

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W POZNANIU

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

DLA REALIZACJI ZADANIA

**„Rozbudowa drogi krajowej nr 92
na odcinku Pniewy-Chełmno
od km 133+400 do km 136+760 w zakresie budowy
ścieżki rowerowej i kanału technologicznego”**

Poznań, marzec 2018

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI	3
2. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ	8
3. SZATA GRAFICZNA	9
4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	9
5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	13
6. ETAPOWANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	14
7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	14
8. PODSTAWA PŁATNOŚCI	16
9. PRZEPISY ZWIĄZANE	17

1 WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY DROGI

1.1 Przedmiot opracowania projektowego

Przedmiotem niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji projektowej pn. **„Rozbudowa drogi krajowej nr 92 na odcinku Pniewy-Chełmno od km 133+400 do km 136+760 w zakresie budowy ścieżki rowerowej i kanału technologicznego”**

W skład zamawianej dokumentacji projektowej wchodzi następujące 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),
- Dokumentacja formalno-prawna (mapy ewidencyjne, wypisy z rejestru gruntów),
- Opinia geotechniczna i badania warunków gruntowo - wodnych na długości projektowanego odcinka.
- Projekt stałej i tymczasowej organizacji ruchu, na czas wykonywania robót budowlanych
- Projekty branżowe (przepusty, kanał technologiczny, usunięcie kolizji, zabezpieczenia),
- Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi wraz z ich uzyskaniem,
- 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 drogowy z elementami odwodnienia,
- Projekt wykonawczy,
- Dokumentacja przetargowa (zawierająca m. in. STWiORD),
- Przedmiary robót, Kosztorys ofertowy i Kosztorys inwestorski,

1.1.1 Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącego

Przedmiotowy odcinek drogi zlokalizowany jest na terenie województwa Wielkopolskiego, w powiecie szamotulskim, w gminie Pniewy.

Droga krajowa nr 92 pełni ważną funkcję tranzytu w skali ogólnopolskiej. Na opisywanym odcinku szerokość jezdni drogi wynosi 7,0 m; droga posiada umocnione pobocza o szerokości 2x2,0 m i pobocza gruntowe o szerokości 0,5÷1,0 m oraz obustronne rowy odwadniające.

1.1.2 Ogólna charakterystyka projektowanej budowy

Rozbudowa drogi krajowej nr 92 na odcinku Pniewy - Chełmno od km 133+400 do km 136+760 obejmuje:

- budowę ścieżki rowerowej, z uwzględnieniem modernizacji nawierzchni i poszerzenia istniejących odcinków chodników,
- przebudowę zjazdów przecinających trasę projektowanego ciągu rowerowego
- ustawienie barier, poręczy segmentowych i ogrodzeń wzdłuż projektowanego ciągu, zabezpieczających ruch
- korektę dostępności do drogi krajowej

- ułożenie kanału technologicznego, projektowanego zgodnie z załączonymi wytycznymi

Przedmiot zamówienia obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej oraz pełnienie nadzoru autorskiego dla zadania budowy ścieżki rowerowej i kanału technologicznego przy drodze krajowej nr 92 na odcinku Pniewy - Chełmno od km 133+400 do km 136+760.

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie, dokonanie podziału nieruchomości, uzyskanie wymaganych prawem opinii, uzgodnień i ostatecznych decyzji administracyjnych, w tym decyzji Zezwolenia na Realizację Inwestycji Drogowej na budowę ścieżki rowerowej i kanału technologicznego oraz wszystkich innych obiektów w tym elementów odwodnienia, przepustów, elementów poprawy brd.

1.1.3 Wymagania dla projektowanej inwestycji

Korpus projektowanego ciągu rowerowego lub przebudowę istniejących chodników, należy zaprojektować dla układu:

- jednopasowej jezdni dwukierunkowej o szerokości 2,50 m, z jednostronnym pochyleniem 2 % w kierunku drogi krajowej
- obustronnych poboczy gruntowych o szerokości min. 0,75m – lub większej, jeśli zajdzie konieczność lokalizacji urządzeń brd;
- skarp nasypu i wykopu drogowego, których wysokość ustalona będzie na podstawie niwelety ciągu;
- rowów;
- przeciwskaarp

Kanał technologiczny należy zaprojektować, zgodnie z załączonymi wytycznymi

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich prac projektowych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania ciągu rowerowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz Zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami, uzgodnieniami i warunkami technicznymi, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje oraz wykonać podziały nieruchomości wraz z wyniesieniem granic w terenie niezbędne dla wykonania przedmiotu umowy zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i warunkami umowy.

1.1.3.1 Szczegółowy zakres prac projektowych

- ciąg rowerowy na odcinku Pniewy – Chełmno należy projektować po lewej stronie drogi od km 133+400 do km 135+200 oraz od km 136+450 do km 136+760 (z dowiązaniem do skrzyżowania z drogą powiatową w kierunku na Koszanowo), przy czym dla odcinka od km 133+400 do km 135+200 dokonać aktualizacji istniejącego projektu budowlano-wykonawczego, wykonanego we wrześniu 2013 r. na zlecenie Gminy Pniewy, w zakresie niezbędnych uzgodnień, decyzji, pozwoleń oraz wykonać projekt podziału gruntów, uzyskać na rzecz GDDKiA decyzję ZRID, wynieść granice w terenie.
- kanał technologiczny należy projektować w pasie projektowanego ciągu rowerowego oraz na odcinku obwodnicy m. Chełmna od km 135+200 do km 136+450 w pasie drogi krajowej po stronie lewej.

1.1.3.2 Wymagania dla konstrukcji ścieżki rowerowej o nawierzchni z kostki betonowej

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej bezfazowej o grubości 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa o grubości 3 cm
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 grubość 15cm,

- podłoże gruntowe zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 2014r. (KTKNPiP), wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=80$ MPa, $I_0 \leq 2,2$. Bez względu na stwierdzone warunki gruntowo wodne, należy przyjąć kategorię podłoża co najmniej G2.

Grupę nośności podłoża określą badania udostępnione przez Zamawiającego oraz opinia geotechniczna i badania dodatkowe wykonane staraniem Wykonawcy.

Krawędzie ciągu rowerowego ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30 posadowionym na ławie betonowej z oporem, beton klasy C12/15.

1.1.3.3 Wymagania dla konstrukcji ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 0/8 (50/70) grubość 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W (35/50) grubość 4cm,
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 grubość 15cm,
- podłoże gruntowe zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 2014r. (KTKNPiP), wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=80$ MPa, $I_0 \leq 2,2$. Bez względu na stwierdzone warunki gruntowo wodne, należy przyjąć kategorię podłoża co najmniej G2.

Grupę nośności podłoża określą badania udostępnione przez Zamawiającego oraz opinia geotechniczna i badania dodatkowe wykonane staraniem Wykonawcy.

Krawędzie ciągu rowerowego ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30 posadowionym na ławie betonowej z oporem, beton klasy C12/15.

Taką samą konstrukcję należy przyjąć projektując przebieg ciągu rowerowego przez wyspy na skrzyżowaniach.

1.1.3.4 Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki betonowej, na szerokości ciągu rowerowego

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego o grubości 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 grubość 20 cm,
- podłoże gruntowe zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 2014 r. (KTKNPiP), powinno być doprowadzone do wymaganego wtórnego modułu odkształcenia $E_2=80$ MPa, $I_0 \leq 2,2$. Bez względu na stwierdzone warunki gruntowo wodne należy przyjąć kategorię podłoża co najmniej G2.

1.1.3.5 Konstrukcja nawierzchni zjazdów z betonu asfaltowego, na szerokości ciągu rowerowego

- nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S (50/70) gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W (35/50) gr. 4cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 22 cm,
- podłoże gruntowe zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 2014 r. (KTKNPiP), powinno być doprowadzone do wymaganego wtórnego modułu odkształcenia $E_2=80$ MPa, $I_0 \leq 2,2$. Bez względu na stwierdzone warunki gruntowo wodne należy przyjąć kategorię podłoża co najmniej G2.

Krawędzie zjazdów obramować krawężnikiem betonowym zatopionym 12x25 cm.

Rodzaj konstrukcji nawierzchni ścieżki i zjazdów oraz kolorystyka kostki betonowej na poszczególnych odcinkach zostanie określona przez Zamawiającego na etapie uzgodnień, z uwzględnieniem stanu istniejącego.

1.1.3.6 Przy opracowaniu dokumentacji projektowej należy uwzględnić również poniższe wymagania

- 1/ Rozbudowę drogi krajowej nr 92 w zakresie budowy ciągu rowerowego zaprojektować zgodnie z „Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Rozporządzenie nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. wraz z póź. zmianami),
- 2/ Konstrukcję nawierzchni ścieżki rowerowej przyjąć jak dla kategorii ruchu KR 1 wg Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych przy uwzględnieniu wykonanych badań gruntowych podłoża.
- 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 decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID),
- 5/ Projekt ścieżki rowerowej należy wykonać z uwzględnieniem:
 - elementów odwodnienia ciągu,
 - elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego,
 - elementów uspokojenia ruchu(przejście dla pieszych),
 - przebudowy istniejących zjazdów,
 - zaprojektowania oznakowania pionowego i poziomego,
- 6/ Wykonanie projektów pozostałych branż wraz z projektami zaistniałych kolizji w tym:
 - projekty branżowe usunięcia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej - wg. konieczności i potrzeb wynikających z uzgodnień,
 - projekt kanału technologicznego (zgodnie z załączonymi wytycznymi),
- 7/ Inwentaryzacja drzew i krzewów do wycinki wraz z uzyskaniem zgody na wycinkę,
- 8/ Dokumentacja przetargowa zawierająca STWIORB, przedmiary robót drogowych i branżowe, kosztorysy ofertowe robót drogowych i branżowe,
- 9/ Kosztorysy inwestorskie dla robót drogowych i branżowe oraz zbiorcze zestawienie kosztów,
- 10/**W trakcie prac projektowych Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia dokumentacji z Zamawiającym (Wydział Nadzoru – Zespół Dokumentacji, Wydział Dróg, Wydział Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Zarządzania Ruchem). Podsumowaniem powyższego będzie konieczność prezentacji projektu na posiedzeniu roboczym (narada konsultacyjna) dotyczącym oceny projektu inwestycyjnego w siedzibie Zamawiającego (GDDKiA O/PO).**

Zamawiający dokona oceny i wyboru ostatecznych rozwiązań w celu wykonania projektu budowlanego i wykonawczego.

1.1.4 Materiały wyjściowe – informacje.

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

1.1.5 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 umową.

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.

Wykonawca musi wykazać się wiedzą i doświadczeniem w wykonaniu (zakończeniu), w okresie ostatnich 6 lat przed upływem terminu składania ofert, usług polegających na opracowaniu min. 1 dokumentacji projektowej PB wraz z materiałami do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na budowę ścieżki pieszorowerowej lub rowerowej lub dla budowy lub rozbudowy drogi krajowej drogi lub ulicy o klasie technicznej min.G

Potencjał Kadrowy

Wymaga się aby Wykonawca do wykonania zamówienia skierował osoby, które będą legitymować się kwalifikacjami zawodowymi i doświadczeniem określonym j.n.:

a) Osoba proponowana do pełnienia funkcji **Projektanta Drogowego**

Wymagana liczba osób: 1

Kwalifikacje i doświadczenie zawodowe:

- posiada wykształcenie wyższe oraz uprawnienia projektowe drogowe lub konstrukcyjno – budowlane bez ograniczeń od 3 lat,
- posiada doświadczenie przy opracowaniu min. 1 dokumentacji projektowej PB wraz z materiałami do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na budowę ścieżki pieszorowerowej lub rowerowej lub dla budowy lub rozbudowy drogi krajowej drogi lub ulicy o klasie technicznej min. G na stanowisku Projektanta Drogowego lub Sprawdzającego dokumentację branży drogowej;

b) Osoba proponowana do pełnienia funkcji Sprawdzającego dokumentacji branży drogowej

Wymagana liczba osób: 1;

Kwalifikacje i doświadczenie zawodowe:

- posiada wykształcenie wyższe oraz uprawnienia projektowe drogowe lub konstrukcyjno – budowlane bez ograniczeń od 3 lat,
- posiada doświadczenie przy opracowaniu min. 1 dokumentacji projektowej PB wraz z materiałami do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na budowę ścieżki pieszorowerowej lub rowerowej lub dla budowy lub rozbudowy drogi krajowej drogi lub

ulicy o klasie technicznej min.G na stanowisku Projektanta Drogowego lub Sprawdzającego dokumentację branży drogowej.

Uwaga: W ppkt. a i b pod pojęciem opracowania dokumentacji projektowej rozumie się doprowadzenie do wszczęcia postępowania o wydanie decyzji ZRID lub pozwolenia na budowę na podstawie opracowanego PB.

c) Nie wymaga się przedłożenia w ofercie kandydatów na stanowiska Innych Ekspertów ani informacji i dokumentów ich dotyczących.

Celem zapewnienia należytego wykonania usługi, Wykonawca zapewni na etapie realizacji usługi udział następujących Ekspertów:

- geodety
- geotechnika,
- projektanta branży telekomunikacyjnej,
- innych niezbędnych projektantów branżowych i środowiskowych, zgodnie ze specyfiką zamówienia.

1.1.6 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 kalkulacyjny kompatybilnego z MS Excel.
- część rysunkowa była wykonana przy pomocy oprogramowania CAD

4 WYKONANIE OPRACOWAŃ 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

Dokumentacja projektowa objęta zleceniem ma zostać opracowana zgodnie z niżej przedstawionymi wymaganiami oraz specyfikacjami na projektowanie;

- 00.00.00
- 10.30.00
- 30.10.00
- 30.20.00
- 40.20.(30;40;50).00

które stanowią załącznik do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

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

Dokumentacja formalno-prawna winna obejmować uproszczone wypisy z rejestru gruntów oraz mapy ewidencyjne dla całego projektowanego odcinka. Dokumentacja ta musi posiadać potwierdzenia właściwego ośrodka geodezyjnego.

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 Rozpoznanie warunków gruntowo - wodnych na dł. projektowanego odcinka

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia opinii geotechnicznej oraz wykonania stosownych badań gruntowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opinia geotechniczna jest opracowaniem projektowym stanowiącym część dokumentacji projektowej inwestycji budowlanej, ustalającym przydatność gruntów dla potrzeb budownictwa, określającym geotechniczne warunki posadowienia oraz ustaloną przez projektanta kategorię geotechniczną obiektu budowlanego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z

2012 r. poz.463) opracowanie opinii geotechnicznej jest obligatoryjne dla obiektów budowlanych wszystkich kategorii geotechnicznych.

Opracowanie powinno ustalać przydatność gruntów na potrzeby budownictwa oraz wskazywać kategorię geotechniczną obiektu budowlanego. Kategoria geotechniczna obiektu winna zostać ustalona w zależności od stopnia skomplikowania warunków gruntowych oraz konstrukcji obiektu budowlanego.

Opinia geotechniczna powinna ponadto zawierać:

- lokalizację i charakterystykę inwestycji (w tym rodzaj i konstrukcja obiektów inżynierskich);
- wstępne określenie stopnia złożoności warunków gruntowo-wodnych występujących w podłożu inwestycji w odniesieniu do pikietaży;
- wstępne określenie geotechnicznych warunków posadowienia korpusu drogowego i obiektów inżynierskich;
- wskazanie niezbędnych do wykonania badań geologicznych.

4.2.5 Projekt stałej i tymczasowej organizacji ruchu – zaopiniowany w odpowiednich jednostkach samorządowych i policji, zatwierdzony w Wydziale BRD 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 - przepust),
- branże wg potrzeb (teletechniczna – projektowany kanał technologiczny i inne ew. kolizje, zabezpieczenia)
- 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

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania wszelkich materiałów oraz wniosku ZRiD wraz z koniecznymi załącznikami w celu uzyskania decyzji ZRiD.

4.2.9. Projekt budowlany - 5 egz. (4 egz. do ZRiD + 1 egz. arch.)

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie ze specyfikacjami i obowiązującymi przepisami na dzień złożenia wniosku o ZRiD.

4.2.10. Projekt wykonawczy - 4 egz. (3 egz. na potrzeby realizacji + 1 egz. arch.)

Projekt wykonawczy należy wykonać zgodnie ze specyfikacjami.

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.
- 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.

Wykonawca zobowiązuje się do udzielania odpowiedzi na pytania oferentów na etapie przetargu na roboty budowlane, na polecenie Zamawiającego w zakresie sporządzonych opracowań projektowych.

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 ofertowy

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

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 stałej i tymczasowej organizacji ruchu - 6 egz. po uzyskaniu zatwierdzenia z uwzględnieniem ewentualnych zmian lub uwag wynikających z klauzuli zatwierdzenia.

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 poza siedzibą 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.

W trakcie prac projektowych Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia dokumentacji z Zamawiającym (Wydział Nadzoru – Zespół Dokumentacji, Wydział Dróg, Wydział Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Zarządzania Ruchem). Podsumowaniem powyższego będzie konieczność prezentacji projektu na posiedzeniu roboczym (narada konsultacyjna) dla oceny projektu inwestycyjnego w siedzibie Zamawiającego (GDDKiA O/PO).

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 umożliwiającej uzyskanie prawomocnej decyzji na wykonanie robót drogowych (ZRiD). Złożenie wniosku o uzyskanie ostatecznej w/w decyzji.

1. Termin wykonania mapy sytuacyjnej do celów projektowych i opinii geotechnicznej, łącznie z badaniami gruntów oraz zorganizowanie prezentacji projektu na naradzie konsultacyjnej w siedzibie Zamawiającego - GDDKiA - 120 dni od daty podpisania umowy.
2. Termin wykonania kompletnej dokumentacji projektu budowlanego, złożenie wniosku o uzyskanie decyzji ZRiD, z rygorem natychmiastowej wykonalności wraz ze wszczęciem postępowania - potwierdzenie protokołem zdawczo-odbiorczym zakończenia I etapu - 180 dni od daty podpisania umowy.

Płatność po zakończeniu I etapu - 70% brutto wartości zadania, łącznie z płatnością za wykonanie mapy.

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

Etap II: Uzyskanie decyzji na wykonanie robót drogowych (ZRiD - z rygorem natychmiastowej wykonalności). Przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji budowlanej, wykonawczej i przetargowej umożliwiającej realizację zadania (potwierdzenie protokołem zdawczo-odbiorczym zakończenia II etapu) - 360 dni od daty podpisania umowy.

Płatność po zakończeniu II etapu - 20% brutto wartości zadania.

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

Etap III: Wyniesienie granic w terenie, na podstawie ostatecznej decyzji ZRiD - 450 dni od daty podpisania umowy.

Płatność po zakończeniu III etapu - 10% brutto wartości zadania.

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

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
- Dokumentacja formalno-prawna - wg potrzeb (1 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 prześle 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 prześle Zamawiającemu, w tych samych terminach w/w opracowania projektowe; w wersji elektronicznej na nośniku CD: (4 kpl. zapisów projektu na CD)

8 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą 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 zał. 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.

Płatność odbywać się będzie na podstawie faktury wystawionej po podpisaniu Protokołu zdawczo-odbiorczego przez Zamawiającego.

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 wzmocniania 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 wzmocniania konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002.
- [31]** Zalecenia wzmocniania konstrukcji mostowych przez sprężanie kablami zewnętrznymi. GDDKiA 2002.