem sieci trakcyjnych,
- ekrany akustyczne,
- osłony przeciwolśnieniowe,
- instalacje oświetleniowe,
- urządzenia wentylacyjne,
- urządzenia zabezpieczające dostęp do obiektów w celach utrzymaniowych,
- urządzenia mechaniczne dla ruchomych elementów konstrukcji,
- płyty przejściowe w strefie połączenia obiektu z nasypem drogowym,
- urządzenia zabezpieczające podpory mostów przed działaniem kry, spływu i żeglugi oraz podpory wiaduktów przed najechaniem pojazdów i skutkami wykołowania pojazdów szynowych,
- tablice określające szlak żeglugowy,
- sprzęt i środki gaśnicze,
- zabezpieczenia przed dostępem zwierząt i osób postronnych do pomieszczeń technicznych,
- urządzeń technicznych oraz przestrzeni zamkniętych,
- znaki pomiarowe,
- urządzenia wentylacyjne, oświetleniowe, przeciwpożarowe, sterowania ruchem - w tunelach drogowych,

**1.3.29. Zadanie (inwestycja, przedsięwzięcie)** – budowa lub remont obiektu będące przedmiotem Dokumentacji projektowej objętej niniejszą Umową.

**1.3.30. Zamawiający** - należy przez to rozumieć jednostkę organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej (GDDKiA) obowiązującą do stosowania ustawy Prawo zamówień publicznych.

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

## **2. OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

### **2.1. Uwarunkowania wynikające z zagospodarowania terenu istniejącego**

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

#### **1. Istniejące zainwestowanie terenu.**

- a) Drogi krajowe i wojewódzkie w pasie planowanej inwestycji:
  - DW 880 Jarosław – Pruchnik w km 630+395;
  - DK 77 Lipnik – Przemyśl w km 646+255;
  - inne drogi (powiatowe, gminne, leśne);
- b) Obiekty inżynierskie:  
Obiekty inżynierskie (mosty i przepusty) mogące znaleźć się w pasie planowanej inwestycji – to obiekty istniejące, zlokalizowane na istniejącej sieci dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych i leśnych.
- c) Inne obiekty:
  - Linie kolejowe PKP (Kraków – Medyka w km 648+286,13);
  - Rzeki i potoki:
    - rzeka Łęg Rokietnicki – km 634+790;
    - potok Młynka – 639+410;
    - potok Olszynka – 643+702;
    - rzeka Rada – 644+755;
    - rzeka San – 650+305;
    - rzeka Stubienko – 653+480;
    - kanał Bucowski – 654+490;
    - rzeka Wisznia – 654+625;
- d) Urządzenia infrastruktury technicznej w pasie planowanej inwestycji i w sąsiedztwie:
  - Sieci wodociągowe i studnie,
  - Sieci i urządzenia kanalizacji deszczowej i sanitarnej (w tym szamba),
  - Sieci gazowe (wysoko i niskoprężne),
  - Kable teletechniczne,
  - Linie napowietrzne teletechniczne,
  - Sieci elektryczne i teletechniczne PKP,
  - Linie napowietrzne energetyczne NN, SN i WN,
  - Oświetlenie uliczne,
  - i inne
- e) Zabudowa mieszkaniowa i zagospodarowanie w pasie i sąsiedztwie inwestycji:  
W pasie projektowanej inwestycji znajduje się zabudowa wiejska.

#### **2. Istniejące terenowe uwarunkowania.**

- a) Tereny, których dotyczy objęta zamówieniem inwestycja to obszary powiatów: przeworskiego, jarosławskiego i przemyskiego i są to tereny zagospodarowane rolniczo o zabudowie wiejskiej.
- b) Uwarunkowania środowiskowe:  
Planowana autostrada przebiega w terenie o ustalonych formach ochrony przyrody w myśl art. 6 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U.Nr92/2004, poz. 880).  
Są to obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000 i użytki ekologiczne:
  - Natura 2000 – Specjalny Obszar Chroniony Siedlisk „Rzeka San” PLH180007,
  - Korytarze ekologiczne – krajowy obszar węzłowy rzeka San;
  - Lasy ochronne;
- c) Warunki geologiczne i górnicze terenu:  
Wykonawca uzyska potrzebne dane dotyczące warunków geologicznych i górniczych terenu.

Potrzebne inne aktualne informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego do inwestycji Wykonawca uzyska w ramach wykonania zamówienia.

## 2.2. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji

### 1. Przedmiot zadania inwestycyjnego

Odcinek autostrady Jarosław węzeł Wierzbna - Korczowa o dł. 46,907 km przebiega przez gminy: Przeworsk, Pawłosiów, Roźwienica, Chłopice, Radymno, Orły, Stubno i obejmuje:

- 2 jezdnie po 3 pasy ruchu z pasem awaryjnym,
- 3 węzły autostradowe: „Pawłosiów” (na drodze wojewódzkiej), „Radymno” (na DK-77) i „Korczowa” (połączenie z DK-4).
- 6 Miejsc Obsługi Podróżnych (3 pary): MOP I, MOP II i MOP III,
- ok. 90 obiektów inżynierskich, w tym przejazdy gospodarcze, mosty, wiadukty, przejścia dla pieszych i zwierząt,
- 2 Stacje Poboru Opłat: dla węzłów „Pawłosiów” i „Radymno”. Węzeł Korczowa bezpłatny.
- 28 miejsc poprzecznych krzyżowań z innymi drogami publicznymi;
- drogi dojazdowe;
- system odwodnieniowy;
- urządzenia ochrony środowiska;
- infrastruktura techniczna;

Teren objęty zamówieniem pokazano na Załączniku nr 1 do Rozdziału 3 Tom I SIWZ.

- Podstawowe cele inwestycji to:
  - Rozszerzenie sieci Autostrad w kraju;
  - Zwiększenie przepustowości i prędkości ruchu w III Korytarzu Paneuropejskim,
  - Poprawa warunków ekologicznych mieszkańców miejscowości w korytarzu drogi krajowej nr4;
  - Poprawa bezpieczeństwa ruchu na drodze krajowej nr 4;
  - umożliwienie aktywizacji gospodarczej terenów zlokalizowanych w korytarzu i sąsiedztwie autostrady i DK4 na terenie woj. podkarpackiego;

## 2.3. Podstawowe parametry inwestycji

- Obiekty drogowe
  - Parametry techniczne autostrady:
    - klasa techniczna drogi – A – autostrada
    - prędkość projektowa: 120 km/h
    - dostępność drogi : tylko w węzłach
    - ilość jezdni: 2
    - ilość pasów ruchu: 2 (etap I), 3 (etap II) + pasy awaryjne
    - szerokość pasa ruchu 3.75m
    - szerokość pasa awaryjnego: 3,0m
    - szerokość pobocza gruntowego: 1,25 m
    - szerokość pasa dzielącego: 12,5 m
    - dopuszczalny nacisk: 11,5 T/oś
    - kategoria obciążenia ruchem: KR 6
    - nawierzchnia: bitumiczna
- Obiekty inżynierskie
  - klasa obciążenia A wg PN-85/S-10030 + obciążenia C150 STANAG 2021;

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

### 3.1. Materiały wyjściowe do projektowania

Kierownik projektu wypożyczy Wykonawcy materiały wyjściowe do wykonania opracowań projektowych we wspólnie uzgodnionym terminie, a będzie to:



- projekt wstępny;
- projekt prac geologicznych;

Generalnie dokumentację geologiczno – inżynierską należy wykonać zgodnie z projektem prac geologicznych. Nie mniej zakres badań geologicznych i sporządzona dokumentacja powinna być dostosowana do stwierdzonych w trakcie badań warunków gruntowo – wodnych i powinien być wykonany w zakresie gwarantującym właściwe zaprojektowanie i realizację odcinka autostrady A-4 wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi.

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

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

### 3.2. Materiały archiwalne i warunki

Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji,
- warunki budowy, przebudowy lub remontu wydane przez administratorów obiektów i urządzeń, potrzebne do wykonania opracowań projektowych.

### 3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

#### 3.3.1. Wymagania ogólne

Zamawianą dokumentacją geologiczno – inżynierską należy wykonywać na podstawie przekazanego przez Zamawiającego Projektu prac geologicznych, a po jego zatwierdzeniu na podstawie zatwierdzonego Projektu prac geologicznych.

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) niezbędne do wykonania opracowań projektowych.

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań z wymaganiami przepisów, Polskich Norm oraz zasad wiedzy technicznej.

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawiono metraż projektowanych otworów badawczych:

**Tab. Zestawienie odwiertów dla autostrady, dróg poprzecznych, dróg dojazdowych i serwisowych, zbiorników, przepustów MOP, PPO, obwodów utrzymania autostrady i infrastruktury technicznej.**

TRASA		
GŁĘBOKOŚĆ OTWORÓW [M PPT]	LICZBA OTWORÓW	ŁĄCZNY METRAŻ WIERCEŃ [MB]
3,0	356	1068,0
3,5	34	119,0
4,0	44	176,0
4,5	76	342,0
5,0	75	375,0
5,5	37	203,5
6,0	47	282,0
6,5	51	331,5
7,0	44	308,0
7,5	69	517,5
8,0	51	408,0
8,5	42	357,0
9,0	21	189,0
9,5	44	418,0
10,0	30	300,0
10,5	29	304,5
11,0	42	462,0
11,5	27	310,5
12,0	14	168,0
12,5	15	187,5
13,0	22	286,0
13,5	8	108,0
14,0	15	210,0
14,5	12	174,0

15,0	7	105,0
15,5	15	232,5
16,0	17	272,0
16,5	3	49,5
17,0	7	119,0
17,5	6	105,0
18,0	16	288,0
18,5	3	55,5
19,0	4	76,0
20,0	2	40,0
21,0	6	126,0
21,5	3	64,5
22,0	4	88,0
23,0	4	92,0
24,0	2	48,0
26,0	2	54,0
27,0	4	108,0
28,0	2	56,0
29,0	2	58,0
30,0	2	60,0
33,0	2	66,0
SUMA	1318	9766,0 mb
<b>DROGI DOJAZDOWE I SERWISOWE</b>		
3,0	490	1470,0 mb
<b>ZBIORNIKI</b>		
6,0	76	456,0 mb
<b>PRZEPUSTY</b>		
6,0	110	660,0
10	12	120,0
11	4	44
SUMA	125	824,0 mb
<b>MOP, PPO, Obwody utrzymania itp</b>		
6,0	58	348,0 mb

Tab. Zestawienie odwiertów dla obiektów mostowych.

Nr obiektu	Km autostrady	Otwory ilość/m	Metraż
WD-13	km 622 + 952,40	4/20	80,00
WD-14	km 625 + 179,28	4/20	80,00
WD15	km 626 + 481,71	4/22	88,00
WA-16	km 627 + 098,50	6/15	90,00
WA17	km 628 + 430,00	5/15	75,00
WA18	km 630 + 395,00	6/18	108
WD-19	km 631 + 011,44	4/16	64,00
WA-20	km 631 + 481,61	5/18	90,00
WA-21	km 632 + 087,00	6/16	96,00
WA-22	km 633 + 550,65	2/20,4/15	100,00
WD-23	km 634 + 541,02	6/18	108,00
WA-24	km 634 + 790,00	6/16	96,00
WD-25	km 636 + 833,50	6/18	108,00
WD-26	km 638 + 365,50	4/18	72
WD-27	km 639 + 949,00	3/24, 3/22, 6/20	258
WD-28	km 640 + 568,03	2/27, 2,24	102
WA-29	km 641 + 949,00	4/20, 2/22	124
MA30	km 643 + 702,00	6/20, 6/16	216
WA-31	km 644 + 779,00	10/20	200
WD-32	km 645 + 651,76	2/22, 2/24	92
WD-32a	km 1 + 350,88	4/18	72
WD-32b	km 1 + 215,40	4/16	64
WA-33	km 646 + 255,00	6/16	96
PZ 34	km 647 + 585,00	8/16	128,00
WA-35	km 648 + 286,13	12/20	240
WD-36	km 649 + 335,73	4/20	80
WA-37	km 650 + 305,00	4/28	112
WD-38	km 651 + 787,77	4/16	64

WD-39	km	652	+	597,44	4/16	64
WA-40	km	653	+	407,89	14/16	224
WD-41	km	653	+	932,20	4/16	64
MA-42	km	654	+	590,00	13/16	208
WD-43	km	655	+	426,98	4/16	64
WA44	km	656	+	438,96	4/16, 2/18	100
PZ45	km	656	+	960,00	8/16	128
WD46	km	659	+	710,41	4/14	56
WD-47	km	661	+	374,21	4/14	56
PZ48	km	662	+	425,00	11/12	132
WD 49	km	663	+	013,14	4/14	56
MA 50	km	663	+	757,50	6/16	96
E 51	km	665	+	077,00	19/14	266
WA 52	km	665	+	506,00	8/14	112
WA53	km	666	+	201,74	6/16	96
WD-54	km	667	+	221,73	4/22	88
					<b>285szt.</b>	<b>4913,00</b>

Z uwagi na możliwość wystąpienia lokalnych zmian w budowie geologicznej terenu, konieczność okonturowania gruntów słabonośnych itp., należy przewidzieć rezerwę wierceń w ilości 10% projektowanego metrażu.

Na odcinkach zagrożonych występowaniem gruntów organicznych i mad miękkoplastycznych i plastycznych przewidziano wykonanie sond CPTU w ilości 51 szt. o łącznym metrażu 594 m i sond CPT w ilości 99 szt. o łącznym metrażu 1730 m.

### 3.3.2. Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych

#### 1. Pomiary i badania w istniejącym pasie drogowym „pod ruchem”

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie pomiarów i badań, w okresie ich trwania, w związku z wykonywanymi opracowaniami projektowymi. Przed przystąpieniem do prac pomiarowych i badawczych wykonywanych na terenie istniejących dróg, jeżeli jest to konieczne z uwagi na planowane wystąpienie utrudnień w istniejącym ruchu drogowym, Wykonawca przedstawi Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia prac w okresie ich trwania. W zależności od potrzeb i postępu pomiarów i badań projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu. W czasie wykonywania prac pomiarowych i badań Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Koszt projektów organizacji ruchu i koszt zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę Umowną.

#### 2. Pomiary i badania poza istniejącym pasem drogowym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów i badań w okresie ich trwania aż do zakończenia. Wykonawca uzyska odpowiednie zgody właścicieli i zarządców nieruchomości, na terenie których wykonywane będą prace pomiarowe i badawcze.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony prac pomiarowych, nieruchomości i wygody społeczności. Koszt zgody właścicieli i zarządców na wejście na ich nieruchomości w celu wykonania pomiarów i badań oraz koszty zabezpieczenia tego terenu nie podlega odrębnej zapłacie i należy ująć go w cenie umownej.

### 3.3.3. Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych i badawczych wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i inne przepisy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. w trakcie prac pomiarowych i badawczych oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dla potrzeb

ich lokalizacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń nadziemnych i podziemnych.

Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców przyległych posesji.

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie badań i pomiarów (inventaryzacji) są własnością Skarbu Państwa zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze oraz ustawą o ochronie dóbr kultury i podlegają ochronie. Wykonawca zobowiązany jest je zabezpieczyć przed zniszczeniem lub kradzieżą, powiadomić odpowiednie władze i Kierownika projektu i postępować zgodnie z ich poleceniami.

Podczas wykonywania opracowań projektowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### **3.3.4. Materiały do badań i prac projektowych**

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania Specyfikacji technicznych, polskich przepisów, norm i wytycznych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.

### **4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

#### **4.1. Ogólne zasady wykonywania opracowań projektowych**

##### **4.1.1. Zgodność opracowań projektowych z umową i przepisami**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy, w tym Harmonogramu realizacji zamówienia, Programem zapewnienia jakości (PZJ) i Tabelą opracowań projektowych oraz poleceniami Kierownika projektu.

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie wykonanych opracowań pod względem zgodności z przepisami, przez osobę posiadającą uprawnienia.

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

Wykonana dokumentacja powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami wg. stanu prawnego na dzień jej przekazania Zamawiającemu.

#### **4.2. Oprogramowanie komputerowe**

Oprogramowanie komputerowe, stosowane do wykonywania opracowań projektowych powinno spełniać wymagania zawarte w Umowie. Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

Jakiegolwiek oprogramowanie komputerowe nie gwarantujące zachowania warunków Umowy, zostanie przez Kierownika projektu zdyskwalifikowane i nie będzie dopuszczane do wykonywania prac projektowych.

#### **4.3. Sprzęt i transport przy wykonywaniu opracowań projektowych**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych opracowań projektowych. Sprzęt i transport do wykonania opracowań projektowych powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Sprzęt stosowany do wykonywania opracowań projektowych powinien spełniać wymagania zawarte w Umowie. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować wykonanie opracowań projektowych, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie i wskazaniami Kierownika projektu.

Jakikolwiek sprzęt nie gwarantujący zachowania warunków Umowy, zostanie przez Kierownika projektu zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do wykonywania prac.

#### 4.4. Szata graficzna

Wykonawca wykona opracowania projektowe w formacie A-4 w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
  - część opisowa będzie pisana na komputerze,
  - jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
  - ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
  - całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę typu click-bind, na odwrocie której będzie spis treści,
  - rysunki będą 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 projektanta(ów), sprawdzającego(ych), datę i ich podpis(y), specjalność i numer uprawnień budowlanych, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
  - strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego mają posiadać metryki; podobnie jak rysunki,
  - wielkości składanych do formatu A-4 rysunków zapewnia możliwość wielokrotnego ich użytkowania
  - posiada tekst sporządzony zgodnie z zasadami języka polskiego tzn. poprawnie pod względem stylistycznym, gramatycznym, ortograficznym i interpunkcyjnym, przy użyciu dostępnych formatów tekstu, takich jak wielkość czcionki, wyróżnienia, pogrubienia, kursywa itp.
- i jest zgodna z wymaganiami innych Specyfikacji technicznych.

Ponadto wymaga się aby:

- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word,
- obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjny kompatybilnego z MS Excel,
- Całą dokumentację należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej za pomocą oprogramowania komputerowego umożliwiającego zapis danych graficznych w formatach: pdf, jpg, tif, bmp, dwg, dxf, doc lub xls oraz w Standardzie Gromadzenia Danych o Nieruchomościach.

Oprawa opracowań:

- Wymaga się, aby dokumentacja była zamieszczona w trwałych teczkach zbiorczych z przyklejonymi kartami tytułowymi na każdej stronie oraz ze spisem zawartości zamieszczonym od wewnątrz.
- Dokumentacja projektowa powinna zostać podzielona na oprawy, teczki i tomy tak, aby zapewniona była jej czytelność.
- Poszczególne opracowania lub ich części powinny być oprawione (połączone) w oprawy.
- Poszczególne oprawy dotyczące branż powinny być spakowane w twarde teczki (format A-4) zapewniające ich trwałą ochronę.
- Poszczególne teczki powinny być spakowane w tomy (format A-4) i oprawione w twarde teczki zapewniające ich trwałą ochronę w czasie przechowywania i transportu.
- Poszczególne oprawy i teczki powinny być opisane i powinny posiadać spisy treści.
- Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru częściowego lub ostatecznego Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji proponowany spis opraw, teczek i tomów oraz ogólną szatę graficzną przeznaczonych do odbioru opracowań projektowych.

#### 4.5. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i za wszelkie materiały wyjściowe używane i otrzymane w trakcie prac projektowych. Wykonawca będzie utrzymywał opracowania projektowe i materiały wyjściowe do czasu przekazania ich Zamawiającemu.

Wykonawca będzie przechowywał przez okres co najmniej 20 lat od daty odbioru końcowego egzemplarz archiwalny wszystkich opracowań projektowych wchodzących w skład dokumentacji projektowej.

### 5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

#### 5.1. Nadzór Zamawiającego nad procesem projektowym

##### 5.1.1. Spotkania w sprawie dokumentacji projektowej

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami Umowy wykonywany jest przez Kierownika projektu i Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą. Podczas trwania procesu projektowego mogą wystąpić następujące rodzaje spotkań w sprawie dokumentacji projektowej:

1. **Przegląd opracowań projektowych** – spotkanie w siedzibie Wykonawcy, przy udziale Kierownika projektu i Wykonawcy oraz ew. innych zaproszonych stron, którego głównymi celami są:
  - ocena bieżącego postępu prac projektowych w stosunku do wymagań Harmonogramu realizacji zamówienia dokonywana przez Kierownika projektu,
  - bieżąca ocena zgodności opracowań projektowych z wymaganiami Umowy dokonywana przez Kierownika projektu,
  - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie bieżących problemów, do których rozstrzygania ma upoważnienie Kierownik projektu.
2. **Rada projektu** - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i Kierownika projektu oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:
  - prezentacja przez Wykonawcę sprawozdania z bieżącego postępu wykonywania dokumentacji projektowej przed Zamawiającym,
  - prezentacja przez Kierownika projektu wniosków z własnych przeglądów opracowań projektowych,
  - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający (decyzje w sprawie zmian w Umowie),
  - Omówienie warunków i uzgodnień otrzymanych od instytucji i osób trzecich,
  - Uzgodnienie zaproponowanych rozwiązań technicznych dotyczących przedmiotu zamówienia.Rady projektu odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego w terminach określonych przez Zamawiającego.
3. **Wizyta robocza** - spotkania poza siedzibą Zamawiającego, Kierownika projektu i Wykonawcy, przy udziale Wykonawcy, Kierownika projektu i innych stron, której celem jest dokonanie wyjaśnień i ustaleń roboczych, połączone z wizytą na miejscu którego dotyczą opracowania projektowe lub z wizytą w siedzibie strony.  
Wizyty robocze odbywać się będą z inicjatywy Wykonawcy lub Kierownika projektu.

Kierownik projektu i Wykonawca mogą od siebie wzajemnie zażądać uczestniczenia w spotkaniach osób mających wpływ na terminowość i prawidłowość wykonania opracowań objętych Umową.

Do notowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu zobowiązany jest Zamawiający – dla Rad projektu i Przeglądów opracowań projektowych, a Wykonawca – dla Wizyt roboczych.

Kierownik projektu może zlecić, przeprowadzenie kontroli opracowań projektowych niezależnemu wykonawcy. Kierownik projektu będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących: prac pomiarowych i badawczych, sprzętu, pracy personelu, metod i sposobu kontroli. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość opracowań projektowych Kierownik projektu może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy i dopuścić dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac projektowych.

### 5.1.2. Harmonogram realizacji zamówienia

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac objętych zamówieniem, Wykonawca opracuje Harmonogram realizacji zamówienia.

1. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Harmonogram realizacji zamówienia w ramach oferty na wykonanie zamówienia. W pierwszym Harmonogramie realizacji zamówienia Wykonawca uwzględni wszystkie terminy określone w Tabeli opracowań projektowych. Ponadto pierwszy Harmonogram realizacji zamówienia będzie odpowiadał nw. wymaganiom określonym w pkt 4.
2. Harmonogram realizacji zamówienia może podlegać zmianom.
3. Wykonawca zobowiązany jest przedkładać do zatwierdzenia kolejne zmiany - aktualizacje Harmonogramy realizacji zamówienia w terminie 10 dni od daty:
  - polecenia Kierownika projektu wydanego w przypadku kiedy postęp prac przy wykonywaniu elementów opracowań projektowych nie będzie zgodny z Harmonogramem realizacji zamówienia,
  - wprowadzenia przez Zamawiającego zmian w Umowie.
4. W Harmonogramie realizacji zamówienia Wykonawca przedstawi:
  - poszczególne elementy opracowań projektowych,
  - terminy i czas wykonywania poszczególnych elementów opracowań projektowych takich jak: mobilizacja, analiza materiałów wyjściowych, zebranie danych archiwalnych, pomiary, badania, ekspertyzy, prace projektowe (opisy, rysunki, obliczenia), uzgodnienia, prezentacje, opinie, sprawdzenia, uzupełnienia, poprawki, odbiór, zatwierdzenie,
  - kolejność w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych,
  - rezerwy czasowe na prace i zdarzenia nieprzewidziane,
  - takie dodatkowe informacje, jakich może racjonalnie zażądać Kierownik projektu.
5. Kierownik projektu zatwierdzi zaktualizowany Harmonogram realizacji zamówienia, o ile będzie on zgodny z wymaganiami Umowy lub wydanymi poleceniami, w ciągu 7 dni od daty przedłożenia do zatwierdzenia.

Wykonawca będzie wykonywał aktualizację Harmonogramu realizacji zamówienia na swój koszt. Zatwierdzenie Harmonogramu realizacji zamówienia przez Kierownika projektu nie zwolni Wykonawcy z żadnych zobowiązań Umownych.

### 5.1.3. Program Zapewnienia Jakości

Przed przystąpieniem do opracowywania dokumentacji geologiczno - inżynierskiej Wykonawca powinien ustanowić procedury sterowania wykonaniem i sprawdzeniem opracowań projektowych, w celu zapewnienia wymaganej jakości. W trakcie procesu projektowego procedury te powinny być utrzymywane.

Opis sposobu sterowania wykonywaniem i sprawdzeniem opracowań projektowych powinien być zawarty w Programie zapewnienia jakości (PZJ). Wykonawca będzie przedstawiał Kierownikowi projektu do zatwierdzenia zaktualizowane Programy zapewnienia jakości. Aktualizacja Programu zapewnienia jakości powinna odbywać się wg następującej procedury:

Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć pierwszy Program zapewnienia jakości w terminie 4 tygodnie od daty podpisania Umowy. Pierwszy Program zapewnienia jakości powinien odpowiadać nw. wymaganiom.

Wykonawca zobowiązany jest przedkładać Kierownikowi projektu do zatwierdzenia kolejne zaktualizowane Programy zapewnienia jakości w terminie 10 dni od daty polecenia Kierownika projektu, wydanego w przypadku wprowadzenia przez Zamawiającego zmian do Umowy mających wpływ na zmianę zapisów Programu zapewnienia jakości.

Program zapewnienia jakości (PZJ) powinien zawierać co najmniej:

- szczegółowy wykaz czynności uznanych za niezbędne do osiągnięcia celów dokumentacji projektowej i organizację wykonania poszczególnych opracowań projektowych, w tym sposób wykonywania poszczególnych elementów opracowań projektowych,
- szczegółowy wykaz osób odpowiedzialnych za terminowość wykonania poszczególnych opracowań projektowych i elementów opracowań projektowych wraz z schematem organizacji i zarządzania wykonaniem dokumentacji projektowej,

- szczegółowy wykaz planowanych umów o podwykonawstwo, jeżeli są przewidywane, z wyszczególnieniem podwykonawców, charakterystyką podwykonawców nie umieszczonych w Ofercie, zadań powierzonych do realizacji podwykonawcom, osób po stronie podwykonawców przeznaczonych do wykonania prac wraz z zawartością dokumentów poświadczających ich doświadczenie i przygotowanie zawodowe,.
- w przypadku zgłoszenia Oferty przez konsorcjum; wkład każdego z członków konsorcjum oraz podział zadań i wzajemne interakcje zadań i zakresów odpowiedzialności,
- szczegółowy wykaz zespołów i osób odpowiedzialnych przeznaczonych do wykonania i sprawdzenia poszczególnych opracowań projektowych i elementów opracowań projektowych, ich lokalizację, pracodawcę, kwalifikacje, przygotowanie praktyczne i wzajemne powiązania służbowe,
- szczegółowy wykaz potrzebnych danych wyjściowych, które Wykonawca zamierza zgromadzić do wykonania poszczególnych opracowań projektowych (w tym: materiały wyjściowe, materiały archiwalne do uzyskania z instytucji, pomiary, badania i ekspertyzy stanu istniejącego, warunki przebudowy wydawane przez zainteresowane instytucje).
- wykaz sprzętu i oprogramowania komputerowego oraz urządzeń pomiarowych i badawczych przeznaczonych do stosowania przy wykonaniu pomiarów, badań i ekspertyz oraz innych elementów opracowań projektowych, wraz z podaniem: ilości, podstawowych parametrów technicznych, przypisanego zespołu lub osoby,
- opis laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań,
- opis systemu kontroli, sprawdzeń i sterowania jakością wykonywanych poszczególnych opracowań projektowych zawierający m.in. opis sposobu i procedur kontroli (w tym: rodzaj i częstotliwość kontroli oraz opis systemu kontroli podwykonawców),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników kontroli wykonywania opracowań projektowych, zapisy, a także sposób wyciągania wniosków i wykonywania korekt w procesie projektowym,
- sposób postępowania z elementami opracowań projektowych nie odpowiadającymi wymaganiom,
- sposób zabezpieczenia i ochrony dokumentacji projektowej przed ich zniszczeniem w trakcie wykonywania Umowy i w okresie rękojmi.

Kierownik projektu zatwierdzi Program zapewnienia jakości, o ile będzie on zgodny z wymaganiami Umowy i wydanymi poleceniami, w ciągu 7 dni od daty przedłożenia do zatwierdzenia.

Wykonawca będzie wykonywał Program zapewnienia jakości i jego kolejne aktualizacje na swój koszt. Zatwierdzenie Programu zapewnienia jakości przez Kierownika projektu nie zwolni Wykonawcy z żadnych zobowiązań Umownych.

Program Zapewnienia Jakości ma być zgodny z Systemem Zapewnienia Jakości opisanym w Formularzu Nr 5 Instrukcji.

## **5.2. Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania opracowań projektowych. System nadzoru i kontroli będzie obejmował: personel wykonawczy, laboratorium, sprzęt, transport i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonywania opracowań projektowych.

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

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli oraz wykonywaniem sprawozdań ponosi Wykonawca.

Kierownik projektu będzie miał zapewnioną możliwość udziału w wykonywaniu kontroli wewnętrznej przez Wykonawcę.

Na zlecenie Kierownika projektu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe kontrole i badania tych elementów opracowań projektowych, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane elementy opracowań projektowych nie zostaną przez Wykonawcę ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych kontroli i badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Wykonawca jest zobowiązany do sukcesywnego przekazywania Zamawiającemu korespondencji w sprawach związanych z realizacją zamówienia.

## **5.3. Dokumenty projektu**

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



Dokumenty projektu to:

1. notatki i protokoły ze spotkań w sprawie dokumentacji projektowej,
2. korespondencję pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą,
3. korespondencja Wykonawcy z stronami trzecimi,
4. uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę.

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Kierownika projektu.

## **6. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

### **6.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych**

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

1. odbiorowi częściowemu,
2. odbiorowi końcowemu,
3. odbiorowi po okresie rękojmi.

### **6.2. Odbiór częściowy i końcowy**

#### **6.2.1. Opracowania do odbioru częściowego i końcowego**

Odbiór częściowy jest wykonywany poprzez podpisanie Częściowego Protokołu Zdawczo - Odbiorczego po wykonaniu wszystkich opracowań wchodzących w skład przedmiotu zamówienia zgodnie z terminem wykonania zawartym w aktualnym Harmonogramie realizacji zamówienia. Odbiór ten nie stanowi odbioru końcowego Dokumentacji projektowej w rozumieniu umowy.

#### **6.2.2. Procedura odbioru częściowego i końcowego**

1. Czynności odbioru wykonuje Kierownik projektu na podstawie dokumentów do odbioru, wymienionych w pkt 6.2.2. ppkt.10, sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę. W trakcie odbioru Kierownik projektu sprawdza zgodność dokumentów do odbioru oraz zgodność opracowań projektowych z wymaganiami Umowy. W ramach czynności odbioru Zamawiający może zlecić, na swój koszt innemu wykonawcy, wykonanie opinii do przekazanych do odbioru opracowań. Opinia dotyczyć będzie zgodności opracowań projektowych z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i Umową.
2. Kierownik projektu w terminie 10 dni, od daty dostarczenia opracowania Zamawiającemu, podejmie decyzję o przyjęciu kompletnego przedmiotu zamówienia lub jego części określonej w Tabeli opracowań projektowych, jeżeli stwierdzi, że przedmiot zamówienia lub jego część są zasadniczo zgodne z umową, albo decyzję odmowną wtedy, gdy stwierdzi, że nie są zasadniczo zgodne z umową.

Po podjęciu decyzji o przyjęciu przedmiotu odbioru (całości przedmiotu zamówienia lub jego części) Kierownik projektu podpisuje Częściowy Protokół Zdawczo - Odbiorczy.

3. W przypadku stwierdzenia zasadniczej zgodności przedłożonego kompletnego opracowania z wymogami umowy Kierownik projektu przyjmuje je do sprawdzenia i przeprowadzi procedurę odbioru. Decyzja o przyjęciu do odbioru oraz pozytywny wynik sprawdzenia uprawnia Kierownika projektu do podpisania Częściowego protokołu zdawczo-odbiorczego. Uznaje się wtedy datę wpływu do Zamawiającego dokumentacji wraz z dokumentami określonymi w pkt 6.2.2. ppkt.10, za termin realizacji umowy, pod warunkiem, że w trakcie sprawdzania dokumentacji nie zostaną wykryte wady i usterki.
4. Kierownik projektu przekaze Wykonawcy opinię i/lub uwagi ze sprawdzenia w terminie 40 dni od daty złożenia dokumentacji do Zamawiającego, wyznaczając termin ich usunięcia i ponownego przekazania do Zamawiającego stosownie do rodzaju i ilości stwierdzonych wad lub/i usterek lecz nie dłuższy niż 30 dni.
5. Jeżeli Wykonawca nie usunął wad lub/i usterek w wyznaczonym terminie, Kierownik projektu odmawia podpisania Częściowego protokołu zdawczo-odbiorczego, a Zamawiający uprawniony jest do naliczenia kar umownych do czasu ponownego złożenia poprawionej dokumentacji do

Zamawiającego, pod warunkiem, że po dacie ponownego złożenia nie zostaną w dalszym ciągu wykryte wady lub/i usterki. Za termin realizacji umowy uznaje się w tym przypadku datę ponownego wpływu dokumentacji do Zamawiającego.

6. Jeżeli w wyniku kolejnych sprawdzeń okaże się, że Wykonawca w dalszym ciągu nie usunął wad lub/i usterek mają każdorazowo zastosowanie ponownie procedury określone w pkt 6.2.2. ppkt 4. i 5. Po każdym kolejnym złożeniu dokumentacji do Zamawiającego Kierownikowi projektu przysługuje również czas na sprawdzenie dokumentacji projektowej i wyznaczenie terminu usunięcia wad lub/i usterek zgodnie z pkt 6.2.2. ppkt 4, przy czym za ten okres również przysługuje Zamawiającemu prawo do naliczania kar umownych.
7. Wykonawca na własny koszt usunie wady i wprowadzi uzgodnione poprawki i uzupełnienia.
8. Jeśli Kierownik projektu uzna, że przekazane do odbioru opracowania projektowe wraz z innymi dokumentami do odbioru są zgodne z wymaganiami Umowy, to po zakończeniu czynności odbioru podpisze Protokół zdawczo-odbiorczy częściowy.
9. Uzyskanie przez Wykonawcę przyjęcia dokumentacji będącej przedmiotem zamówienia przez właściwy organ stanowić będzie podstawę podpisania przez Kierownika Projektu końcowego protokołu zdawczo – odbiorczego.

#### 10. Dokumenty do odbioru częściowego i końcowego

Podstawowymi dokumentami do wykonania odbioru częściowego i końcowego opracowań projektowych są:

- Częściowy protokół zdawczo-odbiorczy,
- Końcowy protokół zdawczo-odbiorczy,

Przekazując wniosek o dokonanie odbioru częściowego, kompletnego przedmiotu zamówienia Wykonawca przekaże Kierownikowi projekt Protokołu zdawczo-odbiorczy w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:

- kompletny przedmiot zamówienia,
- oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- rozliczenie końcowe, które powinno zawierać zestawienie proponowanego wynagrodzenia końcowego, wyszczególnienie kwot poprzednio zafakturowanych i kwoty ceny Umownej ,
- uzgodnienia z Zamawiającym,
- dokumenty projektu (wg pktu 5.3.) – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego.

#### 6.2.3. Odbiór po okresie rękojmi

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

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

## 7. PŁATNOŚCI

### 7.1. Ustalenia ogólne

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

### 7.2. Warunki Umowy i wymagania ogólne P-00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków Umowy i wymagań ogólnych zawartych w P-00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w Tabeli opracowań projektowych. Koszty te Wykonawca ujmie ryczałtowo w kosztach wszystkich pozycji Tabeli opracowań projektowych.

## 8. PRZEPISY ZWIĄZANE

Przepisy w tej Specyfikacji technicznej oraz w pozostałych Specyfikacjach technicznych są aktualne na dzień 01.10.2008r.

### 8.1. Przepisy prawne

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. **Prawo budowlane** (j.t. Dz.U. 2006, Nr 156, poz. 1118).
- [1.1] 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.
- [1.2] 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.
- [1.3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**. Dz.U.1996r. Nr 33, poz. 144.
- [1.4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego**. Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1133.
- [1.5] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie **rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie** (Dz.U. Nr 25, poz. 133).
- [1.6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych** (Dz.U. Nr 126, poz. 839).
- [1.7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie **samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie** (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578).
- [1.8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. 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. Nr 120, poz. 1127). Rozporządzenie zostało zmienione w dniu 3 listopada 2004 r. (Dz.U. Nr 242, poz. 2421) i weszło w życie w dniu 17 listopada 2004r.
- [1.9] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie** (Dz.U. Nr 33, poz. 144, z 1996 r. Nr 96, poz. 591 oraz 2000 r. Nr 100, poz. 1082).
- [1.10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie **informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- [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 18 maja 2004 r. w sprawie **określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym** (Dz.U. Nr 130, poz. 1389 z późn. zm.). Rozporządzenie zostało zmienione w dniu 22.04.2005r. (Dz.U. 2005, Nr 75, poz. 664) i weszło w życie 29.04.2005r.
- [2.2] 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. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.).
- [3] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. **o drogach publicznych** (j.t. Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115).
- [3.1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r. w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz.U. Nr 128, poz. 1334 z późn. zm.). Rozporządzenie zostało zmienione w dniu 13.02.2007r. (Dz.U. 2007, Nr 35, poz. 220) i weszło w życie 10.03.2007r.
- [4] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o **szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych** (Dz.U. Nr 80, poz. 721 oraz z 2005 Nr 113, poz. 954, Dz.U. z 2006 r. Nr 220, poz. 1601 oraz z 2007 Nr 23, poz.136).

- [5] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. **Prawo ochrony środowiska** (j. t. Dz.U. z 2006 r., Nr 129, poz. 902 z późn. zm.).
- [6] Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. **o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw** (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, ze zm.).
- [7] Ustawa z dnia 18 maja 2005 r. **o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw** (Dz.U. Nr 113, poz. 954 z późn.zm.).
- [7.1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie **określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko** (Dz.U. Nr 257, poz. 2573).
- [7.2] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 maja 2005 r. **zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko** (Dz. U. Nr 92 poz. 769);
- [7.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie **dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku** (Dz. U. 2007 Nr 120, poz. 826);
- [7.4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie **wartości progowych poziomów hałasu** (Dz. U. Nr 8 poz. 81);
- [7.5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie **warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego** (Dz. U. Nr 137 poz. 984);
- [7.6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. **w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji** (Dz. U. Nr 87 poz. 796);
- [7.7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie **oceny poziomów substancji w powietrzu** (Dz. U. Nr 87 poz. 798);
- [7.8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie **wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu** (Dz. U. Nr 1 poz. 12);
- [7.9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie **standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi** (Dz. U. Nr 165 poz. 1359);
- [7.10] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2003 r. w sprawie **wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem** (Dz. U. Nr 35 poz. 308);
- [7.11] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie **rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji** (Dz. U. Nr 18 poz. 164);
- [7.12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2007r. w sprawie **wzoru publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie** (Dz. U. 2007 Nr 120 poz. 827);
- [8] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. **o wyrobach budowlanych** (Dz.U. Nr 92, poz. 881).
- [8.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie **systemów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym** (Dz.U. Nr 198, poz. 2041). Rozporządzenie zostało zmienione w dniu 22.12.2006r. (Dz.U. 2006, Nr 245, poz. 1782) i weszło w życie 31.12.2006r.
- [8.2] 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).
- [9] 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.).

- [9.1] 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.).
- [10] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. **o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (Dz.U. Nr 80, poz. 717, 2004 r. Nr 6, poz. 41 i Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005r. Nr 113, poz. 854 z późn. zm.).
- [10.1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r., w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. Ust. nr 70, poz. 821 z późn. zm.).
- [11] 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.).
- [12] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. **Prawo wodne** (j.t. Dz.U. 2005, Nr 239, poz. 2019).
- [13] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. **o ochronie przyrody** (Dz.U. Nr 92, poz. 880 oraz z 2005r. Nr 113, poz. 954 z późn. zm.).
- [13.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie **obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000** (Dz. U. Nr 229, poz. 2313);
- [13.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie **typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000** (Dz. U. Nr 94 poz. 795);
- [13.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie **określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie** (Dz. U. Nr 92, poz. 1029);
- [13.4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie **gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną** (Dz. U. Nr 168, poz. 1764);
- [13.5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie **gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną** (Dz. U. Nr 220, poz. 2237);
- [13.6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie **gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną** (Dz. U. Nr 168, poz. 1765);
- [14] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. **o lasach** (j.t. Dz.U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435).
- [15] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. **o ochronie gruntów rolnych i leśnych** (j.t. Dz.U. z 2004r. Nr 121, poz. 1266).
- [16] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. **Prawo geologiczne i górnicze** (j.t. Dz.U. 2005, Nr 228, poz. 1947).
- [16.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 października 2005r. w sprawie **szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrologiczne i geologiczno - inżynierskie dla określenia warunków geologiczno – inżynierskich** (Dz. U. 2005 Nr 201, poz. 1673).
- [17] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. **o odpadach** (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.);
- [17.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie **katalogu odpadów** (Dz. U. Nr 112, poz. 1206);
- [17.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie **warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne** (Dz. U. Nr 128, poz. 1347).
- [18] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. **o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami** (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.);
- [18.1] Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004 r. w sprawie **prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych** (Dz.U. 2004 Nr 150, poz.1579)
- [19] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. **Prawo o ruchu drogowym** (j.t. Dz.U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908);
- [19.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie **szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem** (Dz.U. Nr 177, poz. 1729),
- [19.2] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie **znaków i sygnałów drogowych** (Dz.U. Nr 170, poz. 1393),
- [19.3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie **szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| <p><b>ruchu</b><br/> <b>i warunków ich umieszczania na drogach</b> (Dz.U. Nr 220, poz. 2181),<br/> <b>[19.4]</b> Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie <b>szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego</b> (Dz. Ust. nr 157 poz. 1031 z późniejszymi zmianami).<br/> <b>[20]</b> Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. – <b>o transporcie kolejowym</b> (j.t. Dz.U. 2007, Nr 16, poz. 94).<br/> <b>[21]</b> Ustawa z dnia 21 marca 1991r. – <b>o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej</b> (Dz.U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1502 z późn. zm).<br/> <b>[22]</b> Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – <b>o ochronie przeciwpożarowej</b> (Dz.U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).<br/> <b>[23]</b> Ustawa z dnia 4 maja 2006r. – <b>o Państwowej Inspekcji Sanitarnej</b> (Dz.U. 2006 Nr 122, poz. 851).<br/> <b>[24]</b> Ustawa z dnia 28 lipca 2005r. - <b>o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych</b> (Dz.U. 2005 Nr 167, poz. 1399).<br/> <b>[25]</b> Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - <b>Prawo lotnicze</b> (Dz.U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zm.).<br/> <b>[26]</b> Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – <b>Kodeks Postępowania Administracyjnego</b> (j.t. Dz.U. z 2000 Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).</p> | <p><b>drogowego</b></p> |
|---|-------------------------|

## 8.2. Wytyczne i instrukcje

- [27]** Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. GDDKiA Warszawa 2005, wprowadzone zarządzeniem nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005r.
- [28]** 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.
- [29]** Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- [30]** Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, wprowadzone do stosowania zarządzeniem nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 12 czerwca 2001 r.
- [31]** Instrukcje obliczania przepustowości skrzyżowań, wprowadzone do stosowania zarządzeniem nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad dnia 23 lipca 2004 r.,
- [32]** Katalog Robót Mostowych – wprowadzony do stosowania zarządzeniem nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 21 września 1998 r.,
- [33]** Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych - opracowana przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w 2007r.
- [34]** Instrukcja dla audytorów bezpieczeństwa ruchu drogowego - wprowadzona zarządzeniem nr 12 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 21 kwietnia 2004 r.,
- [35]** Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach /SGDoN/ w GDDKiA, wprowadzony zarządzeniem nr 19 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28.07.2005r.,
- [36]** System referencyjny – wytyczne stosowania , wprowadzone zarządzeniem nr 21 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 29.10.2001r.,
- [37]** Zasady ustalenia i prowadzenia kilometrażu dróg krajowych – wprowadzone zarządzeniem nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27.10.2003r.
- [38]** Instrukcje Badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych – wprowadzone zarządzeniem nr 2 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11.02.1998r.
- [39]** Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych – GDDP Warszawa 1999.