

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD**  
Oddział w Bydgoszczy

**„Rozbudowa skrzyżowań w m. Prądociu i Chmielniki w ciągu DK 25 od km 161+500 do km 163+600”**  
**„Rozbudowa DK 25 w m. Tarkowo Dolne od km 168+580 do km 170+400”**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

**1.1. Przedmiot opracowania projektowego**

Przedmiotem niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji projektowych dla stadium projektu budowlanego i wykonawczego dla zadań inwestycyjnych w ramach poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego polegających na:

- „Rozbudowie skrzyżowań w m. Prądociu i Chmielniki w ciągu DK 25 od km 161+500 do km 163+600”

- „Rozbudowie DK 25 w m. Tarkowo Dolne od km 168+580 do km 170+400”

Teren objęty dokumentacją projektową pokazano na Załączniku nr 1 do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia. W skład zamawianej dokumentacji projektowej dla powyższych zadań inwestycyjnych, która jest przedmiotem niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia, wchodzi następujące opracowania będące poszczególnymi składnikami stadiów dokumentacji budowlanej:

**1.1.1. Mapa do celów projektowania dróg, mapy ewidencyjne gruntów, wypisy z rejestru gruntów, odpisy z ksiąg wieczystych**

**1.1.2. Opracowania geodezyjno-kartograficzne i formalno–prawne dotyczące nieruchomości:**

- a) Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna i formalno - prawna związana z rozgraniczeniem pasa drogowego z gruntami osób prawnych i osób fizycznych wykonywana w ramach realizacji mapy do celów projektowych.
- b) Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna i formalno - prawna związana z nabywaniem nieruchomości (z podziałem na działki dzielone i nabywane w całości) na etapie wniosku o wydanie decyzji ZRID, Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna i formalno - prawna po uzyskaniu decyzji ZRID wraz z opisem stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji ZRID.

**1.1.3. Dokumentacja do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (wraz z uzyskaniem decyzji DŚU),**

**1.1.4. Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (jeżeli będzie wymagany).**

**1.1.5. Dokumentacja do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wraz z jej uzyskaniem,**

**1.1.6. Projekt budowlany**

**1.1.7. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oceniający rozwiązania projektu budowlanego (jeżeli będzie wymagany)**

**1.1.8. Dokumentacja geologiczno-inżynierska i geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,**

**1.1.9. Dokumentacja badania konstrukcji i podłoża istniejącej nawierzchni drogi**

**1.1.10. Dokumentacja wykonawcza:**

- a) Projekt wykonawczy drogowy + przedmiar robót,
- b) Projekt wykonawczy przebudowy przepustów + przedmiar robót,
- c) Projekt wykonawczy oświetlenia + przedmiar robót (jeżeli wymagany),
- d) Projekt wykonawczy kanalizacji deszczowej + przedmiar robót (jeżeli wymagany),
- e) Projekty wykonawcze przebudowy kolizyjnego uzbrojenia + przedmiar robót,
- f) Projekt przedstawienia ogrodzeń + przedmiar robót (jeżeli wymagany),
- g) Plan wyrębu + przedmiar robót,
- h) Projekt nasadzeń zieleni+ przedmiar robót,
- i) Projekt wykonawczy stałej organizacji ruchu + przedmiar robót,
- j) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego,
- k) Szczegółowe Specyfikacje Techniczne,

**Uwaga: przedmiary robót należy oprawić oddzielnie.**

**1.1.11. Pozostała dokumentacja niezbędna do prawidłowego zrealizowania zadania (np. operat wodnoprawny wraz z uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego, dokumentacja na ZUDP wraz z uzyskaniem opi-**

**nii, dokumentacja do uzyskania innych opinii, uzgodnień oraz pozwoleń wymaganych przepisami szczegółowymi),**

**1.1.12. Dokumentacja przetargowa:**

- a) Dokumentacja wykonawcza (wszystkie składniki, jak w pkt. 1.1.10),
- b) Przedmiar robót wszystkich branż (przedmiar zbiorczy z podziałem na branże) jak w pkt. 1.1.10,
- c) Kosztorys ofertowy,

**1.1.13. Dokumentacja kosztorysowa:**

- a) Kosztorys inwestorski.

**1.1.14. Dokumentacja sporządzona w oparciu o Zarządzenie nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 07 maja 2010 r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA**

**1.1.15. Dokumentacja w formie elektronicznej**

- a) w wersji nieedytowalnej,
- b) w wersji edytowalnej.

**1.2. Ogólna charakterystyka zagospodarowania istniejącego terenu**

Informacje dotyczące zagospodarowania istniejącego pasa drogowego, terenu przyległego i uwarunkowań realizacyjnych uzyska Wykonawca w ramach przygotowania oferty i wykonania Umowy.

**1.3. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji**

Lokalizacja: droga krajowa nr 25 m. Prądocin i Chmielniki od km 161+500 do km 163+600 oraz m. Tarkowo Dolne od km 168+580 do km 170+400.

(ze względów technicznych lub technologicznych dopuszcza się, za zgodą Zamawiającego, korektę długości odcinka).

Cele i zakładane efekty: rozbudowa drogi krajowej, przebudowa przepustów, korekta skrzyżowań, poprawa bezpieczeństwa ruchu poprzez wprowadzenie urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

Etapowanie: inwestycje realizowane będą w jednym etapie.

**1.4. Wymagania dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych**

Poniżej przedstawione są ogólne wymagania dotyczące projektowanego zadania inwestycyjnego:

- kategoria i rodzaj drogi: jednojezdniowa dwupasowa droga krajowa,
- klasa drogi: główna GP,
- obciążenie: 115 kN/oś,
- parametry geometryczne drogi: zgodne z RMTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- przebudowa lub roboty konserwacyjne przepustów (inwentaryzację istniejących przepustów w zakresie stanu technicznego dokona Wykonawca)
- analiza i korekta skrzyżowań na całym odcinku remontowanej drogi (w tym m.in. budowa lewoskrętów)
- elementy spowolnienia ruchu,
- oświetlenie (jeżeli wymagane przepisami),
- analiza układu ruchu pieszego, rowerowego, w tym remont (przebudowa, budowa) chodników ewentualnie ścieżek rowerowych,
- przebudowa zjazdów
- budowa dróg serwisowych do obsługi przyległych nieruchomości (decyzję o ewentualnej budowie podejmie Zamawiający na etapie rozwiązań szczegółowych)
- odwodnienie drogi w tym regulacja i odtworzenie rowów,
- przebudowa urządzeń towarzyszących kolidujących z zakresem przebudowy wraz z uzgodnieniami z gestorami urządzeń,
- oznakowanie pionowe, w tym oznakowanie aktywne wraz z zasilaniem i budowa stacji pogodowych wraz z zasilaniem (jeśli wymagane),
- oznakowanie poziome grubowarstwowe,
- wycinka drzew znajdujących się w kolizji z układem projektowanym (wraz z usunięciem karpin po wcześniejszych wycinkach drzew),
- projekt zieleni,
- wskazanie w projekcie lokalizacji świadków punktów granicznych pasa drogowego,

**1.5. Materiały wyjściowe**

Zamawiający nie przewiduje przekazania materiałów wyjściowych.

## **1.6. Ogólne wymagania dla Wykonawcy**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych, 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 oraz ustawa o samorządzie zawodowym.

Obiekt budowlany należy projektować zgodnie z przepisami, w tym techniczno budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Obiekty budowlane należy projektować tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji. Obiekty budowlane należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów.

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.

**W czasie trwania procedury przetargowej na wyłonienie Wykonawcy robót objętych projektem Wykonawca projektu będzie zobowiązany do udzielania wyjaśnień dotyczących dokumentacji projektowej i zawartych w niej rozwiązań projektowych.**

## **1.7. 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.

Wykonawca wykona, co najmniej niżej wymienione pomiary, badania i oceny (ekspertyzy). Przy ich wykonywaniu Wykonawcę będzie obowiązywał zakres, metody, sprzęt i oprogramowanie komputerowe spełniające następujące wymagania:

##### **1. Dla obiektów drogowych**

- Wykonać przekroje poprzeczne istniejącego terenu nie rzadziej, niż co 20 m i w miejscach charakterystycznych oraz pomiary umożliwiające wykonanie modelu terenu oraz pomiary istniejącego zagospodarowania pasa drogowego,
- Wykonać badania konstrukcji i podłoża istniejącej nawierzchni drogi,

Powyższe badania stanowiąc będą podstawę do projektowania wzmocnienia istniejącej konstrukcji nawierzchni drogowej. Decyzja o pozostawieniu istniejących warstw nawierzchni powinna być podjęta na podstawie analizy wyników badań stanu nawierzchni i oceny przydatności warstw w konstrukcji,

- Wykonać inwentaryzację zjazdów (w tym również fotograficzną), ze szczególnym uwzględnieniem zjazdów na pola w przypadku braku rowów oraz przeprowadzić analizę obsługi komunikacyjnej działek sąsiadujących z drogą krajową.

Wyniki analizy obsługi komunikacyjnej działek zostaną skonfrontowane z wykonaną w terenie inwentaryzacją zjazdów oraz z ewidencją zjazdów Rejonu. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek rozbieżności Wykonawca zwróci się do Zamawiającego o podjęcie decyzji co do dalszego sposobu postępowania.

2. Dla części ruchowej

- Wykonać pomiary ruchu na drodze i skrzyżowaniach, w tym ruchu pieszych oraz inne niezbędne pomiary i badania konieczne dla zrealizowania zamówienia.

3. Dla urządzeń ochrony środowiska

- Wykonać inwentaryzację zieleni istniejącej
- Wykonać inwentaryzację przyrodniczą (jeśli wymagana)

4. Dla infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą

- stan i przydatność istniejących przepustów, kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego i innych elementów uzbrojenia technicznego.

5. Dla Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych  
Dla obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii geotechnicznej należy wykonać dokumentację geologiczno-inżynierską i geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, które powinny być wykonane w formie dokumentacji geotechnicznej.

Niżej podane metody badań polowych, ilości i powierzchnie są wielkościami orientacyjnymi. W cenie ofertowej należy uwzględnić odpowiednie zapasy kosztów pomiarów i badań gdyż cena ofertowa nie będzie korygowana ze względu na większy zakres potrzebnych pomiarów i badań. Zaproponowany przez Wykonawcę szczegółowy zakres pomiarów i badań oraz metody mają być uzgodnione z Zamawiającym.

Wyniki pomiarów i badań mają być zawarte w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i/lub w dokumentacji geotechnicznej.

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań dla obiektów drogowych należy kierować się ustaleniami pktu 3.3.2., i pktu 3.4. opracowania Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998. Dobór badań laboratoryjnych należy dokonać z uwzględnieniem wymagań odpowiednich Polskich norm i zaleceń podanych w pktcie 3.3.2.3. opracowania

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań dla obiektów inżynierskich należy kierować się ustaleniami pktu 3.5.2. opracowania Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998. Dobór badań laboratoryjnych należy dokonać z uwzględnieniem wymagań odpowiednich Polskich norm i zaleceń podanych w pktcie 3.5.2.11. i w tablicy 3.4. opracowania.

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań dla innych obiektów należy kierować się ustaleniami pktu 3.6. opracowania Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.

## 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 oraz są zgodne ze Standardami elementów wykonywanych na drogach krajowych GDDKiA o/Bydgoszcz.

W projekcie należy przewidzieć wykorzystanie materiałów pochodzących z rozbiórki nadających się do powtórnego wykorzystania.

Materiały pochodzące z rozbiórki, niewykorzystane na budowie, w porozumieniu z Zamawiającym, powinny być przekazane do właściwego Rejonu GDDKiA O/Bydgoszcz lub zagospodarowane zgodnie z Ustawą o odpadach. Zastosowane materiały Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

## 3. SZATA GRAFICZNA

Wykonawca wykona opracowania projektowe 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 na odwrocie, której będzie spis treści,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
- na przedniej bocznej i górnej ścianie każdej walizki należy umieścić opis zawierający m.in. nr drogi, kilometr i nazwę odcinka, nazwę zadania, rok opracowania, spis zawartości, numer egzemplarza i inne niezbędne informacje.

Ponadto wymaga się, aby:

- rysunki były wykonane za pomocą programu komputerowego kompatybilnego z MICROSTATION,
- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word,
- obliczenia ilości robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Excel.

**Przed przekazaniem opracowań projektowych Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych. Komplet dokumentacji należy przekazać w oddzielnych teczkach z opisem na zewnątrz i wewnątrz teczki oraz grzbiecie teczki.**

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

##### **4.1. Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych**

**Opracowania projektowe należy wykonać zgodnie z obowiązującym zarządzeniem Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i zgodność zastosowanych materiałów, metod i oprogramowania komputerowego do wykonywanych pomiarów, badań (inwentaryzacji), ocen stanu technicznego i prac projektowych z wymaganiami Opisu przedmiotu zamówienia, załącznikami do Opisu przedmiotu zamówienia, 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 na ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.

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

**Przyjęte parametry, proponowaną konstrukcję oraz dane wyjściowe do projektowania i kosztorysowania należy w formie pisemnej uzgodnić z GDDKiA Oddział w Bydgoszczy. Propozycję danych wyjściowych Wykonawca przedstawi pisemnie Zamawiającemu do uzgodnienia.**

Przed przystąpieniem do prac projektowych Wykonawca zobowiązany jest zwrócić się do właściwego Rejonu GDDKiA O/Bydgoszcz w celu zapoznania się z opinią i uwagami Kierownika do projektowanego zamierzenia. Ze spotkania Wykonawca sporządzi notatkę podpisaną przez Kierownika Rejonu i Wykonawcę. Notatkę należy niezwłocznie po jej podpisaniu dostarczyć do Zamawiającego w celu uzyskania akceptacji przyjętych ustaleń.

##### **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 z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 1989 Nr 30 poz. 163 z późn. zm.) i ST P-30.10 „Mapa do celów projektowania dróg” GDDKiA Oddział w Bydgoszczy, (załącznik do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia).

Wykonawca przekaze zamawiającemu mapę w formie „papierowej” oraz w formie numerycznej w formacie danych zgodnym z Microstation na nośniku CD. Do opracowania należy załączyć wykazy współrzędnych punktów osnowy i punktów granicznych, mapy ewidencyjne gruntów, wypisy z rejestru gruntów, odpisy z ksiąg wieczystych.

###### **4.2.2. Dokumentacja geodezyjno - kartograficzna i formalno – prawna dotycząca nieruchomości**

Dokumentację geodezyjno-kartograficzną należy opracować zgodnie ze specyfikacją techniczną P-30.20 „Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem i z czasowym korzystaniem z nieruchomości (Podziały nieruchomości)”.

Dokumentację formalno-prawną należy opracować zgodnie ze specyfikacją techniczną P-30.30 „Dokumentacja formalno – prawna niezbędna dla celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości (Nabywanie nieruchomości)”.

###### **4.2.2.1. Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna i formalno - prawna związana z rozgraniczeniem pasa drogowego z gruntami osób prawnych i osób fizycznych wykonywana w ramach realizacji mapy do celów projektowych.**

Przy wycenie rozgraniczenia pasa drogowego z gruntami osób prawnych i osób fizycznych należy podać cenę jednostkową dla jednego punktu granicznego. Do wyceny należy przyjąć szacunkową ilość punktów granicznych – 40.

Rozliczenie nastąpi na podstawie rzeczywistej ilości punktów.

#### **4.2.2.2. Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna i formalno - prawna związana z nabywaniem nieruchomości z podziałem na działki dzielone i nabywane w całości) na etapie wniosku o wydanie decyzji ZRID,**

Dla celów oferty, przy wycenie dokumentacji geodezyjno-kartograficznej i formalno-prawnej dla działek dzielonych, należy podać cenę jednostkową za podział jednej istniejącej działki. Do wyceny należy przyjąć szacunkową ilość działek podlegających podziałowi –20. Rozliczenie nastąpi na podstawie rzeczywistej ilości działek.

Dla celów oferty, przy wycenie dokumentacji geodezyjno-kartograficznej i formalno-prawnej dla działek przechodzących w całości we władanie GDDKiA, należy podać cenę jednostkową dokumentacji za przejście jednej istniejącej działki we władanie GDDKiA. Do wyceny należy przyjąć szacunkową ilość działek przechodzących we władanie GDDKiA -2. Rozliczenie nastąpi na podstawie rzeczywistej ilości działek.

#### **4.2.2.3. Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna i formalno - prawna po uzyskaniu decyzji ZRID**

Po wydaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) należy przygotować następujące materiały w składzie:

##### **Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna:**

- sprawozdanie techniczne z wykonanych prac geodezyjnych,
- wykaz nieruchomości wchodzących w skład projektowanego pasa drogowego (nr działki , powierzchnia , KW lub ZD, właściciel, aktualny adres właściciela),
- zaktualizowana kopia mapy zasadniczej poświadczona przez PODGiK,
- zaktualizowana kopia mapy ewidencyjnej (tzw. mapa uzupełniająca), poświadczona przez PODGiK,
- kopia szkicu osnowy geodezyjnej,
- kopie protokołów granicznych,
- kopia szkiców polowych,
- wykaz współrzędnych osnowy geodezyjnej oraz granic pasa drogowego,
- wykaz zmian gruntowych.

Dokumenty powyższe należy skompletować w formie operatu – obrębami (wsiami)

##### **Dokumentacja formalno – prawna dla wszystkich nieruchomości (działek) nabywanych na rzecz Skarbu Państwa:**

- pełny wypis z rejestru gruntów,
- kopia mapy ewidencyjnej,
- opis i mapa – dla wszystkich działek nabywanych pod pas drogowy,
- opis i mapa dla wszystkich działek dzielonych pozostających przy właścicielu,
- wyciąg z wykazu zmian gruntowych dla nieruchomości nabywanych,
- aktualny odpis KW, ZD lub kopie dokumentów potwierdzających tytuł własności nieruchomości.

Dokumentację powyższą należy skompletować oddzielnie dla każdej nieruchomości.

Ponadto w ramach dokumentacji formalno-prawnej Wykonawca zobowiązany jest do wykonania **opisu stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji ZRID.**

W ramach tych czynności wykonawca dokumentacji projektowej zobowiązany jest do:

1. Dokonania opisu każdej nieruchomości poprzez określenie jej stanu prawnego i stanu zagospodarowania wraz z wykonaniem dokumentacji fotograficznej.
2. Dokonania opisu części składowych każdej nieruchomości poprzez:
  - opis budynków- ich przeznaczenie, powierzchnie zabudowy, pow. użytkowa.
  - opis pozostałych składników budowlanych i innych obiektów budowlanych usytuowanych na nieruchomości.
  - zinventaryzowanie wieloletnich składników roślinnych (drzewa, krzewy owocowe, ozdobne, kwiaty, uprawy, itp.) poprzez podanie ich wieku i ilości, szt., m2.

Tak dokonany opis stanu nieruchomości bez ustalenia ich wartości należy dokonać odrębnie dla każdej działki w terminie 30 dni od dnia wydania decyzji ZRID przez organ pierwszej instancji. Wyżej wymienione prace winny zostać wykonane przez uprawnionego rzeczoznawcę majątkowego w stosunku do nieruchomości podlegających ustaleniu odszkodowania.

#### **4.2.3. Dokumentacja do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (wraz z uzyskaniem decyzji DŚU),**

Dokumentację do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia należy wykonać zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.). Dokumentacja powinna spełniać również wymagania, które zostały określone

w „Specyfikacji istotnych warunków zamówienia dla dokumentacji środowiskowej” (załącznik do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia).

**Materiały przed złożeniem do właściwego urzędu należy dostarczyć do GDDKiA Oddział w Bydgoszczy w celu ich akceptacji.**

Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania przez Zamawiającego przedmiotowej decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie ew. zmian i uzupełnień we wniosku aż do momentu uzyskania decyzji.

#### **4.2.4. Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (jeżeli będzie wymagany)**

Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko należy wykonać zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.). Raport powinien spełniać również wymagania, które zostały określone w „Specyfikacji istotnych warunków zamówienia dla dokumentacji środowiskowej” (załącznik do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia).

**Raport przed złożeniem do właściwego urzędu należy dostarczyć do GDDKiA Oddział w Bydgoszczy w celu jego akceptacji. Uzgodnienie Raportu odbywać się będzie dwustopniowo; poprzez Oddział GDDKiA oraz Departament Środowiska GDDKiA.**

Wykonawca będzie udzielał wyjaśnień i dokonywał ew. zmian i uzupełnień w opracowaniu , aż do momentu jego uzgodnienia.

W przypadku decyzji organu wydającego DUŚ, że raport nie jest wymagany płatność za opracowanie nie zostanie uwzględniona.

#### **4.2.5. Dokumentacja do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wraz z jej uzyskaniem**

Dokumentację do wniosku o wydanie decyzji ZRID należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. (Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 721 z późn. zm.)

Wykonawca przygotowuje również następujące materiały dodatkowe do wniosku o decyzję ZRID:

1. Wyciąg z mapy do celów projektowych z zaznaczonymi granicami istniejącego pasa drogowego (skala 1:2000) zawierający:
  - numery ewidencyjne nieruchomości,
  - istniejące granice nieruchomości,
  - granice istniejącego pasa drogowego,
  - budynki,
  - informacje o kierunkach do miejscowości, numery dróg, nazwy ulic,
  - oznaczenie zakresu inwestycji opisane istniejącym kilometrażem
2. Wyciąg z mapy do celów projektowych z naniesionymi liniami rozgraniczającymi teren (skala 1:500 lub 1:000) zawierający:
  - numery ewidencyjne nieruchomości (zielone)
  - numery ewidencyjne nieruchomości po podziałach (czerwone)
  - numery ewidencyjne nieruchomości ulegających podziałowi (zielone przekreślone na czerwono)
  - numery ewidencyjne nieruchomości zajętych pod inwestycję (w czerwonej ramce)
  - numery ewidencyjne nieruchomości, których zajęcie związane jest z obowiązkiem przebudowy dróg innych kategorii (w zielonej ramce)
  - numery ewidencyjne nieruchomości, których zajęcie związane jest z obowiązkiem dokonania przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu (w niebieskiej ramce)
  - istniejące granice nieruchomości (zielone)
  - granice nieruchomości po podziałach (czerwone)
  - linie rozgraniczające teren,
  - granice istniejącego pasa drogowego,
  - linie rozgraniczające teren zgodne z granicami istniejącego pasa drogowego,
  - linie określające zajęcie terenu nieruchomości, dla której ustanawia się ograniczone korzystanie dla realizacji inwestycji,
  - linie ograniczające zakres inwestycji na działce Inwestora
  - budynki
  - informacje o kierunkach do miejscowości, numery dróg, nazwy ulic,
  - oznaczenie zakresu inwestycji opisane istniejącym kilometrażem
3. Tabełaryczne zestawienia nieruchomości,

a) Wykaz nieruchomości w liniach rozgraniczających teren

Tab. 1/1 - Nieruchomości będące w zarządzie GDDKiA

Tab. 1/2 - Nieruchomości nie będące w zarządzie GDDKiA, niezbędne dla realizacji inwestycji  
b) Wykaz nieruchomości poza liniami rozgraniczającymi teren, dla których określa się ograniczenia w korzystaniu dla realizacji inwestycji

Tab. 2/1 - Nieruchomości zajmowane w związku z koniecznością przebudowy dróg innych kategorii

Tab. 2/2 - Nieruchomości zajmowane w związku z koniecznością przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu.

Wykonawca przygotowuje wszystkie niezbędne materiały oraz uzyska wszystkie niezbędne opinie i pozwolenia.

**Wykonawca składa wnioski do stosownego organu o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Wniosek wraz z materiałami przed złożeniem do właściwego urzędu należy dostarczyć do GDDKiA Oddział w Bydgoszczy w celu jego akceptacji.**

Wykonawca będzie udzielał wyjaśnień i dokonywał ewentualnych zmian i uzupełnień w materiałach, aż do momentu uzyskania decyzji.

#### **4.2.6. Projekt budowlany (PB)**

Projekt budowlany stanowi jeden z załączników wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Należy go opracować zgodnie z ustawą Prawo budowlane oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. ( Dz.U.2003 r. Nr 120, poz. 1133 z późn. zm.)

Wykonawca przygotowuje wszystkie niezbędne materiały oraz uzyska wszystkie niezbędne opinie i pozwolenia.

#### **4.2.7. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oceniający rozwiązania projektu budowlanego (jeżeli będzie wymagany)**

Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko należy wykonać zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 ze zm.) Raport powinien spełniać również wymagania, które zostały określone w „Specyfikacji istotnych warunków zamówienia dla dokumentacji środowiskowej” (załącznik do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia).

**Raport przed złożeniem do właściwego urzędu należy dostarczyć do GDDKiA Oddział w Bydgoszczy w celu jego akceptacji. Uzgodnienie Raportu odbywać się będzie dwustopniowo; poprzez Oddział GDDKiA oraz Departament Środowiska GDDKiA.**

Wykonawca będzie udzielał wyjaśnień i dokonywał ew. zmian i uzupełnień w opracowaniu , aż do momentu jego uzgodnienia.

W przypadku decyzji, że raport nie jest wymagany płatność za raport nie zostanie uwzględniona.

#### **4.2.8. Dokumentacja geologiczno-inżynierska i geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych**

##### **4.2.8.1. Dokumentacja geotechniczna /geologiczno-inżynierska**

Dokumentacja geotechniczna i dokumentacja geologiczno-inżynierska jest opracowaniem projektowym wykonywanym dla potrzeb ustalenia Geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii. Zawartość i sposób sporządzania Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej ma być zgodny z wymaganiami ustawy Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U.1994r. Nr 27, poz. 96, z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 października 2005 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie (Dz.U. z 2005 r. nr 201, poz. 1673). Dokumentacja geotechniczna powinna odpowiadać wymaganiom Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 1998r. Nr 126, poz. 839).. Treść Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i dokumentacji geotechnicznej powinna także uwzględniać wymagania zawarte w Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.

Wykonawca uzyska przyjęcie Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej przez właściwy organ administracji geologicznej.

##### **4.2.8.2. Dokumentacja hydrogeologiczna**

Dokumentacja hydrogeologiczna powinna być wykonywana w związku z projektowaniem inwestycji mogącej zanieczyścić wody podziemne lub naruszyć stosunki wodne.

Dokumentacja hydrogeologiczna powinna spełniać wymagania ustawy Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U.1994r. Nr 27, poz. 96, z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 października



2005 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie (Dz.U. z 2005 r. nr 201, poz. 1673).

Wykonawca uzyska przyjęcie Dokumentacji hydrogeologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej

#### **4.2.8.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych**

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych są opracowaniem projektowym wymagany przepisami ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. z 1994 r. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.) i mają spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. ws. ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 1998r. Nr 126, poz. 839).

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych wykonywane są w formie ekspertyzy lub dokumentacji geotechnicznej. Dla obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii geotechnicznej warunki posadowienia obiektów budowlanych powinny być wykonane na podstawie dokumentacji geotechnicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. W przypadku kiedy wykonywana była dokumentacja geotechniczna a zakres robót geologicznych nie był wystarczający do określenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych należy wykonać dokumentację geologiczno-inżynierską.

Metody badań geotechnicznych określone są w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. ws. ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 1998r. Nr 126, poz. 839). Sposób przeprowadzenia badań geotechnicznych i określania warunków gruntowo-wodnych podłoża nawierzchni dróg powinien także spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. ws. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999 r. Nr 43, poz.430).

Zakres i ilość badań powinna być zgodna z wymaganiami określonymi w pkt 2.

Przy sporządzaniu dokumentacji badań geotechnicznych powinna być stosowana terminologia podstawowa, symbole i jednostki miar, które odpowiadają wymaganiom normy PN-B-02481 „Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar”.

Projekt prac geotechnicznych należy uzgodnić z Zamawiającym. Projekt prac geotechnicznych oraz Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych powinny być uzgodnione przez zainteresowanych projektantów obiektów budowlanych i urzędów.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych są załącznikiem do wniosku o pozwolenie na budowę.

#### **4.2.9. Dokumentacja badania konstrukcji i podłoża istniejącej nawierzchni drogi**

Celem opracowania jest ustalenie warunków gruntowo-wodnych podłoża gruntowego oraz konstrukcji istniejącej nawierzchni. Opracowanie należy wykonać zgodnie z Instrukcją Badań Podłoża Gruntowego Budowli Drogowych i Mostowych część oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. ws. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999 r. Nr 43, poz.430)

#### **4.2.10. Dokumentacja wykonawcza**

##### **4.2.10.1. Projekt wykonawczy drogowy**

Projekt wykonawczy powinien zawierać m.in.:

##### **1. Część opisową.**

Do części opisowej należy dołączyć wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia.

Treść części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

- 1.1. Przedmiot inwestycji.
- 1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).
- 1.3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.
- 1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).
  - 1.4.1. Ukształtowanie trasy drogowej.
  - 1.4.2. Projektowane obiekty i urządzenia budowlane.
- 1.5. Opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.

W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania.

Instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji) to:

- zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych,
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie stosownie do potrzeb, oświadczeń o zapewnieniu dostaw energii, wody, ciepła i gazu, odbioru ścieków oraz o warunkach przyłączenia obiektu do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych oraz dróg lądowych.
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.

## 2. Część ruchową

Opracowanie powinno zawierać m.in.:

### 2.1. Określenie istniejących parametrów ruchu.

- a) Dane Generalnego Pomiaru Ruchu wykonanego na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad
- b) Uzupełniający terenowy pomiar ruchu:
  - mierzone parametry ruchu i opis metod pomiaru,
  - rozmieszczenie stanowisk pomiarowych, czas i zakres pomiarów, formularze,
  - ocena wyników, obliczenia i zestawienia uzyskanych danych (także graficzne)

### 2.2. Wyznaczenie kategorii ruchu

Kategorię ruchu należy określić na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu wykonanego na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad i analizy prognozy ruchu wykonanej w oparciu o pismo Dyrektora GDDKiA z dn. 15.03.2007 r. nt. zasad prognozowania wskaźników wzrostu ruchu wewnętrznego na okres 2007-2037 na sieci drogowej do celów planistyczno-projektowych.

## 3. Projekt technologii robót nawierzchniowych:

### 3.1. Projekt wzmocnienia istniejącej konstrukcji nawierzchni.

Przebudowę nawierzchni należy projektować przy założeniu 20-letniego okresu obliczeniowego eksploatacji nawierzchni po wykonaniu jej wzmocnienia. Wybór metody projektowania wzmocnienia należy ustalić w zależności od kategorii ruchu i typu konstrukcji nawierzchni, zgodnie z tablicą nr 15 Katalogu wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych.

W wymiarowaniu wzmocnień nawierzchni podatnych i półsztywnych kategorii ruchu KR1 do KR4 należy stosować metodę ugięć.

W wymiarowaniu wzmocnień nawierzchni podatnych i półsztywnych kategorii ruchu KR5 i KR6 należy stosować dokładną analizę mechanistyczną z wykorzystaniem badań konstrukcji nawierzchni metodą ugięciomierza uderowego FWD i laboratoryjne badania materiałów pobranych z nawierzchni.

Jeżeli dwie stosowane metody (ugięć i mechanistyczna) dają rozbieżne wyniki, to projektant powinien dokonać wyboru rozwiązania projektowego w zależności od własnego doświadczenia i od analizy trafności zastosowania każdej z metod w konkretnym wypadku.

W przypadku, gdy w podłożu występują grunty wysadzinowe lub wątpliwe, należy sprawdzić czy rzeczywista grubość wszystkich warstw zaprojektowanej, przebudowanej nawierzchni (łącznie nowych i starych) wraz z warstwami wzmacniającymi i ulepszającymi podłoże nie jest mniejsza od podanej w tablicy 25 KWiRNPiP (czy jest spełniony warunek mrozoodporności konstrukcji nawierzchni)

Decyzja o pozostawieniu istniejących warstw nawierzchni powinna być podjęta na podstawie analizy wyników badań stanu nawierzchni i oceny przydatności warstw w konstrukcji.

### 3.2. Projekt nowej konstrukcji nawierzchni

Projekt nowej konstrukcji nawierzchni wykonać zgodnie Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. ws. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999 r. Nr 43, poz.430)

4. Wykaz reperów i wersję elektroniczną (plik tekstowy) współrzędnych X,Y,Z punktów umożliwiających wytyczenie w terenie pasa drogowego, tras drogowych, skrzyżowań, obiektów inżynierskich, innych obiektów, urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska, robót ziemnych, dla celów obsługi geodezyjnej budowy.

## 5. Część rysunkową.

Część rysunkowa powinna zawierać, co najmniej poniższe rysunki:

- plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25000
- plan sytuacyjny (z naniesieniem profilu podłużnego, spadków poprzecznych, rzędnych w miejscach charakterystycznych, rozwiązań wysokościowych zjazdów, itp.) w skali 1:500 lub 1:250 (decyduje czytelność rysunku),
- plansza zbiorcza uzbrojenia w skali 1:500 lub 1:250 (decyduje czytelność rysunku),

- mapa uzbrojenia terenu w skali 1:500 lub 1:250 (decyduje czytelność rysunku),
- schematy wytyczenia obiektów, np.: drogi, skrzyżowań,
- plany warstwiczne skrzyżowania (min. obszar skrzyżowania oraz na odcinkach zmian pochyłeń poprzecznych) w skali 1:500 lub 1:250 (decyduje czytelność rysunku),
- przekroje normalne – charakterystyczne w skali 1:50 lub 1:100,
- profile podłużne w skali 1:50/500
- przekroje poprzeczne min. co 20 m oraz w miejscach charakterystycznych w skali 1:100,
- przekroje i szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10 lub 1:20,
- szczegóły elementów wyposażenia technicznego – wg potrzeb.

Plan sytuacyjny, orientacyjny oraz mapę uzbrojenia terenu (oraz inne rysunki, gdy wymaga tego warunek zapewnienia odpowiedniej czytelności) należy sporządzić w technice kolorowej.

Przed przekazaniem Zamawiającemu, należy uzyskać niezbędne uzgodnienia i zatwierdzenie projektu.

#### **4.2.10.2. Projekty wykonawcze branżowe (m.in. przepustów, oświetlenia, kanalizacji deszczowej, przedstawienia ogrodzeń, rozwiązania kolizji z istniejącym uzbrojeniem)**

Projekty wykonawcze branżowe powinny zawierać opis techniczny, technologię robót, rysunki techniczne oraz wszelkie niezbędne dane umożliwiające realizację przedmiotu opracowania oraz wymagane uzgodnienia.

Projekt wykonawczy powinien zawierać m.in.:

##### **1. Część opisową.**

Do części opisowej należy dołączyć wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia.

Treść części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

- 1.1. Przedmiot inwestycji.
- 1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).
- 1.3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.
- 1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).
- 1.4.1. Ukształtowanie trasy drogowej.
- 1.4.2. Projektowane obiekty i urządzenia budowlane.
- 1.5. Opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.

W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania.

Instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji) to:

- zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych,
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie stosownie do potrzeb, oświadczeń o zapewnieniu dostaw energii, wody, ciepła i gazu, odbioru ścieków oraz o warunkach przyłączenia obiektu do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych oraz dróg lądowych.
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.

##### **2. Część rysunkową.**

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki: ,

- plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25000
- plan sytuacyjny w skali 1:500 lub 1:250 (decyduje czytelność rysunku),
- mapa uzbrojenia terenu w skali 1:500 lub 1:250 (decyduje czytelność rysunku),
- schematy wytyczenia obiektów
- profile podłużne w skali 1:50/500
- charakterystyczne przekroje poprzeczne – w zależności od potrzeb w skali 1:100,
- przekroje i szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10 lub 1:20,
- szczegóły elementów wyposażenia technicznego – wg potrzeb.

Plan sytuacyjny, orientacyjny oraz mapę uzbrojenia terenu (oraz inne rysunki, gdy wymaga tego warunek zapewnienia odpowiedniej czytelności) należy sporządzić w technice kolorowej.

#### **4.2.10.3. Plan wyřębu, projekt nasadzeń zieleni**

Plan wyřębu powinien zawierać m.in. następującą ramową zawartość:

##### **1. Część opisowa.**

- charakterystyka zieleni istniejącej,
- projektowana gospodarka istniejącą szatą roślinną,
- zestawienie ilościowe i gatunkowe drzew i krzewów,
- zestawienie zieleni przeznaczonej do wycinki,
- wskazówki i wymagania technologiczne,
- uzgodnienia z właściwymi organami.

## 2. Część rysunkowa.

- plan planowanej wycinki zieleni istniejącej (drzewa, krzewy) wykonany wprost na mapie projektu zagospodarowania terenu lub na oddzielnym planie sytuacyjnym zawierającym pełny obraz planowanej inwestycji,
- przekroje poprzeczne ukształtowania zieleni (1:100 – 1:200) – zawierające: stan istniejący zieleni, z wymiarami obrazującymi usytuowanie w przekroju poprzecznym drogi, rodzajami i gatunkami zieleni.
- rysunki szczegółów technicznych i technologicznych dotyczących m.in.: sposobów ochrony zieleni w czasie wykonawstwa robót i sposobów wykonania ew. przesadzeń zieleni.

W projekcie należy również przewidzieć usunięcie karpin po wcześniejszych wycinkach drzew.

**Przed przekazaniem Zamawiającemu planu wyrębu drzew (jeśli będzie wymagane) Wykonawca uzyska decyzję stosownego organu zezwalającą na wycinkę drzew (jeśli będzie wymagana).**

**Projekt nasadzeń zieleni** powinien przedstawiać planowane nasadzenia nowej zieleni na terenie objętym zadaniem inwestycyjnym.

Projekt zieleni powinien zawierać m.in. następującą ramową zawartość:

## 1. Część opisowa.

- charakterystyka istniejącej i projektowanej zieleni,
- zestawienie ilościowe i gatunkowe drzew i krzewów,
- wskazówki i wymagania technologiczne,
- uzgodnienia z właściwymi organami.

## 2. Część rysunkowa.

- plan projektowanej zieleni (drzewa, krzewy, trawy z doborem szaty roślinnej) wykonany wprost na mapie projektu zagospodarowania terenu lub na oddzielnym planie sytuacyjnym zawierającym pełny obraz planowanej inwestycji,
- przekroje poprzeczne ukształtowania zieleni (1:100 – 1:200) – zawierające: stan istniejący zieleni, z wymiarami obrazującymi usytuowanie w przekroju poprzecznym drogi, rodzajami i gatunkami zieleni.

### 4.2.10.4. Projekt stałej organizacji ruchu

Projekt powinien być sporządzony i zatwierdzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz. U. nr 177/2003 poz. 1729). Projekt powinien zawierać wykaz znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przewidzianych do zastosowania z podziałem na grupy wielkości znaków, zastosowanych materiałów odbłaskowych, rodzaju oznakowania poziomego.

**Projekt stałej organizacji ruchu** należy opracować przy zachowaniu następujących standardów:

Zasady stałej organizacji ruchu należy opracować w uzgodnieniu z Wydziałem BRD. Projekt powinien zostać zatwierdzony przez Dyrektora GDDKiA O/Bydgoszcz. W oznakowaniu należy uwzględnić aktualnie obowiązujący pikietaż drogi krajowej, drogi wojewódzkiej i powiatowej. Informację drogową należy opracować w oparciu o obowiązujące zasady oznakowania kierunkowego skrzyżowań dróg krajowych z drogami wojewódzkimi. Projekt stałej organizacji ruchu Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu opracowania oprócz wersji tradycyjnej, również w wersji elektronicznej.

**Przed przekazaniem Zamawiającemu, należy bezwzględnie uzyskać niezbędne uzgodnienia opinii oraz zatwierdzenie projektu przez Dyrektora GDDKiA O/Bydgoszcz.**

### 4.2.10.5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego

Opracować na podstawie art.20 ust. 1 pkt 1b ustawy Prawo budowlane, zgodnie z rozporządzeniem 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)

### 4.2.10.6. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (wykonane m.in. na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych obowiązujących w pionie GDDKiA), powinny być zgodne ze stosownymi przepisami z zakresu dokumentacji

przetargowej. SST powinny zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie: sprzętu, materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów robót, odbiorów robót i płatności za roboty. SST są ściśle powiązane z Dokumentacją projektową i kosztorysem ofertowym. W każdej specyfikacji należy określić w sposób jednoznaczny roboty objęte daną specyfikacją.

W SST dotyczącej pomiaru powykonawczego zrealizowanych drogowych obiektów budowlanych należy uwzględnić wymagania podane w załączniku nr 10.

**Przed przekazaniem Zamawiającemu SST muszą być zatwierdzenie przez GDDKiA Oddział Bydgoszcz.**

#### **4.2.10.7. Przedmiary robót wszystkich branż**

Przedmiary robót powinny być wykonane dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową. Należy wykonać je, jako osobne opracowania dla każdej branży. Przedmiar robót zawiera oprócz robót zasadniczych także roboty przygotowawcze. Przedmiar robót jest głównym elementem wyjściowym do sporządzenia kosztorysu. W każdej pozycji przedmiaru powinien być podany numer SST, zawierającej wymagania dla danej pozycji przedmiaru.

#### **4.2.11. Dokumentacja niezbędna do prawidłowego zrealizowania zadania, w tym materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczegółowymi**

Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane na podstawie szczegółowych przepisów.

Poniżej przedstawiono wykaz i zawartość materiałów projektowych wykonywanych dla uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, które mogą wystąpić w trakcie uzgadniania projektu wykonawczego w drogownictwie. Materiały te należy wykonać w ilościach niezbędnych do uzyskania przedmiotowych opinii, uzgodnień i pozwoleń.

##### **a) Materiały do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (jeśli wymagane)**

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu zatwierdzenia rozwiązań projektowych związanych z wykonaniem urządzeń wodnych oraz odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych, wydawanego przez odpowiedni organ administracji. Podstawą wydania pozwolenia wodnoprawnego jest operat wodnoprawny spełniający wymagania ustawy Prawo wodne.

##### **b) Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu (materiały do ZUDP i materiały do uzgodnienia z gestorami uzbrojenia).**

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu uzgodnienia (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu.

Czynności uzgadniania dokonuje zespół uzgadniania dokumentacji projektowej (ZUDP). Uzgodnienie wydaje się po zbadaniu usytuowania projektowanych (nowych i przebudowywanych) przewodów i urządzeń i stwierdzeniu ich bezkolizyjności w stosunku do innych przewodów i urządzeń, obiektów budowlanych i zieleni wysokiej.

Materiały do uzgodnienia powinny spełniać m.in. aktualne wymagania ustawy – prawo geodezyjne i kartograficzne oraz rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad i trybu zakładania i prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz uzgodnień i współdziałania w tym zakresie. Należy także uwzględnić zapisy regulaminów poszczególnych ZUDP.

Projekt powinien być sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej (lub jednostkowej). Zawartość zgodna z wymaganiami ZUDP. W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

##### **c) Inne materiały, w tym plany orientacyjne i sytuacyjne**

**Zamawiający zastrzega sobie w ramach kontraktu konieczność zaktualizowania wszystkich opinii, uzgodnień i pozwoleń na dzień ogłoszenia przetargu na realizację przedsięwzięcia.**

#### **4.2.12. Dokumentacja przetargowa w składzie:**

- **Dokumentacja wykonawcza** - wykonana zgodnie z opisami w punkcie od 4.2.10. (wszystkie składniki)
- **Przedmiar robót wszystkich branż (zbiorczy z podziałem na branże)** – wykonany zgodnie z opisem w punkcie 4.2.10.7., lecz stanowiący jedno opracowanie.
- **Kosztorys ofertowy** - układ kosztorysu ofertowego powinien być zsynchronizowany z kosztorysem inwestorskim i przedmiarem robót. W każdej pozycji kosztorysu ofertowego powinien być podany numer SST. Wersja elektroniczna kosztorysu ofertowego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu także w formie danych kompatybilnych z MS Excel.

#### **4.2.13. Kosztorys inwestorski**

Jest to opracowanie projektowe wykonywane w celu oceny kosztów budowy i przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlano-montażowych.

Jest to opracowanie o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień. Kosztorys inwestorski powinien odpowiadać m.in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu i ustawie.

Kosztorys inwestorski:

- powinien być sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem 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 z 2004r. poz. 1389),
- **układ kosztorysu inwestorskiego powinien być zsynchronizowany z kosztorysem ofertowym, przedmiarem robót i SST,**
- opracować w dwóch egzemplarzach,
- dane do kosztorysowania należy w formie pisemnej uzgodnić z GDDKiA Oddział w Bydgoszczy. Założenia do uzgodnienia przedstawia na piśmie Wykonawca,
- Wersja elektroniczna zbiorczego kosztorysu inwestorskiego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.

Kosztorys inwestorski powinien zawierać:

- a) Stronę tytułową zawierającą:
  - nazwę obiektu lub robót z podaniem lokalizacji,
  - nazwę i adres Zamawiającego,
  - nazwę i adres jednostki opracowującej kosztorys,
  - imiona i nazwiska, z określeniem funkcji osób opracowujących kosztorys, a także ich podpisy,
  - wartość kosztorysową robót,
  - datę opracowania kosztorysu inwestorskiego;
- b) ogólną charakterystykę robót, zawierającą krótki opis techniczny wraz z istotnymi parametrami, które określają wielkość robót;
- c) przedmiar robót;
- d) kalkulację uproszczoną;
- e) tabelę wartości elementów skalonych;
- f) załączniki:
  - założenia wyjściowe do kosztorysowania (uzgodnione z Zamawiającym);
  - kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne cen czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysków.

**Zamawiający zastrzega sobie w ramach kontraktu konieczność przeliczenia kosztorysu inwestorskiego przez Wykonawcę tak, aby ceny były zaktualizowane na dzień ogłoszenia przetargu.**

#### **4.2.14. Dokumentacja sporządzona w oparciu o Zarządzenie nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg krajowych i Autostrad z 07 maja 2010 r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA**

Wykonawca opracuje Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach, zgodnie z wymaganiami zawartymi w Zarządzeniu nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 07 maja 2010r. (Zarządzenie w załączeniu).

Wykonawca zawrze w dokumentacji projektowej zapisy o konieczności sporządzenia SGDoN na etapie inwentaryzacji powykonawczej inwestycji zgodnie z wymaganiami załącznika nr 9.

#### **4.2.15. Dokumentacja w formie elektronicznej**

##### **Wersja edytowalna**

Zawartość: dokumentacja projektowa i dokumentacja przetargowa

Pliki tekstowe i obliczeniowe wykonywane przez Wykonawcę - w programach kompatybilnych z MS Office 2000, nie wykonywane przez Wykonawcę - format \* pdf, kosztorysy należy przekazać w formacie arkusza MS Excel wraz z określonymi formułami obliczeniowymi; pliki graficzne - w programach kompatybilnych z MICROSTATION (Wykonywane przez Wykonawcę, nie wykonywane przez Wykonawcę - format \* pdf).

##### **Wersja nieedytowalna**

Zawartość: dokumentacja projektowa i dokumentacja przetargowa

Dostosowana do wymagań ustawy Prawo zamówień publicznych (pliki tekstowe i pliki graficzne – format \* pdf . ),

**Kosztorys inwestorski** (wersje edytowalna i nieedytowalna)

W wersji elektronicznej należy przekazać kompletną dokumentację zgodną w treści i układzie z wersją papierową (wszystkie rysunki zamieszczone w dokumentacji, części opisowe i obliczeniowe, uzgodnienia, opinie itp.). Ostateczną formę dokumentacji w wersji elektronicznej należy uzgodnić z Zamawiającym.

**UWAGA:**

**Płatność za składniki dokumentacji projektowej niewymagające wykonania nie zostanie uwzględniona rozliczeniu końcowym.**

## **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 następujące rodzaje narad, które będą służyć bieżącej kontroli przebiegu procesu projektowego:

**1) Rada Projektu** - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:

- prezentacja bieżącego postępu wykonywania usługi dla Zamawiającego,
- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów wynikłych podczas realizacji opracowań projektowych, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający; (w tym zmiany do umowy).

Rady projektu odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego w zależności od potrzeb lub na wezwanie Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania materiałów na Radę Projektu. Materiały na spotkanie zostaną przekazane (pocztą elektroniczną) z wyprzedzeniem umożliwiającym zapoznanie się z nimi przez Zamawiającego.

**2) Inne Narady** - spotkania poza siedzibą Zamawiającego i Wykonawcy przy udziale Wykonawcy i innych stron oraz ew. Zamawiającego, których celem jest dokonanie ustaleń roboczych, zatwierdzeń i uzgodnień lub wizyta na miejscu, którego dotyczą opracowania projektowe.

Do notowania spraw omawianych na Radach Projektu zobowiązany jest Wykonawca. Wykonawca sporządza notatkę ze spotkania i przesyła w wersji elektronicznej Zamawiającemu. Zamawiający sporządza protokół i kopie przesyła do obecnych na spotkaniu.

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

Do notowania spraw omawianych na „Innych naradach” i przesyłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na naradzie (w tym Zamawiającemu) zobowiązany jest Wykonawca.

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

#### **5.1.2. Harmonogram prac projektowych**

Wykonawca projektu powinien podchodzić do projektowania w sposób zdyscyplinowany.

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu wykonywania opracowań projektowych Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram prac projektowych przed podpisaniem umowy. Harmonogram będzie wykonany z uwzględnieniem wymagań umowy, własnych możliwości Wykonawcy, a także wymaganych procedur prawnych i możliwych do przewidzenia przeszkód.

W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

- poszczególne elementy opracowań projektowych wraz z ich wartościami,
- kolejność, w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych,
- terminy wykonania, uzgodnienia, kontroli i przedłożenia do akceptacji poszczególnych elementów opracowań projektowych,
- harmonogram będzie zawierał rezerwy czasowe na prace nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

### **5.2. Kontrole przeprowadzane przez Wykonawcę**

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

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

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 Rad Projektu i porad,
- 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. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Obmiar opracowań projektowych, przeprowadzony przed częściowym lub ostatecznym odbiorem opracowań projektowych, będzie odbywać się wg pozycji ustalonych w Tabeli opracowań projektowych.

Obmiaru opracowań projektowych dokonuje Wykonawca.

Wyniki obmiaru będą wpisane lub załączone do Protokołu odbioru w formie zestawienia zakończonych opracowań projektowych, które powinno zawierać ilości oraz zsumowanie wykonanych i odbieranych pozycji Tabeli opracowań projektowych.

## **7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

### **7.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych**

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

- a) odbiorowi częściowemu,
- b) odbiorowi ostatecznemu,

### **7.2. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru częściowego wg pkt. 7.4. sporządzonych dla:

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

Odbioru częściowego dokonuje się dla tych pozycji Tabeli opracowań projektowych, 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.

W ramach czynności odbioru Zamawiający może zlecić, na swój koszt, wykonanie opinii do przekazanych do odbioru opracowań projektowych. Opinia dotyczyć będzie zgodności opracowań projektowych z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Opinia zostanie przekazana Wykonawcy w 20 dni roboczych od daty otrzymania przez Zamawiającego Dokumentów do odbioru częściowego. Wykonawca przeanalizuje uwagi zawarte w Opinii i przedstawi Zamawiającemu protokół z analizy uwag zgłoszonych w Opinii. Protokół będzie zawierał informacje, w jakim zakresie Wykonawca proponuje uwzględnić uwagi zawarte w Opinii. Wykonawca dokona uzgodnionych z Zamawiającym zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych wynikających z uznanych uwag zawartych w Opinii na swój koszt. Powyższe czynności dotyczące wykonania opinii Zamawiający może wykonać we własnym zakresie.

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.

Do dokonania odbioru częściowego Wykonawca przekaże 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 przekazania opracowania projektowego,

Potwierdzeniem dokonania odbioru częściowego opracowania projektowego jest podpisany przez Zamawiającego protokół odbioru częściowego.



### **7.3. Odbiór ostateczny**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego wg pkt 7.4. sporządzonych dla:

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

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

W ramach czynności odbioru Zamawiający może zlecić, na swój koszt, wykonanie opinii do przekazanych do odbioru opracowań projektowych. Opinia dotyczyć będzie zgodności opracowań projektowych z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Opinia zostanie przekazana Wykonawcy w 20 dni roboczych od daty otrzymania przez Zamawiającego Dokumentów do odbioru ostatecznego. Wykonawca przeanalizuje uwagi zawarte w Opinii i przedstawi Zamawiającemu protokół z analizy uwag zgłoszonych w Opinii. Protokół będzie zawierał informacje, w jakim zakresie Wykonawca proponuje uwzględnić uwagi zawarte w Opinii. Wykonawca dokona uzgodnionych z Zamawiającym zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych wynikających z uznanych uwag zawartych w Opinii na swój koszt. Powyższe czynności dotyczące wykonania opinii Zamawiający może wykonać we własnym zakresie.

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.

Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o zakończeniu przedmiotu umowy i osiągnięciu gotowości do odbioru nie później niż w ciągu 5 dni roboczych od zakończenia Usługi. Zamawiający dokona odbioru ostatecznego przedmiotu umowy w ciągu 20 dni roboczych od dostarczenia przedmiotu umowy.

Do dokonania odbioru ostatecznego Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- kompletną dokumentację projektową,
- oświadczenie, że jest ona wykonana zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- protokół przekazania dokumentacji projektowej,
- protokoły odbiorów częściowych

Potwierdzeniem dokonania odbioru ostatecznego dokumentacji projektowej jest podpisany przez Zamawiającego protokół odbioru ostatecznego.

### **7.4. Przedmiot odbiorów**

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

**Wykonawca wykona dla każdego zadania opracowania projektowe w następującej ilości egzemplarzy:**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mapa do celów projektowania dróg</b></li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>1 egz. w wersji elektronicznej i 1 egz. na papierze dla Zamawiającego + egzemplarze dla potrzeb projektowania,</b></li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mapy ewidencyjne gruntów, wypisy z rejestru gruntów odpisy z ksiąg wieczystych, wykazy współrzędnych punktów osnowy i punktów granicznych</b></li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>2 egz. dla Zamawiającego,</b></li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna i formalno prawna związana z rozgraniczeniem pasa drogowego z gruntami osób prawnych i osób fizycznych wykonywana w ramach realizacji mapy do celów projektowych</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>2 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do regulacji stanu prawnego</b></li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna i formalno-prawna związana z nabywaniem nieruchomości (z podziałem na działki dzielone i nabywane w całości) na etapie wniosku o wydanie</b></li></ul>                         |   |

decyzji ZRID	- 2 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do wniosku o wydanie decyzji ZRID
- Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna i formalno-prawna po uzyskaniu decyzji ZRID	
-Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna	- 3 egz. dla Zamawiającego + 3 egz. na nośniku elektronicznym
-Dokumentacja formalno-prawna	- 4 egz. dla Zamawiającego (oryginał + 3 kolorowe kserokopie)
-Opis stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji ZRID	- 3 egz. dla Zamawiającego
- Dokumentacja do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (wraz z uzyskaniem decyzji DŚU)	- 2 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień,
- Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, (jeżeli wymagany),	- 2 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień,
- Dokumentacja do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ZRID wraz z jej uzyskaniem,	- 1 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzyskania decyzji,
- Projekt budowlany	- 1 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do wniosku o ZRID,
- Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oceniający rozwiązania projektu budowlanego. (jeżeli wymagany),	- 2 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień,
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska i geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych	- 5 egz. dla Zamawiającego,
- Dokumentacja badania konstrukcji i podłoża istniejącej nawierzchni	- 5 egz. dla Zamawiającego
- Projekt wykonawczy drogowy	- 5 egz. dla Zamawiającego,
- Projekt wykonawczy przebudowy przepustów	- 5 egz. dla Zamawiającego,
- Projekt wykonawczy budowy oświetlenia (jeśli wymagany)	- 5 egz. dla Zamawiającego,
- Projekt wykonawczy kanalizacji deszczowej (jeśli wymagany)	- 5 egz. dla Zamawiającego,
- Projekty przebudowy kolizyjnego uzbrojenia	- 5 egz. dla Zamawiającego,
- Plan wyřębu,	- 5 egz. dla Zamawiającego,
- Projekt nasadzeń zieleni,	- 5 egz. dla Zamawiającego,
- Projekt stałej organizacji ruchu (zatwierdzony)	- 5 egz. dla Zamawiającego,
- Przedmiary robót oddzielnie dla każdej branży	- 5 egz. dla Zamawiającego,
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	- 5 egz. dla Zamawiającego,

- Szczegółowe specyfikacje techniczne (zatwierdzone) - 5 egz. dla Zamawiającego,
- Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi - ilość niezbędna do uzyskania opinii i uzgodnień
- Dokumentacja przetargowa w składzie: - 2 egz.
  - Projekty wykonawcze wszystkich branż
  - Przedmiar robót wszystkich branż (zbiorczy z podziałem na branże)
  - Szczegółowe Specyfikacje Techniczne
  - Kosztorys ofertowy
  - Informacja BIOZ
- Kosztorys inwestorski - 2 egz. dla Zamawiającego,
- Dokumentacja sporządzona w oparciu o Zarządzenia nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg krajowych i Autostrad z 07 maja 2010 r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA - 2 egz. dla Zamawiającego na nośnikach CD/DVD,
- Dokumentacja w wersji elektronicznej na nośnikach CD/DVD:
  - Wersja edytowalna - 2 egz. dla Zamawiającego,
  - Wersja nieedytowalna - 2 egz. dla Zamawiającego,
  - Kosztorys inwestorski (wersje edytowalna i nieedytowalna) - po 2 egz. dla Zamawiającego,

**Termin zakończenia prac projektowych objętych niniejszym zamówieniem wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii, uzgodnień i decyzji:**  
**– 15 miesięcy od daty podpisania umowy.**

## 8. PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Tabeli opracowań projektowych.

Dla pozycji Tabeli opracowań projektowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji Tabeli opracowań projektowych.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa poszczególnych pozycji Tabeli opracowań projektowych będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w Umowie.

## 9. SKOROWIDZ PODSTAWOWYCH PRZEPISÓW

### 1. PRZEPISY ZWIĄZANE

#### 1.1. Przepisy prawne.

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - **Prawo budowlane** (Dz.U. z 1994 r. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.).

[1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego** (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133).

[1.2] 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, z późn. zm.)

[1.3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 13 lipca 2001 r. w sprawie **metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych** (Dz.U. z 2003 r. Nr 80 poz. 867).

[1.4] Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 lipca 1996 r. w sprawie **metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych** (M.P. z 1996 nr 48 poz. 461).

[1.5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych** (Dz.U. z 1998r. Nr 126, poz. 839).

- [1.6] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie **rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie** (Dz.U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133).
- [1.7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie** (Dz.U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430).
- [1.8] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie** (Dz.U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735).
- [1.9] 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. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
- [1.10] 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. z 2003 r. Nr 120, poz. 1127, z późn. zm.).
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. **Prawo zamówień publicznych** (tekst jedn. Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.)
  - [2.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 stycznia 2004 r. w sprawie **metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego** (Dz. U. z 2004 Nr 18, poz. 172).
  - [2.2] 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. z 2004 Nr 130, poz. 1389).
  - [2.3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa 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 2000 Nr 114, poz. 1195, z późn. zm.).
- [3] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - **Prawo geologiczne i górnicze** (Dz.U. 1994r. Nr 27, poz. 96, z późn. zm.)
  - [3.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 czerwca 2005 r. w sprawie **określenia przypadków, w których jest konieczne sporządzenie innej dokumentacji geologicznej** (Dz.U. z 2005 Nr 116, poz. 983).
  - [3.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie **projektów prac geologicznych** (Dz.U. z 2001 r. Nr 153, poz. 1777).
  - [3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 października 2005 r. w sprawie **szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie** (Dz.U. z 2005 r. nr 201, poz. 1673).
- [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. **Prawo ochrony środowiska** (Dz.U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.).
- [5] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - **Prawo o ruchu drogowym** (Dz.U. z 1997 Nr 98, poz. 602, z późn. zm.)
  - [5.1] 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. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729).
  - [5.2] Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie **szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach** (Dz.U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.).
- [6] Ustawa z dnia 5 lipca 2001 r. **o cenach** (Dz.U. z 2001 r. Nr 97, poz. 1050).
- [7] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych** (Dz.U. z 2003 r. Nr 80, poz. 721, z późn. zm.).
- [8] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. **o drogach publicznych** (Dz.U. z 1985 Nr 14 poz. 60, z późn. zm.)
  - [8.1] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 28 lutego 2000 r. w sprawie **numeracji i ewidencji dróg oraz obiektów mostowych** (Dz.U. z 2000 r. Nr 32, poz. 393, z późn. zm.)
  - [8.2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie **sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom** (Dz.U. z 2005 r. Nr 67, poz. 582).
- [9] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne** (tekst jednolity w Dz.U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2027).
- [10] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** (Dz.U. z 1997 r. nr 115, poz. 741, z późn. zm.).
- [11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.)

## 1.2. Wytyczne i instrukcje.

- [12] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
  - [12.1] GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.
  - [12.2] GG-00.11.01. - Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
  - [12.3] GG-00.01.04. – Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.
  - [12.4] GG-00.21.03. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
  - [12.5] GG-00.21.04. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
  - [12.6] GG-00.21.05. – Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe,
- [13] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
- [14] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- [15] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [16] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych – GDDP Warszawa 1999.
- [17] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich – PIG Warszawa 1999.
- [18] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
- [19] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. - IBDIM, Warszawa 1997.
- [20] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDIM, Warszawa 2001.
- [21] Wytyczne wzmocniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym – IBDIM Warszawa 2002.
- [22] Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002,
- [23] Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. GDDP, Warszawa 1999.
- [24] Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998.
- [25] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [26] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [27] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.
- [28] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.
- [29] Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych IBDIM, Warszawa 1992.
- [30] Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.
- [31] Zalecenia wzmocniania konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002.
- [32] Zalecenia wzmocniania konstrukcji mostowych przez sprężanie kablami zewnętrznymi. GDDKiA 2002.
- [33] Zarządzenie Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. w sprawie standardów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.

## 10. ZAŁĄCZNIKI

1. Plan orientacyjny,
2. Tabela opracowań projektowych
3. Wymagany potencjał kadrowy Wykonawcy
4. ST „Dokumentacja środowiskowa”
5. ST P-30.10 „Mapa do celów projektowania dróg”,
6. ST P-30.20 „Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i czasowym korzystaniem z nieruchomości (podziały nieruchomości),
7. ST P-30.30 „Dokumentacja formalno – prawna niezbędna dla celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości (nabywanie nieruchomości),
8. GG-00.21.04 „Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych”,
9. Zasady wykonania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach na etapie inwentaryzacji powykonawczej inwestycji
10. Zasady pomiaru powykonawczego zrealizowanych drogowych obiektów budowlanych
11. Zarządzenie nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 07 maja 2010r. ws. stosowania SGDoN,

Opracował:  
Jerzy Kosiło