

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W POZNANIU

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
DLA REALIZACJI ZADANIA

**„Rozbudowa drogi krajowej nr 11 na odcinku
Podgaje - Jastrowie”**

BRANŻA DROGOWA i MOSTOWA

Poznań, wrzesień 2018r.

SPIS TREŚCI

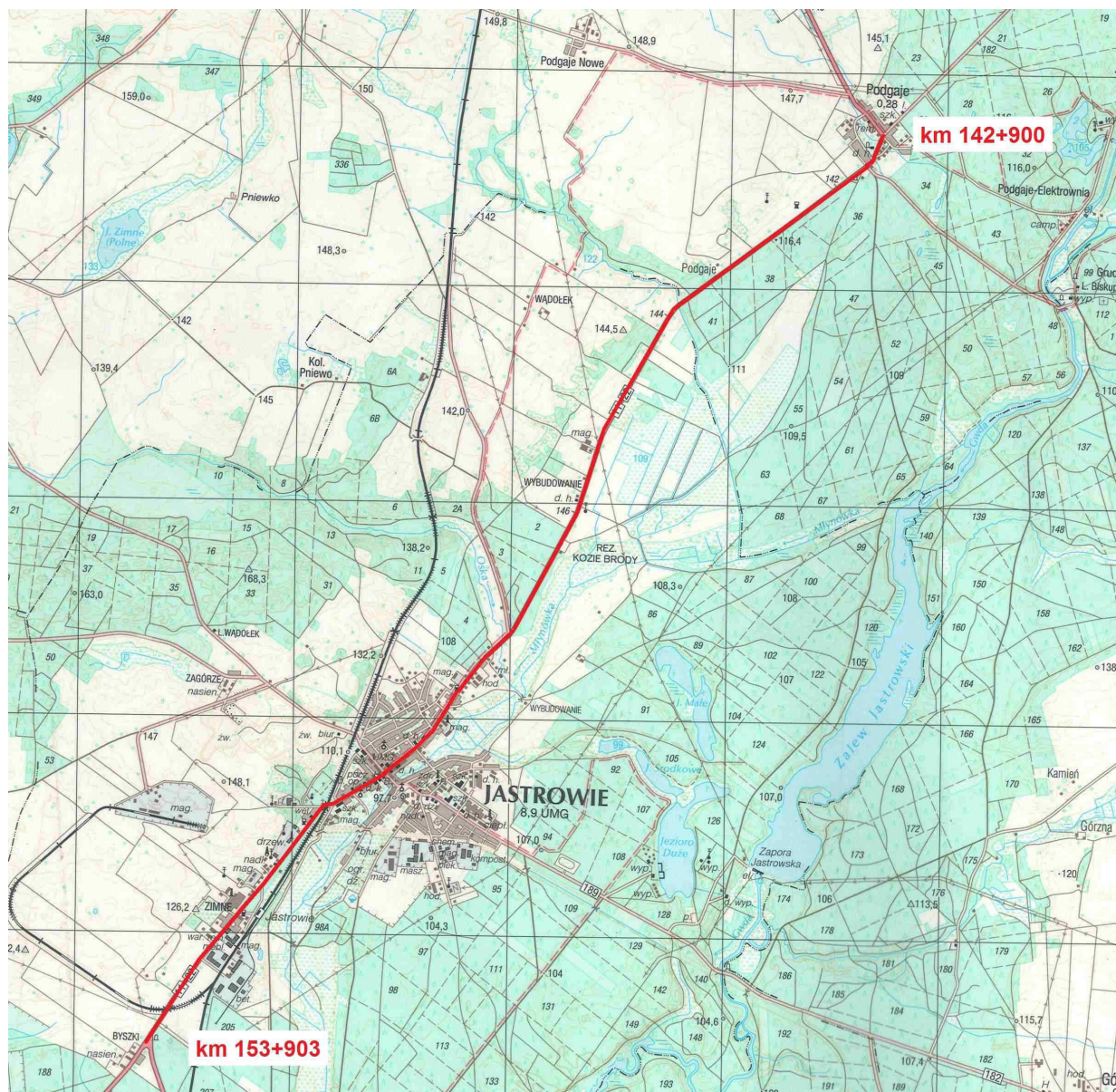
1.	WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY DROGI	3
2.	MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ	10
3.	SZATA GRAFICZNA.....	10
4.	WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	11
5.	KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	15
6.	ETAPOWANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	16
7.	ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	17
8.	PŁATNOŚCI.....	20
9.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	20

1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY DROGI

1.1. Przedmiot opracowania projektowego

Przedmiotem niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji projektowej pn. „Rozbudowa drogi krajowej nr 11 na odcinku Podgaje - Jastrowie”.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w ciągu drogi krajowej nr 11 na odcinku Podgaje (dr. kraj. nr 22) - Jastrowie (dr. kraj. nr 22) od km142+900 do km 153+903, o dług. 11,003 km, o długości 11,003 km, na terenie województwa wielkopolskiego, w powiecie złotowskim, na terenie gminy Okonek i gminy Jastrowie.



W skład zamawianej dokumentacji projektowej wchodzi następujące elementy i opracowania projektowe, które są przedmiotem niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia:

- aktualna mapa do celów projektowania dróg w skali 1:500,
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości (projekty podziału nieruchomości wraz z wyniesieniem granic w terenie oraz wykazy zmian gruntowych),
- dokumentacja formalno-prawna (mapy ewidencyjne, wypisy z rejestru gruntów),
- rozpoznanie warunków gruntowo - wodnych poprzez wykonanie stosownych badań na długości projektowanego odcinka łącznie z opracowaniem opinii geotechnicznej.
- dokumentacja geotechniczna obiektów mostowych
- projekt rozwiązań konstrukcyjnych istniejącej nawierzchni i na poszerzeniach – opracowanie projektu wzmocnienia nawierzchni do nośności 115kN/oś wraz z niezbędnymi badaniami,
- projekt stałej organizacji ruchu dla całego odcinka drogi,
- projekty branżowe w tym dla kanału technologicznego dla całego odcinka drogi oraz projekty budowlane i wykonawcze obiektów mostowych
- materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi wraz z ich uzyskaniem,
- Operat wodno-prawny wraz z uzyskaniem pozwolenia wodno-prawnego,
- Decyzja środowiskowa wraz z przygotowaniem KIP oraz w przypadku konieczności przygotowanie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- materiały do uzyskania opinii na potrzeby decyzji ZRID wraz z ich uzyskaniem,
- inwentaryzacja drzew i krzewów do wycinki wraz z uzyskaniem zgody na wycinkę,
- materiały do wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej wraz z jej uzyskaniem,
- projekt budowlany,
- projekt wykonawczy,
- dokumentacja przetargowa (zawierająca m. STWiORB),
- przedmiary robót z obliczeniami, kosztorys ofertowy i kosztorys inwestorski.

1.1.1. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji i zagospodarowania terenu

- 1)** Celem inwestycji jest rozbudowa drogi krajowej nr 11 na odcinku Podgaje (dr. kraj. nr 22) - Jastrowie (dr. kraj. nr 22) od km 142+900 do km 153+903, o dług. 11,003 km wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu oraz uporządkowaniem dostępności do drogi. Stan techniczny nawierzchni oceniono jako ostrzegawczy, co docelowo w roku 2021 wymusi wykonanie takiego zabiegu. Inwestycja zakłada zwiększenie nośności nawierzchni do 115 kN/oś, poprawę równości podłużnej i poprzecznej, wykonanie

oznakowania pionowego i poziomego, poprawę odwodnienia drogowego, uporządkowanie dostępności do posesji oraz segregację ruchu rowerowego i pieszego.

2) Zakres rzeczowy inwestycji – 11,003 km

Szerokość jezdni wynosząca obecnie ok. 7,0 i ulegnie zmianie po dokonanej rozbudowie.

Szerokość pasa drogowego wynosi obecnie od ok. 15 m do ok. 26 m (średnio powyżej 20m) i ulegnie zmianie po dokonanej rozbudowie.

3) Opis robót do zaprojektowania:

Przedmiotowa dokumentacja projektowa dotycząca rozbudowy w swoim zakresie winna obejmować:

- niezbędne poszerzenie jezdni do 8,0m (2x3,5m + 2x0,5m) konstrukcja KR5/KR6),
- frezowanie profilujące nawierzchni drogi krajowej,
- ułożenie na istn. nawierzchni nowych warstw bitumicznych zgodnie z opracowanym projektem wzmocnienia,
- wzmocnienie nawierzchni do 115 kN/oś,
- ze względu na brak możliwości podniesienia niwelety przez miejscowości Jastrowie i Podgaje oraz na odcinkach pod wiaduktami kolejowymi może zaistnieć potrzeba rozbiórki istniejącej nawierzchni i wykonanie nowej,
- przebudowę poboczy,
- budowę i przebudowę odwodnienia drogi,
- renowacje istniejących rowów, uzupełnienie odcinków rowu, budowa przepustów pod zjazdami,
- korektę dostępności do drogi (zjazdu, drogi zbiorcze),
- ustawienie nowych barier ochronnych i ogrodzeń oraz wymiana istniejących, wg. potrzeb,
- wymianę istniejących i zaprojektowanie nowych wpustów ulicznych jako krawężnikowo-jezdniowych,
- przebudowa/budowa ciągów pieszo-rowerowych / chodników
- przebudowa/budowa oświetlenia ulicznego przy skrzyżowaniach,
- budowę oświetlenia przejść dla pieszych zgodnie z wytycznymi GDDKiA [32],
- przebudowę trzech skrzyżowań, w tym budowę lewoskrętów z wyspami kanalizującymi ruch i znakami aktywnymi C-9 i U-5c÷
 - km 150+215 str. L/P – wykonać pasy lewoskrętów z obu stron skrzyżowania z drogą gminną (ul. Poniatowskiego, strona prawa i lewa), wraz z wyspami kanalizującymi ruch i aktywnymi znakami C-9 i U-5c, lewoskręt spełni rolę uspokojenia ruchu na przejeździe przez m. Jastrowie,
 - km 152+114 str. L/P -wykonać pasy lewoskrętów na skrzyżowaniu z drogą gminną (ul. Dworcowa, strona lewa), wraz z wyspami kanalizującymi ruch i

- aktywnymi znakami C-9 i U-5c, lewoskręt spełni rolę uspokojenia ruchu na przejeździe przez m. Jastrowie
- km 153+000 str. L - wprowadzić elementy uspakajania ruchu na wjeździe do m. Jastrowie poprzez wykonanie pasa lewoskrętu na skrzyżowaniu z drogą gminną (strona lewa), wraz z wyspami kanalizującymi ruch i aktywnymi znakami C-9 i U-5c. Budowa lewoskrętu jest zobowiązaniem Urzędu Gminy i Miasta Jastrowie,
- wykonanie ścieżki rowerowej na możliwie całej długości odcinka drogi, w miejscowościach ciągi pieszo-rowerowe,
 - przebudowę trzech zatok autobusowych wraz z budową wiat i dojściami chodnikiem od przyległych skrzyżowań:
 - 153+087 Str.P - Brak chodnika na odc. od skrzyżowania do zatoki autobusowej, brak wiaty przystankowej, strona prawa (m. Jastrowie),
 - 153+643 Str.L - Brak chodników prowadzących do zatoki autobusowej, brak wiaty przystankowej, strona lewa przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 11 i 22 w m.Byszki/Jastrowie,
 - 153+755 Str.P - Brak chodników prowadzących do zatoki autobusowej, brak wiaty przystankowej, strona prawa przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 11 i 22 w m.Byszki/Jastrowie,
 - modernizację sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu z dr. woj. nr 189 i dr. pow. nr 1013P, w km 150+563, w . Jastrowie,
 - okrawężnikowanie wysepek kanalizujących ruch na polu martwym wraz z aktywnymi znakami C-9 i U-5c z obu stron na dojeździe do skrzyżowania z drogą powiatową 1013P i wojewódzką nr 189, w km. 150+563,
 - przebudowę istniejących i budowa nowych chodników (przy zatokach autobusowych, dojściach do skrzyżowań i w miejscowościach),
 - ustawienie poręczy ochronnych na dojazdach i wzdłuż wiaduktu kolejowego po L i P stronie drogi,
 - projekty branżowe zasilania znaków aktywnych, oświetlenia przejść dla pieszych (zgodnie z załączonymi wytycznymi), oświetlenia ulicznego oraz sygnalizacji świetlnej ,
 - budowę przejść dla pieszych, wg potrzeb i uzgodnień,
 - budowę kanału technologicznego na całej długości odcinka drogi (wg załączonych wytycznych),
 - przebudowę sieci kolidujących z projektowanym układem drogowym (wg. potrzeb i uzgodnień).

a) Wymagania dla przebudowy przepustów (wg zestawienia)

Z uwagi na przewidzianą ścieżkę rowerową i uwzględniając stan techniczny zaprojektować:

- wydłużenie istniejących przepustów,
- wzmocnienie istniejących przepustów,
- wymianę przepustów na nowe,
- przekrój poprzeczny – dostosować do przekroju na dojazdach.

Projekt na roboczo uzgodnić w GDDKiA O/PO (Wydział Mostów i Wydział Nadzoru)

Km	Miejscowość	Rejon	Gmina	Rodzaj	Przeszkoda
143.150	Podgaje	Rejon Chodzież	gm. Okonek	przepust < 1.5	b/n
143.567	Podgaje	Rejon Chodzież	gm. Okonek	przepust < 1.5	b/n
144.339	Podgaje	Rejon Chodzież	gm. Okonek	przepust < 1.5	b/n
145.388	Jastrowie	Rejon Chodzież	m. Jastrowie	przepust >= 1.5	ciek bn
148.885	Jastrowie	Rejon Chodzież	m. Jastrowie	przepust >= 1.5	b/n
149.743	Jastrowie	Rejon Chodzież	m. Jastrowie	przepust < 1.5	b/n
151.454	Jastrowie	Rejon Chodzież	m. Jastrowie	przepust < 1.5	b/n
151.980	Jastrowie	Rejon Chodzież	m. Jastrowie	przepust < 1.5	b/n
152.822	Jastrowie	Rejon Chodzież	m. Jastrowie	przepust < 1.5	b/n

1.1.2. Wymagania dla projektowanej inwestycji

1. Konstrukcję nawierzchni drogi na poszerzeniach zaprojektować wg Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (KR5/6) przy uwzględnieniu wykonanych badań gruntowych podłoża, w uzgodnieniu z Zamawiającym,

Konstrukcja istniejącej nawierzchni drogi dk 11 powinna uwzględniać podwyższenie dopuszczalnego nacisku pojedynczej osi napędowej pojazdu do 115 kN/oś.

Na odcinkach których przebieg jest przez m. Jastrowie i Podgaje oraz na odcinkach pod wiadukтами kolejowymi, ze względu na brak możliwości podniesienia niwelety jezdni, może zajść konieczność rozbiórki istniejącej nawierzchni i wykonanie w tym miejscu pełnej nowej konstrukcji. Na pozostałych odcinkach będzie możliwe wykonanie podniesienia niwelety, co wymusi korektę przyległych skrzyżowań i zjazdów.

2. Na połączeniu istniejącej i projektowanej jezdni należy ułożyć geokompozyt polipropylenowy wzmocniony włóknem szklanym o właściwościach jak niżej:

Właściwości	Jednostka	Wymagania
Wytrzymałość na rozciąganie (wzdłuż/wszerz)	kN/m	100/100

Wytrzymałość przy 2 %wydłużeniu	kN/m	90/90
Wydłużenie przy zerwaniu	%	3
Masa powierzchniowa	g/m2	Min. 600

Przed ułożeniem geokompozytu należy skropić podłoże ilością min. 1,1 kg/m² asfaltem rezydualnym pochodzącym z emulsji 69%.

3. Projekt należy wykonać na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500. Dodatkowo należy uzyskać mapę ewidencyjną wraz z aktualnymi wypisami z ewidencji gruntów,
4. Ze względu na częściowe zajęcie działek poza pasem drogowym, dokumentacja będzie przygotowana na zasadach decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wraz z wykonaniem projektów podziału nieruchomości. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania materiałów koniecznych do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń, łącznie z materiałami i wnioskiem o wydanie decyzji ZRID. Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie na rzecz Inwestora decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID). **Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania części zadania (remont, przebudowa) na podstawie skutecznego zgłoszenia robót budowlanych.**
5. Dokumentacja przetargowa zawierająca STWIORB, przedmiary robót drogowych i branżowe, kosztorysy ofertowe robót drogowych i branżowe, łącznie z ZZK.
6. Kosztorysy inwestorskie dla robót drogowych i branżowe oraz zbiorcze zestawienie kosztów,
7. **W trakcie prac projektowych Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia dokumentacji z Zamawiającym (Wydział Nadzoru, Wydział Dróg i Sieci Drogowej, Wydział Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Zarządzania Ruchem oraz Wydział Mostów). Konieczne jest na bieżąco omawianie i rozwiązywanie problemów występujących w procesie projektowania, wybór ostatecznych rozwiązań na poszczególnych skrzyżowaniach oraz inne szczegółowe ustalenia dotyczące prac projektowych. Podsumowaniem powyższego będzie konieczność prezentacji projektu na naradzie koordynacyjnej i ZOPI dotyczącej oceny projektu inwestycyjnego w siedzibie Zamawiającego (GDDKiA).**

1.1.3. Materiały wyjściowe – informacje.

Oferenci zobowiązani są przed złożeniem oferty dokonać wizji lokalnej w terenie w celu zapoznania się z miejscem planowanej inwestycji.

1.1.4. Ogólne wymagania dla Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych wraz ze sprawowaniem nadzoru autorskiego, w taki sposób aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.

Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa prawo budowlane [1] oraz ustawa o samorządzie zawodowym.

Obiekt budowlany należy projektować zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi [1.5] oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

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

1.1.5. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych

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

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

2. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ

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

2.1.1. Materiały do badań i prac projektowych

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

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

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

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obiektów.

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

2.2. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych i urządzeń

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

3. SZATA GRAFICZNA

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

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie opracowana przy pomocy komputerowego edytora tekstów,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego,

- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego.

Szata graficzna i układ projektu budowlanego powinna spełniać wymagania rozporządzenia [1.1].

Ponadto wymaga się aby:

- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word,
- obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Excel.
- część rysunkowa była wykonana przy pomocy oprogramowania CAD
- wszystkie dokumenty przedkładane do zaopiniowania/uzgodnienia/zatwierdzenia należy przedłożyć w wersji papierowej oraz elektronicznej na nośniku optycznym (format PDF).

4. WYKONANIE OPACOWAŃ PROJEKTOWYCH

4.1. Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych

Wykonany projekt jest własnością Zamawiającego i należy go przekazać łącznie z podkładem sytuacyjno-wysokościowym,.

Ponadto projekt należy przekazać w wersji elektronicznej i tak:

- pliki tekstowe – format *.pdf lub *.tif monochromatyczny wielostronicowy oraz w formie edytowalnej Word, Excel,
- pliki graficzne – format *.pdf lub *.tif 24-bitowy, w rozdzielczości 300 – 400 dpi oraz w formie edytowalnej *.dwg (*.dxf)

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych.

Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii należy na bieżąco przekazywać Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego (oryginały w osobnej teczce).

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

4.2. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych zleceniem.

4.2.1. Mapa do celów projektowania dróg

Mapa do celów projektowania dróg w skali 1:500 powinna posiadać aktualną klauzulę właściwego ośrodka geodezyjnego oraz powinna spełniać wymagania określone w ustawie [9] i w ogólnych specyfikacjach technicznych GG-00.00.00. – Wymagania ogólne [11.1] i w ogólnych specyfikacjach technicznych GG-00.11.01. - Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg [11.2].

4.2.2. Dokumentacja formalno-prawna obejmująca wypisy z rejestru gruntów oraz mapy ewidencyjne.

4.2.3. Projekty podziału nieruchomości

W ramach usługi należy:

a. Wykonanie projektu podziału:

- wykonać projekty podziału wraz z wykazem zmian gruntowych i przyjęciem do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
- przed złożeniem do właściwego Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej projekty podziału wraz z wykazem zmian gruntowych należy uzgodnić z Zamawiającym i uzyskać jego akceptację,
- przekazać protokołem zdawczo-odbiorczym zatwierdzone projekty podziału w ilości 6 szt. (4 egz. do materiałów do ZRiD + 2 egz. dla Zamawiającego),

b. Wyniesienie granic w terenie:

- wykonać wyniesienie w/w projektów,
- zastabilizować nowe granice (stabilizacja kamieni granicznych),
- uzupełnić dokumentację podziałową w powiatowym ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej,
- przekazać protokołem zdawczo-odbiorczym kopię szkiców wyniesienia, współrzędne punktów granicznych oraz protokół przyjęcia wyniesionych granic do zasobów powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

4.2.4. Dokumentacja geotechniczna

Rozpoznanie warunków gruntowo - wodnych na dł. projektowanego odcinka

Do obowiązków Wykonawcy należy dokonać rozpoznania warunków gruntowo – wodnych na długości projektowanego odcinka drogi – na odcinkach koniecznych poszerzeń jezdni, przebudowy skrzyżowań, budowy kanalizacji deszczowej, ścieżki rowerowej.

Dokumentacja geotechniczna dla obiektów inżynierskich

Zgodnie z obowiązującymi przepisami

4.2.5. Projekt stałej organizacji ruchu wraz z projektami sygnalizacji świetlnej – zaopiniowane w odpowiednich jednostkach samorządowych i policji, zatwierdzone w Wydziale Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Zarządzania Ruchem tut. Oddziału.

4.2.6. 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.

- operat wodno-prawny (3egz. +CD) wraz z uzyskaniem pozwolenia wodno-prawnego (w razie konieczności),
- decyzja środowiskowa wraz z przygotowaniem KIP oraz w przypadku konieczności przygotowanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- branże wg potrzeb (gazowa, sanitarna, elektryczna, teletechniczna i inne)
- uzgodnienie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym (ZUDP)

Materiały te należy wykonać w ilościach niezbędnych do uzyskania przedmiotowych opinii, uzgodnień i pozwoleń.

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

4.2.7. Materiały do wystąpienia o opinie do ZRiD

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszelkich opinii koniecznych do uzyskania decyzji ZRID.

4.2.8. Materiały do wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej, pozwolenia na budowę lub zgłoszenia

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania wszelkich materiałów do uzyskania zgłoszenia, pozwolenia na budowę oraz przygotowania wniosku ZRID wraz z koniecznymi załącznikami w celu uzyskania, na rzecz Inwestora, decyzji ZRID.

4.2.9. Projekt budowlany - 5 egz. (4 egz. do ZRiD + 1 egz. arch.)**4.2.10. Projekt wykonawczy** - 4 egz. (3 egz. na potrzeby realizacji + 1 egz. arch.)**4.2.11. Dokumentacja przetargowa** – 4 egz. (3 egz. na potrzeby realizacji + 1 egz. arch.)

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

Zawartość SIWZ na roboty budowlane powinna być zgodna z ustawą o zamówieniach publicznych [2].

Dokumentacja przetargowa dla robót budowlanych powinna zawierać:

- a) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (wykonane m.in. na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót obowiązujących w pionie GDDKIA zgodnych z obowiązującymi wymaganiami technicznymi). Powinny one zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie: sprzętu, materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów robót, odbiorów robót i płatności za roboty. SIWZ są ściśle powiązane z Dokumentacją projektową i kosztorysem ofertowym.
Należy umieścić w SST DM.00.00.00 zapis o przekazaniu Zamawiającemu kompletu dokumentacji powykonawczej z przebudowy poszczególnych obiektów mostowych w wersji zarówno papierowej, jak i elektronicznej tj. skany całości kolaudatu (w tym skany projektu budowlanego i projektu wykonawczego z naniesionymi przez Kierownika Budowy zmianami).
- b) Projekt wykonawczy (pkt 4.2.10)
- c) Przedmiar robót i kosztorys ofertowy. Wersja elektroniczna kosztorysu ofertowego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu także w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.
- d) Osobno opracować dokumentację przetargową dla obiektów inżynierskich typu most lub kładka.

4.2.12. Kosztorys inwestorski – 2 egz.

Kosztorys inwestorski powinien zawierać:

1. Wstęp:
 - opis podstaw i metod wykonywania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),
 - założenia wyjściowe do kosztorysowania (uzgodnione z Zamawiającym).
2. Przedmiar robót.

3. Kosztorys.

Kosztorys powinien być sporządzony na podstawie przedmiaru robót, w następującym układzie : Lp. elementu kosztorysowego, podstawa ustalenia nakładu rzeczowego lub cen jednostkowych, nr pozycji przedmiaru lub innego zestawienia, numer elementu rozliczeniowego, nazwa elementu rozliczeniowego, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy.

4. Zbiorczy kosztorys inwestorski. Kosztorys powinien być sporządzony w formie tabeli w następującym układzie : Lp., numer zagregowanego elementu rozliczeniowego, nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego, numery pozycji przedmiaru robót odpowiadające danemu zagregowanemu elementowi rozliczeniowemu, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy. Wersja elektroniczna zbiorczego kosztorysu inwestorskiego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.

Lp	Podstawa sporządzenia (STWiOR)	Nazwa elementu rozliczeniowego	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa	Cena za element rozliczeniowy

5. Osobno opracować kosztorys dla mostów i kładki.

Uwaga! Układ przedmiarów robót i kosztorysów ofertowych, wykonywanych dla potrzeb GDDKiA, powinien wyodrębniać ośmiocyfrowe składniki należące do poszczególnych elementów rozliczeniowych zawartych w OST wydanych przez GDDKiA.

4.2.13. Projekt organizacji ruchu - 3 egz. POR po uzyskaniu zatwierdzenia z uwzględnieniem ewentualnych zmian lub uwag wynikających z klauzuli zatwierdzeń.

5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

5.1. Nadzór procesu projektowego przez Zamawiającego

5.1.1. Narady

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

Ustala się narady, które będą służyć bieżącej kontroli przebiegu procesu projektowego:

Narady - spotkania Zamawiającego i Wykonawcy przy udziale Wykonawcy i innych stron, której celem jest dokonanie ustaleń roboczych, zatwierdzeń i uzgodnień lub wizyta na miejscu którego dotyczą opracowania projektowe.

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

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

5.2. Kontrole przeprowadzane przez Wykonawcę

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

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

5.3. Dokumenty projektu

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

Do dokumentów projektu zalicza się następujące dokumenty:

- a) notatki i protokoły z narad,
- b) korespondencję pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
- c) uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z audytów, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę,

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

6. ETAPOWANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Etap I: Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej /materiałów zgłoszeniowych umożliwiającej uzyskanie prawomocnej decyzji na wykonanie robót drogowych (ZRID) /braku sprzeciwu. Złożenie wniosku o uzyskanie ww. decyzji / zgłoszenia robót.

1. Termin zorganizowania prezentacji projektu (proponowanych rozwiązań) na naradzie koordynacyjnej dotyczącej oceny projektu inwestycyjnego w siedzibie Zamawiającego - GDDKiA) – 120 dni od daty podpisania umowy.

2. Termin wykonania mapy do celów projektowych z poświadczeniem przez ośrodek geodezji i kartografii – do 180 dni od daty podpisania umowy.
3. Termin wykonania kompletnej dokumentacji projektu budowlanego, złożenie wniosku o uzyskanie decyzji ZRiD wraz ze wszczęciem postępowania - potwierdzenie protokołem zdawczo-odbiorczym zakończenia I etapu – 360 dni od daty podpisania umowy.

Płatność po zakończeniu I etapu – 70% brutto wartości zadania.

Płatne 30 dni od złożenia prawidłowo wystawionej faktury Vat w siedzibie Zamawiającego.

Etap II: Uzyskanie prawomocnej decyzji na wykonanie robót drogowych (ZRiD) /braku sprzeciwu na zgłoszenie robót. Przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji budowlanej, wykonawczej i przetargowej umożliwiającej realizację zadania (potwierdzenie protokołem zdawczo-odbiorczym zakończenia II etapu) – 450 dni od daty podpisania umowy.

Płatność po zakończeniu II etapu – 25% brutto wartości zadania.

Płatne 30 dni od złożenia prawidłowo wystawionej faktury Vat w siedzibie Zamawiającego.

Etap III: Wyniesienie granic w terenie

Potwierdzenie protokołem zdawczo-odbiorczym zakończenia III etapu – 540 dni od daty podpisania umowy.

Płatność po zakończeniu III etapu – 5% brutto wartości zadania.

Płatne 30 dni od złożenia prawidłowo wystawionej faktury Vat w siedzibie Zamawiającego.

Etap IV: - **nadzór autorski** - termin zależny od terminu realizacji inwestycji.

7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

7.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, opracowania projektowe podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi częściowemu,
- b) odbiorowi ostatecznemu,
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu.

7.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru częściowego wg pktu 7.3.2. sporządzonych dla:

- zakończonych opracowań projektowych oraz
- w przypadku zawieszenia umowy dla rozpoczętych i nie zakończonych opracowań projektowych w zakresie zgodności z wymaganiami umowy.

Odbioru częściowego dokonuje się dla tych pozycji, które posiadają termin realizacji wcześniejszy niż termin najpóźniejszy (tzw. Termin zakończenia) zawarty w umowie.

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

Jeżeli Zamawiający będzie miał zastrzeżenia do Dokumentów do odbioru częściowego lub do zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy, Wykonawca powinien przedłożyć takie wyjaśnienia i uzupełnienia jakie Zamawiający uzna za konieczne i dokonać korekt, jakie zostaną pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą uzgodnione.

Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych Dokumentów do odbioru częściowego, wyznaczy datę odbioru częściowego. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu Zdawczo – Odbiorczego.

7.3. Odbiór ostateczny

7.3.1. Zasady odbioru ostatecznego

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego wg pktu 7.3.2 sporządzonych dla:

- opracowania projektowego, które posiada najpóźniejszy termin realizacji (tzw. Termin zakończenia) zawarty w umowie oraz
- w przypadku przerwania umowy dla wszystkich nie zakończonych opracowań projektowych w zakresie zgodności z wymaganiami umowy.

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

W toku odbioru ostatecznego Zamawiający oceni również realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych.

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

Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych Dokumentów do odbioru ostatecznego, wyznaczy datę odbioru ostatecznego. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu Zdawczo – Odbiorczego.

7.3.2. Dokumenty do odbioru częściowego i ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru częściowego i ostatecznego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy.

Przekazując wniosek o dokonaniu odbioru Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- kompletne opracowania projektowe,
- oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- Protokół zdawczo-odbiorczy,

- protokół sprawdzeń oraz protokół uzgodnień międzybranżowych,
- dokumenty projektu (wg pktu 5.3) – dotyczy tylko odbioru ostatecznego,
- ostateczną decyzję ZRID,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego – dotyczy tylko odbioru ostatecznego.

7.4. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad stwierdzonych po odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany przez Zamawiającego na podstawie Protokołu odbioru pogwarancyjnego.

7.5. Przedmiot odbiorów

Opracowania projektowe będące przedmiotem zamówienia, uznaje się za wykonane zgodnie z umową i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie elementy kontroli wg pktu 5 dały wyniki pozytywne. Przedmiotowe opracowania projektowe podlegają odbiorowi częściowemu lub ostatecznemu i pogwarancyjnemu.

Wykonawca wykona opracowania projektowe w następującej ilości egzemplarzy:

- Mapa do celów projektowania dróg - 1 egz. w wersji elektronicznej i 2 egz. oryginału dla Zamawiającego + egzemplarze dla potrzeb projektowania,
- Projekty podziału nieruchomości – po 6 egz.
- Operat wodnoprawny – 3 egz. +CD
- Decyzja środowiskowa wraz z przygotowaniem KIP oraz w przypadku konieczności przygotowanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – ilość konieczna do uzyskania decyzji + 1 egz. archiwalny,
- Dokumentacja formalno-prawna – 1 egz.
- Dokumentacja geotechniczna – 3 egz.
- Projekt organizacji ruchu – 6 egz. po zatwierdzeniu projektu przez Wydział BRD z uwzględnieniem ewentualnych zmian i uwag,
- Materiały do opinii do ZRiD – wg potrzeb.
- Materiały do wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej – 4 egz.
- Projekt budowlany - 5 egz. (4+1)
- Projekt wykonawczy - 4 egz. (3+1)

- Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi – wg potrzeb
- Dokumentacja przetargowa – 4 egz.,
- Kosztorys inwestorski – 2 egz.,

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

Ponadto Wykonawca przekaze Zamawiającemu, w tych samych terminach ww. opracowania projektowe; w wersji elektronicznej na nośniku CD: (4 kpl. zapisów projektu na CD/DVD)

8. PŁATNOŚCI

Płatności odbywać się będą po zakończeniu poszczególnych etapów określonych w pkt. 6, na podstawie faktury wystawionej po podpisaniu Protokołu zdawczo-odbiorczego przez Zamawiającego.

Prawidłowo wystawiona faktura będzie płatna w terminie 30 dni od daty jej złożenia w siedzibie Zamawiającego.

Podstawą wyliczenia płatności jest:

- a/ w przypadku pozycji ryczałtowych kwota ustalona w Załączniku nr 1 do Umowy i stanowiąca załącznik do oferty Wykonawcy - cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę.
- b/ w przypadku pozycji rozliczonych za pomocą cen jednostkowych kwota ustalona jako iloczyn ilości rzeczywistych wykonanych jednostek i cen jednostkowych ustalonych w Załączniku nr 1 do Umowy.

Oferowana kwota wykonania danej pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w Umowie.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Przepisy prawne.

[1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. **prawo budowlane**. tekst jednolity Dz. U. 2000 r. Nr106 poz. 1126 z późniejszymi 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 z późniejszymi zmianami.

-
- [1.2] Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **metod i podstaw kosztorysowania obiektów i robót budowlanych**. M.P.1996r. Nr 48, poz. 461 z późniejszymi zmianami.
- [1.3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**. – Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839 z późniejszymi zmianami.
- [1.4] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie**. Dz.U.1995r. Nr 25, poz. 133 z późniejszymi zmianami.
- [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 z późniejszymi zmianami.
- [1.6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie **informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**. Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami.
- [1.7] 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 późniejszymi zmianami.
- [1.8] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**. – Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839 z późniejszymi zmianami.
- [2] Ustawa z dnia 10.06.1994r. **o zamówieniach publicznych**. Dz.U.1994r. Nr 76, poz.76 z późniejszymi zmianami.
- [2.1] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 26 lutego 1999 r. w sprawie **metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego**.
Dz. U. z dnia 30 marca 1999 r. Nr 26, poz. 239 z późniejszymi zmianami.
- [2.2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000 r. w sprawie **kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego**.
Dz. U. z dnia 20 grudnia 2000 r. Nr 114, poz. 1195., Dz. U. Nr 3/2001, poz. 22 z późniejszymi zmianami.
- [3] Ustawa z dnia 04.02.1994 **prawo geologiczne i górnicze** Dz.U.1994r. Nr 27, poz.96, Dz.U.2001. Nr 110, poz.1190; z późniejszymi zmianami.

- [3.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **określenia przypadków, w których jest konieczne sporządzenie innej dokumentacji geologicznej.** Dz.U.2001r. Nr 152, poz. 1741 z późniejszymi zmianami.
- [3.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych.** Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1777 z późniejszymi zmianami.
- [3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie.** Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1779 z późniejszymi zmianami.
- [4] Ustawa z dnia 27.04.2001r. **prawo ochrony środowiska** Dz.U.2001r. Nr 62 poz.627; z późniejszymi zmianami.
- [5] Ustawa z dnia 20.06.1997 **prawo o ruchu drogowym.** Dz.U.2003r. Nr 58, poz. 515 z późniejszymi zmianami.
- [5.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.** Dz.U.2003r. Dz. U. Nr 177, poz. 1729 z późniejszymi zmianami.
- [5.2] 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 z późniejszymi zmianami.
- [6] Ustawa z dnia 05.07.2001 **o cenach.** Dz.U.2001r. Nr 97, poz. 1050 z późniejszymi zmianami.
- [7] Ustawa z dnia 10.04.2003 **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych.** Dz.U.2003r. Nr 80, poz. 721 z późniejszymi zmianami.
- [8] Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych.** tekst jednolity z dnia 26 czerwca 2000 r. Dz. U. Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami.
- [8.1] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 28.02.2000 r. w sprawie **numeracji i ewidencji dróg i obiektów mostowych** Dz.U.2000r. Nr 32, poz. 393, z późniejszymi zmianami.
- [9] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne.** Dz. U. 2000 r. Nr 100 poz. 1086 z późniejszymi zmianami.
- [10] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** Dz. U. z 2000 r. Nr 46 poz. 543 z późniejszymi zmianami.

9.2. Wytyczne i instrukcje.

- [11] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:

-
- [11.1] GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.
 - [11.2] GG-00.11.01. – Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
 - [11.3] GG-00.01.04. – Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.
 - [11.4] GG-00.21.03. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
 - [11.5] GG-00.21.04. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
 - [11.6] GG-00.21.05. – Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe,
- [12] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
 - [13] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
 - [14] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
 - [15] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych – GDDP Warszawa 1999.
 - [16] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich – PIG Warszawa 1999.
 - [17] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
 - [18] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r..
 - [19] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, Warszawa 2012.
 - [20] Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym – IBDIM Warszawa 2002.
 - [21] Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002,
 - [22] Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. GDDP, Warszawa 1999.
 - [23] Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998.
 - [24] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
 - [25] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
 - [26] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.
 - [27] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.
 - [28] Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych IBDIM, Warszawa 1992.

-
- [29] Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.
 - [30] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002.
 - [31] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez sprężanie kablami zewnętrznymi. GDDKiA 2002.
 - [32] Wytyczne oświetlenia przejść dla pieszych realizowanych przez GDDKiA, GDDKiA 2017.