



Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział we Wrocławiu, Rejon we Wrocławiu  
53-021 Wrocław  
ul. Wojciecha Korfanteo 2/4

**TOM III**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA BUDOWĘ CHODNIKA,  
ZATOKI AUTOBUSOWEJ WRAZ Z ODWODNIENIEM NA DROGACH  
KRAJOWYCH NR 35, 39”**

**GDDKiA-O/WR –Z-18-7/N-U/2010**

**Zatwierdził:**

Józef Liniewicz

Kierownik Rejonu

***Sporządził:***

*Michał Gałka*

***Sprawdził:***

*Magdalena Dec*

*Naczelnik Wydziału Zamówień Publicznych*

**Wrocław, wrzesień 2010**

---

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>3</b>
<b>2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI.....</b>	<b>4</b>
<b>3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY. ...</b>	<b>6</b>
<b>4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH .....</b>	<b>7</b>
<b>5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH .....</b>	<b>28</b>
<b>6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....</b>	<b>30</b>
<b>7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....</b>	<b>30</b>
<b>8. PŁATNOŚCI .....</b>	<b>34</b>
<b>9. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>35</b>

---

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot opracowania projektowego

Przedmiotem niniejszego Opisu Przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach dokumentacji projektowej:

#### **OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA BUDOWĘ CHODNIKA, ZATOKI AUTOBUSOWEJ WRAZ Z ODWODNIENIEM NA DROGACH KRAJOWYCH NR 35, 39**

Inwestorem zadania inwestycyjnego będzie Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu.

### 1.2. Zakres stosowania Opisu Przedmiotu Zamówienia

Niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zleceniu i realizacji następujących opracowań projektowych:

1. Projekt budowlany ( wraz z Inwentaryzacją stanu istniejącego).
2. Materiały do uzyskania decyzji ZRID.
3. Projekt wykonawczy( w tym projekty przebudowy ewentualnych kolizji)
4. Dokumentacja przetargowa.
  - a) Przedmiar robót i kosztorys ofertowy.
  - b) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
  - c) Kosztorys inwestorski.
5. Dokumentacja geodezyjno prawna do wniosku o wydanie ZRID.
6. Inne materiały ( do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi).
7. Dokumentacja geologiczno- inżynierska.
8. Mapa do celów projektowych.
9. Dokumentacja w standardzie SGDoN.
10. Dokumentacja w wersji elektronicznej, które należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie dokumentacji projektowej.

### 1.3. Określenia podstawowe

Użyte w Opisie Przedmiotu Zamówienia wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**1.3.1. Dokumentacja przetargowa (DP)** – jest to opracowanie projektowe służące do wyceny robót budowlanych przez przyszłego ich wykonawcę, wykonywane na podstawie projektu wykonawczego. Opracowanie to wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych.

**1.3.2. Określenie PB** – jest głównym elementem zbioru opracowań projektowych pn. Dokumentacja Budowlana (DB). W skład Dokumentacji Budowlanej wchodzi również projekt wykonawczy (PW) i dokumentacja projektowa (DP, nazywana również dokumentacją przetargową) wykorzystywana w przetargach oraz inne opracowania projektowe, np.:

- materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi oraz inne materiały projektowe, w tym m.in.: projekty organizacji ruchu,
- mapa do celów projektowania dróg,
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna (w tym projekty podziałów nieruchomości) oraz formalno-prawna związana z nabywaniem nieruchomości,
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna oraz formalno-prawna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości,
- projekt prac geologicznych/ program badań geotechnicznych,
- dokumentacja geologiczno-inżynierska/ dokumentacja geotechniczna oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,
- dokumentacja hydrogeologiczna
- przedmiary robót
- informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

**1.3.3. Projekt budowlany (PB)** – powinien być wykonany dla wybranego (w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia) wariant tras drogowych i

wybranego wariantu konstrukcji obiektów budowlanych; powinien być wykonany (wszystkie branże) na mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych z wkreśloną wznowioną granicą pasa drogowego oraz naniesionymi w kolorze czerwonym projektowanymi granicami i numerami działek. Jest to opracowanie projektowe o charakterze szczegółowym, które w zależności od potrzeb może służyć:

- ostatecznemu uściśleniu wszystkich elementów planowanego zadania inwestycyjnego,
- uzyskaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej/pozwoleniu na budowę
- przygotowaniu projektów wykonawczych (PW) i dokumentacji przetargowej (DP)..

Szczegółowy zakres i formę projektu budowlanego określa ustawa [1] oraz rozporządzenie [1.1].

**1.3.4. Projekt wykonawczy (PW)** – wszystkie branże wraz z organizacją prowadzenia robót (na mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych z aktualnym stanem orientacyjnym po podziałach nieruchomości zatwierdzonych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (lub wydaną decyzją o ustaleniu lokalizacji drogi). Projekt wykonawczy powinien uzupełniać i uszczegółowić projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez Wykonawcę i realizacji robót budowlanych. Projekty wykonawcze zawierają rysunki w skali uwzględniającej szczegółowość rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych, technologie wykonania robót, wykaz wszystkich robót.

**1.3.5.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami oraz obowiązującymi normami.

## 2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

### 2.1. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącego

Informacja :

Załącznik nr 1:

Zadanie 1 - koncepcja programowa budowy zatok autobusowych przy drodze krajowej nr 35 pomiędzy miejscowościami Gniechowice i Małuszów na wysokości Starego Dworu.

Załącznik nr 2:

Zadanie 2 – koncepcja programowa budowy zatoki autobusowej przy drodze krajowej nr 39 w miejscowości Biedrzychów.

### 2.2. Wymagania dla projektowanych urządzeń budowlanych.

Poniżej przedstawiono wymagania, które mają być wzięte pod uwagę, przy projektowaniu przedmiotowego zadania.

**Parametry techniczne, jakie powinna spełniać projektowana inwestycja:**

**CHODNIK  
ZATOKA AUTOBUSOWA  
RODZAJ NAWIERZCHNI CHODNIKA  
RODZAJ NAWIERZCHNI ZATOK AUTOBUSOWYCH:**

} Informacja:  
Załącznik nr 1  
Załącznik nr 2

Dodatkowo należy:

- a. uwagi do koncepcji programowej Zadania nr 1:
  - skosy oznakowania poziomego zaprojektować min 1:10,
  - zaprojektować łagodniejsze poszerzenie zgodnie z „warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 43)
  - pomiędzy końcem poszerzenia azylu a początkiem skosu dla zatoki zachować odcinek prosty o długości min. 10m,
  - zaprojektować P-7a na wlocie drogi powiatowej,
  - zaprojektować powierzchnię utwardzoną dla ustawienia wiat przystankowych,
  - wyspy wykonać w krawężnikach (o wys. ok. 4 cm) i nawierzchni wybrukowanej,
  - zwiększyć długość azyli i rozważyć możliwość ich poszerzenia,
  - przed skrzyżowaniem zaprojektować znaki A-6b/c, pod znakami B-25 przed skrzyżowaniem zaprojektować B-33 „70”

- konstrukcję poszerzeń oraz chodników i zatok zaprojektować po uzyskaniu badań geologicznych,
  - zaprojektować oświetlenie przejścia dla pieszych.
- b. uwagi do koncepcji programowej Zadania nr 2:
- zaprojektować poszerzenie dk 39 aby wykonać azyl na przejściu dla pieszych,
  - wyspy wykonać w krawężnikach (o wys. ok. 4 cm) i nawierzchni wybrukowanej,
  - konstrukcję poszerzeń oraz chodników i zatok zaprojektować po uzyskaniu badań geologicznych,
  - zinventaryzować istniejące zjazdy z drogi krajowej, sprawdzić zasadność ich istnienia, oraz w miarę możliwości wyjazdów na pola odsunąć od powierzchni zatrzymania zatoki autobusowej,
  - zjazd do posesji powinien być na wysokości istniejącej bramy km 21+449
  - na wysokości wyjazdów z pól i posesji zaprojektować w osi linię przerywana P-1e.

Infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana i niezwiązana z drogą powinna zostać zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **WYMAGANIA DLA KOLEJNOŚCI WYKONYWANIA OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH :**

a) Projekt Budowlany jest realizowany w następujących etapach:

- Analiza materiałów wyjściowych (dotychczasowych opracowań i ich rozwiązań), zebranie i analiza innych materiałów archiwalnych oraz wykonania pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz stanu obiektów, gdy objęte są przedmiotem PB
- W zadaniach inwestycyjnych złożonych (wielobranżowych) uzasadnione jest opracowanie roboczych wersji PB i innych opracowań projektowych z nim związanych
- Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
- Udział w uzyskaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej poprzez udzielenie wyjaśnień i w razie potrzeby wykonanie uzupełnień i opracowań zamiennych
- Opracowanie roboczych wersji PW z uwzględnieniem uwarunkowań wynikłych podczas uzyskiwania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
- Opracowanie materiałów do uzgodnień, opinii i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi (np. ZUDP)
- Uzyskanie wymaganych uzgodnień, opinii i pozwoleń, przekazanie do odbioru opracowań projektowych oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.

b) Opracowania geologiczne realizowane będą w następujących etapach:

- Analiza materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków,
- Analiza wymagań techniczno-budowlanych projektowanych obiektów,
- Wykonanie wizji terenowych
- Wykonanie prac terenowych,
- Wykonanie badań laboratoryjnych,
- Uzyskanie wymaganych przepisami opinii, przyjęć i/lub decyzji,
- Uzgodnienie opracowania z Laboratorium Drogowym,
- Przekazanie opracowania Zamawiającemu

c) Opracowania geodezyjno- prawne do wniosku o ZRID realizowane będą w etapach opisanych w pkt. 5.5.5. niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

d) Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej:

1. Analiza materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków oraz odpowiednich opracowań projektowych,
2. Wykonanie opracowania projektowego i uzyskanie opinii i akceptacji Zamawiającego,
3. Uzyskanie wymaganych opinii i uzgodnień,
4. Przygotowanie wzoru wniosku o ZRID, który umożliwi Zamawiającemu złożenie go do wymaganych instytucji
5. Udział i udzielanie wyjaśnień oraz wykonywanie uzupełnień w procesie uzyskiwania decyzji,
6. Przekazanie opracowania wraz z uzyskanymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami do Zamawiającego.

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

#### 3.1. Materiały archiwalne i warunki

Zamawiający posiada do wykorzystania:

Materiałem wyjściowym, **poglądowym** jest uproszczona Koncepcja Programowa dla:

Zadanie 1 - koncepcja programowa budowy zatok autobusowych przy drodze krajowej nr 35 pomiędzy miejscowościami Gniechowice i Małuszów na wysokości Starego Dworu.

Zadanie 2 - koncepcja programowa budowy zatoki autobusowej przy drodze krajowej nr 39 w miejscowości Biedrzychów.

wykonana przez Rejon Drogowy GDDKiA we Wrocławiu w marcu i czerwcu 2010r.

Po zakończeniu opracowania i zrealizowaniu przedmiotu umowy, kompletne materiały wyjściowe Wykonawca zwróci Zamawiającemu.

Materiały wyjściowe przekazane Wykonawcy wraz z uwagami pkt. 2.2.a i 2.2.b. przez Zamawiającego stanowią część dokumentów kontraktowych, a wymagania określone w każdym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, w zakresie określonym przez Zamawiającego, tak jakby zawarte były w całej umowie.

Dodatkowo Wykonawca pozyska we własnym zakresie materiały archiwalne i warunki budowy, przebudowy, rozbudowy oraz remontu wydane przez administratorów obiektów i urządzeń.

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

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

a) *Dokumentacja geologiczna* musi być wykonana w zakresie wymaganym do uzyskania decyzji ZRID. W cenie ofertowej należy uwzględnić odpowiednie zapasy kosztów pomiarów i badań gdyż cena ofertowa nie będzie korygowana ze względu na większy zakres potrzebnych pomiarów badań, który może wynikać w trakcie realizacji opracowania

*Zaproponowany przez Wykonawcę (w postaci projektu badań geologicznych) szczegółowy zakres pomiarów i badań oraz metody, mają być uzgodnione z Zamawiającym. Wcześniej wspomniany projekt należy uzgodnić z Laboratorium Drogowym (na koszt Wykonawcy).*

Koszt projektów organizacji ruchu i koszt zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę Umowną.

W czasie wykonywania prac pomiarowych i badań Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. w trakcie prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dla potrzeb planu ich lokalizacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w planach ich lokalizacji.

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

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

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

Przy wykonywaniu opracowań geologicznych i geotechnicznych, Wykonawca będzie stosował zakres, metody pomiarów i badań spełniające następujące wymagania:

**Obiekty drogowe**

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań należy mieć na uwadze, że muszą one być na tyle dokładne, aby scharakteryzowały warunki geologiczno – inżynierskie projektowanej zatoki autobusowej oraz chodników. Z tego powodu zakres badań powinien odpowiadać wymaganiom opracowania [6.2.] a także opracowania (17) .

**Inne obiekty**

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań należy kierować się ustaleniami pktu 3.6. opracowania (17).

b) Mapa do celów projektowych musi spełniać wymagania Starosty prowadzącego Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, w tym kataster nieruchomości i inwentaryzację sieci uzbrojenia – zawarte w wytycznych do zgłoszenia roboty geodezyjnej.

c) Inwentaryzacja terenu- Przekroje poprzeczne istniejącego terenu i istniejące zagospodarowanie pasa drogowego

- istniejący teren - co najmniej na szerokości projektowanego pasa drogowego, w odległościach min. 40 m oraz we wszystkich miejscach charakterystycznych (w tym: np. cieki , przepusty , skrzyżowania – na szerokości niezbędnej do celów projektowych),
- istniejące zjazdy,
- istniejące ogrodzenia i bramy,
- pomiary wykonać za pomocą sprzętu geodezyjnego z możliwością automatycznego zapisu wyników pomiaru w terenie oraz późniejszego odczytu komputerowego wyników,
- dokładność pomiarów nawierzchni +/- 1cm,
- wyniki inwentaryzacji powinny zostać wykorzystane do wykonania przekrojów poprzecznych i nie powinny stanowić odrębnego załącznika do opracowania projektowego
- zieleni istniejącej (Inwentaryzację istniejącej zieleni (zestawienie tabelaryczne z zaznaczeniem lokalizacji względem jezdni powierzchni leśnych, zarośli oraz ilości drzew i krzewów przeznaczonych do adaptacji lub usunięcia)uzasadnienie przyczyn wycinki oraz ogólny opis sposobu zabezpieczenia i ochrony zieleni adaptowanej w czasie budowy

**4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowań projektowych.

**4.1. Charakterystyczne cechy stadium Projektu budowlanego**

- Stadium projektu budowlanego ma zawierać opracowania projektowe o charakterze szczegółowym. Wszystkie elementy mają być określone szczegółowo (ostatecznie).
- Stadium projektu budowlanego ma być wykonane dla całego zamierzenia budowlanego.

**4.2. Szczegółowość opracowań projektowych**

Wszystkie elementy zagospodarowania terenu i wszystkie urządzenia należy zaprojektować szczegółowo, tj. przy założeniu, że nie będą już zmieniane, a więc w wersji ostatecznej. Oznacza to, że zaprojektowane elementy lub ich parametry nie będą się zmieniać w następnych stadiach dokumentacji projektowej (PW, DP). Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.

Szczegółowy zakres i forma PB powinna spełniać wymagania określone w art. 34 ustawy [1] oraz [1.1]

**4.3. Szata graficzna opracowań projektowych**

Wykonawca wykona opracowanie projektowe w szacie graficznej, która powinna spełniać następujące wymagania:

- zapewnić czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- być zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych, a część opisowa powinna być pisana na komputerze

- liczba i format arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum, całość załączników dokumentacji powinna być oprawiona w twardą oprawę na odwrocie której będzie spis treści,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką zawierającą: nazwę i adres obiektu budowlanego, tytuł rysunku, jego skalę, imię i nazwisko projektanta(ów), specjalność i numer uprawnień budowlanych, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego.

Szata graficzna i układ projektu budowlanego powinna spełniać wymagania rozporządzenia Wymaga się aby:

- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word,
- obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Excel.
- opracowane materiały (część rysunkowa i część opisowa) były przekazywane w formie umożliwiającej ich edycję. Część rysunkowa powinna być sporządzona w formatach kompatybilnych ze standardami dwg lub dgn

Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru częściowego lub ostatecznego Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

Całość opracowania dodatkowo zostanie przekazana Zamawiającemu z zapisem na CD w następujących formatach:

- 1) wersja edytowalna (dwg, doc, xls, ...)
- 2) wersja PDF

### **3) kompletny projekt wg standardu SGDoN**

Do każdego egzemplarza PB obowiązkowo należy dołączyć

- uwierzytelnioną kopię uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających
- zaświadczenie o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane [1], aktualne na dzień przekazania projektów do odbioru
- oświadczenie projektantów i sprawdzającego w oryginale w treści zgodnej z art. 20 ust. 4 stawy Prawo budowlane [1].

**Dokumentację (wersję elektroniczną) należy wykonać zgodnie z wymaganiami Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA zgodnie z Zarządzeniem nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 maja 2010r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA**

### **Oprogramowanie komputerowe**

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

Wykonawca dostarczy Kierownikowi Projektu oświadczenie lub kopie dokumentów potwierdzające posiadanie odpowiednich licencji na stosowanie oprogramowania komputerowego.

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

#### **4.4. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych.**

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych niniejszym Opiszem Przedmiotu Zamówienia.

##### **4.4.1. PROJEKT BUDOWLANY**

Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego powinna spełniać wymagania określone w ustawie prawo budowlane [1] w art. 34 oraz w rozporządzeniu [1.1].

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

Projekt zagospodarowania terenu musi być wykonany na aktualnej mapie zasadniczej do celów projektowych.

Ramowa zawartość i wymagania dla projektu budowlanego:



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

1. Część opisową – zawartość musi być m.in. zgodna z treścią § 8 ust. 2 rozporządzenia [1.1]  
Do części opisowej można dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art. 34 ust. 3 pkt 3( ustawy prawo budowlane [1]) . Wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane wg art. 33 ust. 2 pkt. 1 ustawy [1] mogą być także dołączone do niniejszej części opisowej.  
Treść Części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:
  1. Przedmiot inwestycji.
    - a) Lokalizacja i program inwestycji.  
Rodzaj i nazwa przedsięwzięcia, lokalizacja (województwo, powiaty, gminy), kilometraż lokalny (początek, koniec, długość), dotychczasowy kilometraż początku i końca inwestycji, kategorie, klasy, parametry techniczne i nazwy dróg ( dotychczasowe i zaprojektowane), kategoria obciążenia ruchem, itd.
    - b) Cel i zakładany efekt inwestycji.  
Omówienie celu i spodziewanych korzyści ogólnospołecznych bezpośrednich (dla użytkowników dróg) i pośrednich (dla ogółu i społeczności lokalnych), zakładanych po zrealizowaniu projektowanego przedsięwzięcia..
    - c) Podział inwestycji na etapy i kolejność realizacji
  2. Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej)
    - a) Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.  
Dla obiektów lub grup obiektów budowlanych wchodzących w skład istniejącego pasa drogowego:
      - lokalizacje, nazwy, rodzaje, kategorie, funkcje,
      - charakterystyczne elementy geometrii, konstrukcji i wyposażenia,
      - przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki.
    - b) Charakterystyka zieleni istniejącej
    - c) Zagospodarowanie terenu przyległego
      - konfiguracja i ukształtowanie terenu,
      - ważniejsze elementy zainwestowania i zagospodarowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania inwestycji (w tym tereny mieszkaniowe i obiekty chronione, oraz odległości od planowanego przedsięwzięcia), stan techniczny,
      - istniejąca sieć komunikacyjna (drogowa i inna) , także dla potrzeb obsługi ruchu lokalnego,
      - przewidywane zmiany, adaptacje i rozbiórki.
  3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne
    - a) Warunki wynikające z :
      - koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
      - planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
      - innych programów rządowych i programów wojewódzkich,
      - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
    - b) Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego.
    - c) Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu  
Dane informujące czy teren na którym jest projektowany obiekt budowlany, jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń MPZP.  
Dane dotyczące zagadnień archeologicznych.
    - d) Warunki geologiczne terenu
    - e) Inne warunki (np. związane z bezpieczeństwem użytkowania ,budowli , ruchu , przeciwpożarowym, ratownictwa medycznego i chemicznego)
  4. Projektowane zagospodarowanie terenu ( w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej)
    - 4.1 Ukształtowanie lokalizacji chodników i zatok autobusowych..  
Układ komunikacyjny ( dowiązanie projektowanych chodników i zatoki autobusowej do istniejącego ukształtowania terenu)
      - opis lokalizacji chodnika i zatoki autobusowej na tle istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu,

- opis projektowanych rozwiązań
- 4.2 Projektowane obiekty i urządzenia budowlane.  
Dla każdego projektowanego obiektu (np. przepustu, chodnika , zatoki) należy zamieścić krótki opis zawierający:
  - nazwa, lokalizacja, typ i rodzaj,
  - funkcja i parametry użytkowe (np.: klasa techniczna drogi, skrajnie, światła, dopuszczalne),
  - inne konieczne dane wynikające ze specyfiki obiektu lub przepisów.
 w następującym układzie branż:
  - a) Obiekty drogowe( chodniki, zatoki autobusowe)
  - b) Obiekty inżynierskie (przepusty)
  - c) Inne obiekty,
  - d) Urządzenia ochrony środowiska,
  - e) Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą oraz poza pasem drogowym związana z drogą
- 5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art. 20 ust. 1 pkt 1b ustawy [1].
- 6. Opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.  
W tym punkcie należy zamieścić wykaz wraz z terminem ważności 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 oraz 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,
  - Laboratorium Drogowe w zakresie zaproponowanej konstrukcji zatoki autobusowej, programu badań geotechnicznych i STWIORB. *Koszt zaopiniowania w/w elementów nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że został wliczony w cenę umowną*
  - właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
  - w razie potrzeby właściwi dyrektorzy RZGW wg ogólnie obowiązujących przepisów,
  - uzgodnienie zjazdów w Kierownikiem Rejonu GDDKiA
- 7. W związku z koniecznością załączenia do wniosku o wydanie decyzji o zgodzie na realizację inwestycji drogowej projektu budowlanego, sporządzonego na aktualnej kopii mapy zasadniczej, mimo że projekty podziału zostaną zatwierdzone dopiero w/w decyzją należy nowy stan władania oznaczyć w projekcie zagospodarowania terenu w następujący sposób:
  - linie rozgraniczające teren wrysować kolorem czerwonym,
  - działki dzielone przekreślić kolorem czerwonym,
  - wpisać nowe numery działek, powstałych po podziale, na czerwono (zarówno w liniach jak i poza liniami rozgraniczającymi teren).
 Dodatkowo zaznaczyć odrębnym kolorem (innym niż czerwony) działki i powierzchnie do czasowego zajęcia wraz z opisem celu zajęcia działki, wykaz wraz z właścicielami (dokumentację tą należy zamieścić w projekcie zagospodarowania terenu).
  - a. **Część rysunkowa** – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §8 ust. 1 i 3 i §9 rozporządzenia [1.1].  
Zawartość ramowa:
    - Plan orientacyjny w skali 1:10 000
    - Plan zagospodarowania w skali 1:500 zawierający m.in.:
      - a) granice i numery działek,
      - b) usytuowanie i układ istniejących i projektowanych obiektów
      - c) ukształtowanie terenu
      - d) ukształtowanie zieleni z zaznaczeniem istniejącego zadrzewienia podlegającego likwidacji lub adaptacji,
      - e) urządzenia przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego
      - f) układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu

Plan zagospodarowania powinien być sporządzony jako opracowanie numeryczne i powinien spełniać wymogi SGDoN.

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

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

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

Zaleca się aby treść Opisu technicznego uwzględniała poniższą ramową zawartość:

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

1.1. Inwentaryzacje obiektów budowlanych.

Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych oraz wymaga się umieszczenia jej wyników bezpośrednio na rysunkach projektowanych obiektów lub w treści opisu technicznego

1.2. Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (inwentaryzacja).

Wyniki ocen stanu technicznego obiektów mogą być, w zależności od ich zakresu rzeczowego i objętości, zamieszczone w oddzielnych opracowaniach lub przedstawione jedynie w uproszczonej formie w pkt 2. Opis obiektów (patrz poniżej).

1.2. Opracowanie może zawierać m.in.:

- określenie przedmiotu, podstawy, cel oceny technicznej,
- ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej geometrycznej,
- interpretację badań i obliczeń oraz ocenę techniczną cech materiałowych,
- opis, zestawienia ilościowe i rysunki dotyczące możliwego zakresu wykorzystania istniejącego obiektu dla celów planowanej przebudowy, rozbudowy lub remontu,
- zalecenia i sugestie do projektowania konstrukcji (ew. wstępne koncepcje rozwiązań) a w przypadku planowanej rozbiórki zalecenia co do technologii i zakresu robót rozbiórkowych.

Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego obiektów drogowych mogą dotyczyć w szczególności m.in.:

- konstrukcji nawierzchni obiektów drogowych,
- wyposażenia technicznego dróg np. geometrii, oświetlenia, przekrojów, drożności, sprawności, oznakowania
- zagospodarowania terenu

2. Opis obiektów.

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

- wstęp - nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego,
- charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- układ konstrukcyjny obiektu budowlanego:
  - wyniki oceny stanu technicznego obiektu (inwentaryzacja) mogą być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
  - kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
  - wyniki obliczeń konstrukcyjnych,
  - rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu,

3. Obliczenia.

W Części technicznej zamieszczane są wyniki obliczeń konstrukcji obiektów oraz informacje gdzie jest dostępny komplet obliczeń. W załączniku do opisu należy podać schemat statyczny, model obliczeniowy oraz parametry.

Opis obliczeń powinien zawierać:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń),
- nazwa i charakterystyka metod obliczeń,
- przyjęte schematy obliczeniowe:

Obliczenia dla poszczególnych rodzajów obiektów drogowych powinny dotyczyć m.in.:

- nośności i stateczności ( korpus drogowy i jego posadowienie)

- wymiarowania i obliczeń związanych z pozostałymi obiektami urządzeniami wyposażenia dróg

#### 4. Kolizje.

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

## **2. Część rysunkowa** (odrębne części dla drogi i obiektów) – rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. §12 i §13 rozporządzenia [1].

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

Część rysunkowa powinna zawierać, co najmniej poniższe rysunki:

### 1. Dla obiektów drogowych( chodniki, zatoka autobusowa)

- plan sytuacyjny (1:500),
- przekroje normalne - charakterystyczne (1:50 - 1:100),szczegółowe przekroje konstrukcyjne (1:20)
- przekroje podłużne (1:100/1000),
- charakterystyczne przekroje poprzeczne (1:100),
- schemat robót ( 1:500- 1:1000)
- plan tyczenia ( 1:500-1:1000)

### 2. Dla obiektów inżynierskich( przepusty)

- plan sytuacyjny (1:500)
- widok z góry, widok z boku, przekrój podłużny (1:100 – 1:200) w zależności od wielkości obiektu
- przekroje poprzeczne (1:20)

### 3. Dla innych obiektów

- skala rysunków w zależności od potrzeb

### 4. Dla infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą

- skala rysunków w zależności od potrzeb ( zgodnie z wymaganiami poszczególnych branż).

## Uzgodnienia i opinie związane z zielenią

- Usunięcie drzew i krzewów z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków

W przypadku konieczności usunięcia drzew i krzewów z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, należy przygotować materiały dotyczące tych drzew i krzewów oraz wystąpić z wnioskiem do wojewódzkiego konserwatora zabytków o wydanie pozwolenia na ich usunięcie.

- Usunięcie pomnika przyrody

Jeżeli pomnik przyrody zostanie zakwalifikowany do usunięcia, przed wydaniem decyzji musi zostać zdjęty z listy pomników przyrody przez organ, który go powołał, czyli Rozporządzeniem Wojewody – jeżeli powołał go Wojewoda lub Uchwałą Rady Gminy, jeśli powołała go Rada Gminy.

- Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu

Istniejąca zieleń wysoka powinna być uwidoczniiona na rysunkach załączanych do uzgodnień (opiniowania) 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, zieleni wysokiej. Materiały do uzgodnienia powinny spełniać m.in. aktualne wymagania ustawy – prawo geodezyjne i kartograficzne [13a] oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania i dokumentacji projektowej [13b]. Należy także uwzględnić zapisy regulaminów poszczególnych ZUDP. Projekt powinien być sporządzony na kopii mapy zasadniczej (lub jednostkowej). Zawartość zgodna z wymaganiami ZUDP. W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

### III. Wyniki badań podłoża.

Dokumentacja geotechniczna sporządzana jest na podstawie badań geotechnicznych terenowych i laboratoryjnych, obejmujących zgodnie z rozporządzeniem [1.4]: małośrednicowe sondowania próbnikami przelotowymi, sondowania statyczne i dynamiczne, badania presjometryczne i dylatometryczne, badania georadarowe i elektrooporowe, badania dynamiczne gruntów, odkrywki fundamentów, badania wodoprzepuszczalności gruntów i konstrukcji ziemnych, badania wód gruntowych i ich oddziaływania na konstrukcje. Dokumentację geotechniczną wykonuje się, gdy przepisy nie wymagają wykonywania dokumentacji geologiczno - inżynierskiej a w szczególności dla obiektów budowlanych zaliczonych do pierwszej kategorii geotechnicznej i w prostych warunkach gruntowych do drugiej kategorii.

#### 4.4.2. MATERIAŁY DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ZGODZIE NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (ZRID)

Składany w Urzędzie Wojewódzkim ( w Starostwie Powiatowym w zakresie projektowanych zjazdów) wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej powinien zawierać np:

- mapę w skali co najmniej 1:5000 przedstawiającą proponowany przebieg chodników i zatoki autobusowej wzdłuż istniejącej drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, istniejącym uzbrojeniem terenu, z oznaczeniem zakresu inwestycji objętej wnioskiem, linii rozgraniczających tereny inwestycji, granic, numerów działek istniejących i nowych – zgodnie z wnioskowanym podziałem nieruchomości, a także z oznaczeniem terenów zajmowanych czasowo
- mapy zawierające projekty podziału nieruchomości, sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami
- określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu
- cztery egzemplarze projektu budowlanego wraz z zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane [1], aktualnym na dzień opracowania projektu, posiadającego zawartość zgodną z art. 34 ustawy prawo budowlane wraz materiałami i opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi. Na planie (planach) zagospodarowania terenu, wchodzących w skład projektu, należy oznaczyć w sposób czytelny i jednoznaczny zakres inwestycji objętej wnioskiem, ze szczególnym uwzględnieniem linii rozgraniczających tereny inwestycji, granic, numerów działek istniejących i nowych – oraz terenów zajmowanych czasowo
- opinie:
  - zarządu województwa
  - zarządu powiatu
  - wójta (burmistrza, prezydenta miasta)
  - ministra właściwego do spraw zdrowia – w odniesieniu do inwestycji lokalizowanych w miejscowościach uzdrowiskowych)
  - właściwego organu nadzoru górniczego – w odniesieniu do terenów z działalnością górnictw
  - dyrektora właściwego regionalnego zarządu gospodarki wodnej
  - dyrektora właściwej regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych
  - właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków
  - właściwego zarządcy infrastruktury kolejowej – w odniesieniu do linii kolejowych
- wymagane przepisami odrębnymi decyzje administracyjne,
- oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane oraz **aktualny na dzień składania wniosku** wypis z rejestru gruntu dla działek przeznaczonych do zajęcia pod inwestycję (zajęcia stałe i czasowe) i działek znajdujących się w strefie ponadnormatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko i aktualne odpisy z ksiąg wieczystych
- w razie potrzeby specjalistyczną opinię (wydaną przez osobę fizyczną lub jednostkę organizacyjną wskazaną przez właściwego ministra) dla obiektów, których projekty zawierają nowe, nie sprawdzone w krajowej praktyce, rozwiązania techniczne, nie znajdujące podstaw w przepisach i obowiązujących Normach

- odpisy z ksiąg wieczystych, decyzji administracyjnych, aktów notarialnych i innych potwierdzających przysługiwanie określonego prawa do nieruchomości.
- Wypisy i wyrysy z ewidencji gruntów aktualne na dzień przekazania kompletnej i zatwierdzonej protokołem ZOPI dokumentacji projektowej

Wraz z wnioskiem należy dołączyć **aktualne odpisy z ksiąg wieczystych, aktualne wypisy z rejestru właścicieli i władających nieruchomościami, decyzji administracyjnych, aktów notarialnych i innych potwierdzających przysługiwanie określonego prawa do nieruchomości.**

Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania przez Zamawiającego wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowej decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień w opracowaniu projektowym.

Wykonawca przygotowuje wymagane ustawą [1] i [2 załączniki do wniosku o ZRID.

Wykonawca przygotowuje wzór odpowiedniego wniosku w wersji elektronicznej (wniosek podpisuje i składa Inwestor) oraz zapewni pomoc przy uzyskaniu przedmiotowej decyzji przez Inwestora.

#### 4.4.3.INNE MATERIAŁY

1. Odpowiednie materiały projektowe z projektu budowlanego niezbędne dla uzyskania opinii (w przypadku obiektów objętych ochroną konserwatorską) lub zezwolenia (w przypadku odbudowy, przebudowy lub rozbiórki obiektów budowlanych wpisanych do rejestru zabytków lub znajdujących się na terenie objętym ochroną konserwatorską), dokonywanych przez właściwy organ ochrony konserwatorskiej (patrz także [15]).
2. Odpowiednie materiały do uzgodnienia Projektu budowlanego z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w zakresie ewentualnej lokalizacji stanowisk archeologicznych odnotowanych w AZP lub innych dokumentach.
3. Projekty architektoniczno-budowlane i projekty technologiczne obiektów budowlanych, ich przebudowy i rozbudowy dla uzyskania opinii w zakresie ochrony sanitarnej. Opinia dotyczy przestrzegania wymagań sanitarnych i jest wydawana przez odpowiednie władze sanitarne lub uprawnionego rzeczoznawcę, ustawa z dnia 14 marca 1985r. – o Państwowej Inspekcji Sanitarnej [16].
4. Odpowiednie materiały z projektu budowlanego dla uzgodnienia warunków technicznych przyłączenia energii elektrycznej, gazowej i ciepłej oraz dostaw wody, zrzut ścieków oraz wywóz odpadków. Uzgodnienia dokonują właściwe jednostki zarządzające siecią lub obsługujące. W przypadku przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej wydawane jest przez właściwego dyrektora zarządu telekomunikacji tzw. zezwolenie telekomunikacyjne.
5. Materiały do innych uzgodnień z właściwymi organami, których konieczność wykonania może wynikać z treści decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji lub uzgodnienia w zespole dokumentacji projektowej, jako warunków szczególnych, związanych z konkretną lokalizacją, np. dotyczących ograniczeń sposobu zabudowy w sąsiedztwie terenów, obiektów i urządzeń obronnych lub związanych z bezpieczeństwem kraju.
6. Odpowiednie materiały dla uzyskania wskazania sposobu zagospodarowania gleby przewidzianej do usunięcia poza teren inwestycji. Wskazania dokonuje organ gminy.
7. Odpowiednie materiały do uzgodnienia Projektu budowlanego z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w zakresie ewentualnej lokalizacji stanowisk archeologicznych odnotowanych w AZP lub innych dokumentach.
8. Odpowiednie materiały dla uzyskania wskazania sposobu zagospodarowania gleby przewidzianej do usunięcia poza teren inwestycji. Wskazania dokonuje organ gminy.
9. Dokumentacja geologiczno – inżynierska sporządzona z uwzględnieniem treści ustawy *Prawo geologiczne i górnicze* [6] i Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrologiczne i geologiczno – inżynierskie [6.2] dla określenia warunków geologiczno – inżynierskich w związku z projektowaniem posadowienia obiektów budowlanych, w tym obiektów budownictwa drogowego dla potrzeb ustalenia warunków geologiczno – inżynierskich ich posadowienia oraz prognozy zmian w środowisku na skutek ich realizacji i eksploatacji. Dokumentacja geologiczno – inżynierska zatwierdzana jest przez właściwy organ administracji geologicznej. Wykonanie tej dokumentacji

musi być poprzedzone uzgodnieniem przez Laboratorium Drogowe projektu prac geologicznych lub programu badań geotechnicznych i zatwierdzeniem przez właściwy organ projektu prac geologicznych (gdy zajdzie taka potrzeba).

***Koszt uzyskania uzgodnień m.in. z Laboratorium Drogowym nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczone w cenę umowną.***

#### **4.4.4. PROJEKT WYKONAWCZY**

Celem opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych materiałów dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych.

Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest projekt budowlany.

- Projekt wykonawczy powinien uzupełniać i uszczegółowić projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez Wykonawcę i realizacji robót budowlanych.

Projekty wykonawcze zawierają rysunki w skali uwzględniającej odpowiednią szczegółowość rozwiązań konstrukcyjnych materiałowych, technologii wykonania robót, wykaz wszystkich robót. W skład projektu wykonawczego wchodzi ponadto wyniki obliczeń, potrzebne dla przyszłego wykonawstwa do obliczeń konstrukcyjnych i ilościowych.

Opracowanie powinno zawierać, w zależności od potrzeb, zagadnienia związane z projektowanymi obiektami przeznaczonymi do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót.

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

W skład projektu wykonawczego wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

1. Wyciąg z Projektu budowlanego (lub Projekt budowlany), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót. W opisie technicznym należy zamieścić wyniki obliczeń (np. dla obiektów inżynierskich – przepusty)
  - zestawienie maksymalnych dopuszczalnych sił wewnętrznych (charakterystycznych i obliczeniowych) w przekrojach poprzecznych krytycznych dla konstrukcji,
  - maksymalne dopuszczalne momenty rysujące.
2. Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi w tym m.in.:
  - plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z drogą – materiał do uzgodnienia ZUDP,
  - opracowania geologiczne i geotechniczne,
  - projekt ukształtowania terenu,
  - projekty organizacji ruchu,
  - projekty przebudowy ewentualnych kolizji

3. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU wraz z wymaganymi prawem opiniami i decyzją zatwierdzającą wydaną przez właściwy organ zarządzający ruchem.

Projekt organizacji ruchu powinien spełnić wymagania przepisów o ruchu drogowym, w tym: [10], [10.1], [10.2].

Organizacja ruchu powinna być wprowadzona nie później niż 24 miesiące od daty jej zatwierdzenia..

Wszelkie zmiany w stosunku do zatwierdzonej, obowiązującej organizacji ruchu, przed ich wprowadzeniem muszą być najpierw umieszczone w projekcie organizacji ruchu i zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem.

#### **Definicja i cele**

Projekt organizacji ruchu jest zapisem sposobu rozmieszczania znaków pionowych, znaków poziomych oraz urządzeń Brd i składa się z części opisowej i rysunkowej.

Celem projektu organizacji ruchu jest, poprzez odpowiednie zaprojektowanie znaków poziomych i pionowych i urządzeń Brd, zapewnienie efektywnego i bezpiecznego ruchu. Formalnym warunkiem koniecznym do wprowadzenia organizacji ruchu na drodze jest uzyskanie przez właściwy dla danej drogi organ zarządzający ruchem, zatwierdzenia organizacji ruchu, stanowiącej zgodnie z zapisami rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem [10.1], integralną część dokumentacji budowy oraz dokument niezbędny dla oddania drogi do ruchu.

#### **Dane wyjściowe**

- a) dane o ruchu istniejącym i prognozowanym

- b) lokalizacja elementów zagospodarowania otoczenia drogi mogących mieć wpływ na generowanie ruchu, widoczność lub bezpieczeństwo ruchu drogowego
- c) precyzyjna lokalizacja urządzeń organizacji ruchu , bezpieczeństwa ruchu, ochrony środowiska oraz elementów wyposażenia drogi, infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanych z drogą, mających wpływ na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego
- d) lokalizacja urządzeń komunikacji publicznej w otoczeniu projektowanego skrzyżowania

### **Zawartość**

#### **I. Część opisowa**

##### **A. Opis techniczny:**

- nazwa, lokalizacja i zakres zadania inwestycyjnego ( pikieta początku i końca projektowanego odcinka chodników i zatoki autobusowej))
- nazwa inwestora i projektanta
- formalno- prawne podstawy opracowania
- charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi
- charakterystyka projektowanej geometrii chodników i zatoki autobusowej
- charakterystyka planowanej organizacji ruchu, a dla projektu przebudowy drogi także charakterystyka istniejącej organizacji ruchu, opis i uzasadnienie wprowadzanych zmian
- typy, rodzaje oraz parametry techniczne i funkcjonalne oznakowania pionowego, oznakowania poziomego, urządzeń Brd
- oświadczenie projektanta o zgodności projektu z aktualnymi przepisami w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń Brd i warunków ich umieszczania na drogach oraz z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne

##### **C. Przewidywany termin wprowadzenia nowej organizacji ruchu ( nie później niż 24 miesiące od daty jej zatwierdzenia )**

##### **D. Imiona, nazwiska, numery uprawnień oraz podpisy projektanta i weryfikatora projektu**

##### **E. Załączniki w postaci opinii i uzgodnień wymaganych aktualnymi przepisami**

##### **F. Ustosunkowanie się projektanta na piśmie do uwag i wniosków zawartych w opiniach i uzgodnieniach**

#### **II. Część rysunkowa**

- a) plan orientacyjny w skali 1:10 000 ( dopuszcza się skalę 1:25 000 ) z zaznaczeniem lokalizacji projektowanych chodników i zatoki autobusowej, których dotyczy opracowanie oraz granic administracyjnych powiatów i województw

- b) plan sytuacyjny w skali 1:500, zawierający:

- szczegółowe parametry geometryczne chodników i zatoki autobusowej zlokalizowanej wzdłuż istniejącej drogi
- parametry geometryczne zjazdów publicznych i indywidualnych
- lokalizację i pikietaż istniejących, projektowanych oraz usuwanych znaków drogowych pionowych, w tym znaków kierunku i miejscowości
- lokalizację urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego
- lokalizacja elementów zagospodarowania otoczenia drogi mogących mieć wpływ na generowanie ruchu, widoczność lub bezpieczeństwo ruchu drogowego
- lokalizację urządzeń organizacji ruchu , bezpieczeństwa ruchu , ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanych z drogą , mogących mieć wpływ na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego
- rysunki sprawdzające widoczność w trójkątach widoczności na skrzyżowaniach
- rysunki sprawdzające widoczność na wyprzedzanie i zatrzymanie z uwagi na lokalizację obiektów , budowli i innych elementów zagospodarowania i otoczenia drogi
- rysunki sprawdzające wpływ lokalizacji i rodzaju konstrukcji urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu drogowego i ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz elementów infrastruktury technicznej znajdujących się w pasie drogowym, nie związanych z drogą na widoczność i bezpieczeństwa na skrzyżowaniach
- rysunki sprawdzające przejezdność skrzyżowań (w tym przez pojazdy nienormatywne) i zjazdów na parking

**Projekt stałej organizacji ruchu należy wykonać w formie papierowej i złożyć do uzgodnienia w minimum czterech egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej na płycie CD (w formacie plików \*.dwg, \*.dgn, \*.pdf)**

**PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU należy złożyć do uzgodnienia w minimum trzech egzemplarzach.**

Projekt stałej i czasowej organizacji powinien zawierać:



- Podstawę opracowania: - przepisy prawne, wizja w terenie, decyzje, umowy,
- Opis techniczny:
- charakterystyka drogi i ruchu drogowego,
- dokładna lokalizacja zatoki autobusowej (km i miejscowość),
- opis występujących zagrożeń lub utrudnień (przy robotach prowadzonych w dwóch lub więcej etapach opis powinien zawierać zakres planowanych robót dla każdego etapu)
- termin wprowadzenia czasowej organizacji ruchu oraz termin wprowadzenia nowej organizacji ruchu,
- Kartę uzgodnień z opisem zakresu organizacji ruchu potrzebną do wpisywania wszelkich uzgodnień
- Opinie zarządców wszystkich dróg objętych projektem
- Czytelny plan orientacyjny w skali 1:10 000 do 1:25 000 z zaznaczeniem skrzyżowania, którego projekt dotyczy
- Czytelny plan sytuacyjny w skali 1:500 lub 1:1000 (w uzasadnionych przypadkach organ zarządzający ruchem może dopuścić skalę 1:2000 lub szkic bez skali) – z lokalizacją istniejących, projektowanych i usuwanych znaków drogowych, urządzeń sygnalizacyjnych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu, dopuszcza się zaznaczenie lokalizacji tylko znaków urządzeń dla nowej organizacji ruchu – z parametrami geometrii drogi,
- Wykaz zastosowanych znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- Nazwisko i podpis projektanta, autora opracowania

W przypadku robót związanych z utrzymaniem drogi niewymagających całkowitego zamknięcia jezdni dla ruchu, które wymagają zmian w organizacji ruchu wyłącznie w czasie wykonywania czynności, organ zarządzający ruchem może dopuścić wprowadzenie zmian organizacji ruchu na podstawie projektu uproszczonego. Nie wymagana jest opinia Komendy Wojewódzkiej Policji we Wrocławiu.

**4.** Projekt technologii robót, rysunki technologiczne lub wytyczne technologiczne (w razie konieczności).

**5.** Projekty przebudowy ewentualnych kolizji- Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu uzgodnienia (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu. Poszczególne elementy dokumentacji związane z usunięciem kolizji istniejącej infrastruktury technicznej z projektowanym zadaniem mają służyć również uzyskaniu uzgodnień branżowych od instytucji i przedsiębiorstw, będących ich właścicielami. Przedmiotowe projekty muszą być wykonane zgodnie z warunkami technicznymi przebudowy kolizji, wydanymi przez właścicieli istniejących urządzeń infrastruktury technicznej, a każda konieczność polepszenia właściwości użytkowych istniejących urządzeń, która będzie wynikała z wydanych warunków, musi być każdorazowo uzgadniana w Zamawiającym.

**6.** Część przedmiarowo-kosztorysowa zawierająca: przedmiary robót i ślepe kosztorysy dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową.

Przedmiar robót zawiera oprócz robót zasadniczych także roboty przygotowawcze. Przedmiar robót jest głównym wyjściowym elementem do sporządzenia kosztorysu.

Przedmiar i kosztorys należy sporządzić w układzie specyfikacyjnym.

**7.** Wykaz reperów i wersję elektroniczną (plik tekstowy) współrzędnych X,Y,Z i atrybutów punktów umożliwiających wytyczenie w terenie tras drogowych, skrzyżowań, przepustów, urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska, robót ziemnych, dla celów obsługi geodezyjnej budowy.

**8.** Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - STWiORB mają być ściśle powiązane z Dokumentacją projektową i ofertowym kosztorysem. Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) powinny zawierać m.in. wytyczne i wymagania dla Wykonawcy robót budowlanych do opracowania np.: projektu tymczasowego oznakowania, do projektów technologicznych wykonania robót budowlanych, projektu tymczasowego odwodnienia, planu BIOZ

**9.** Rysunki wykonawcze:

1. Dla obiektów drogowych

- przekroje poprzeczne dróg (skala 1:100),
- schematy wytyczenia obiektów, (1:500 ÷ 1:2000)
- szczegóły elementów wyposażenia technicznego,

2. Dla obiektów inżynierskich

- plan sytuacyjny 1:500
- rysunki konstrukcyjne (1:20 – 1:50)
- szczegóły (1:5 – 1:20)

3. Dla innych obiektów

- Plan sytuacyjny 1:500
- Rzuty i przekroje – skala wg potrzeb
- Rysunki instalacji – skala wg potrzeb

**Uwaga!** Układ przedmiarów i uproszczonych kosztorysów (ślepych), wykonywanych dla potrzeb GDDKiA, powinien wyodrębniać ośmiocyfrowe składniki należące do poszczególnych elementów rozliczeniowych zawartych w OST wydanych przez GDDKiA i kody CPV.

#### 4.4.5. DOKUMENTACJA PRZETARGOWA

Dokumentacja przetargowa jest wykorzystywana w przetargach przeprowadzanych zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych [2]. Dokumentacja przetargowa jest częścią Specyfikacji Istotnych warunków zamówienia służąca do opisu przedmiotu zamówienia w postępowaniach o zamówienie publiczne na roboty budowlane przeprowadzanych zgodnie z ustawą [2]. Dokumentacja przetargowa na wykonanie robót budowlanych składa się w szczególności z:

- Przedmiaru robót i kosztorysu ofertowego
- Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)
- Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w przypadku gdy jej opracowanie wymagane jest na podstawie odrębnych przepisów.

**Dokumentację przetargową należy przekazać również w formie elektronicznej.**

##### 4.4.5.1. PRZEDMIAR ROBÓT I KOSZTORYS OFERTOWY

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

Przedmiar robót i kosztorys ofertowy stanowi SIWZ na roboty budowlane objęte dokumentacją projektową. Zagadnienia związane z zamówieniami publicznymi (w tym z zawartością SIWZ) reguluje ustawa o zamówieniach publicznych [2].

Kosztorys ofertowy powinien być sporządzony w formie tabeli zawierającej zagregowane ośmiocyfrowe elementy rozliczeniowe, w następującym układzie kolumn i wierszy: Lp., numer zagregowanego elementu rozliczeniowego, nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego, numery pozycji przedmiaru robót odpowiadające danemu zagregowanemu elementowi rozliczeniowemu, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa (nie wypełniona), cena za element rozliczeniowy (nie wypełniona). Należy wprowadzić dodatkowe pozycje np. odzysku materiałów. Wersja elektroniczna kosztorysu ofertowego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu także w formie danych kompatybilnym z MS EXCEL.

Przedmiary robót powinny zawierać zestawienia przewidzianych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Przedmiary na stronie tytułowej powinny zawierać nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót. Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych w danej inwestycji na grupy robót wg Wspólnego Słownika Zamówień.

##### 4.4.5.2. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STWiORB)

STWiORB mają być ściśle powiązane z Dokumentacją projektową i ofertowym kosztorysem. Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) powinny zawierać m.in. wytyczne i wymagania dla Wykonawcy robót budowlanych do opracowania np.: projektu tymczasowego oznakowania, do projektów technologicznych wykonania robót budowlanych, projektu tymczasowego odwodnienia, planu BIOZ

Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) **przed przekazaniem do odbioru powinny być zaopiniowane na koszt Wykonawcy w Laboratorium Drogowym.**

**Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) przed przekazaniem do odbioru należy zaopiniować na koszt Wykonawcy w Laboratorium Drogowym.**

**Koszt zaopiniowania STWiORB nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się że jest włączony w cenę umowną.**

##### 4.4.5.3. KOSZTORYS INWESTORSKI

Jest to opracowanie projektowe wykonywane w celu oceny kosztów budowy i przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlano-montażowych. Założenia kosztorysu winny być uzgodnione z Kierownikiem Projektu ze strony Zamawiającego.

Jest to opracowanie o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień. Kosztorys inwestorski powinien odpowiadać m.in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu [1.2].

Kosztorys inwestorski powinien zawierać m.in.:

1. Wstęp:
    - opis podstaw i metod wykonywania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),
    - założenia wyjściowe do kosztorysowania (skonsultowane z zamawiającym).
  2. Przedmiar robót
  3. Kosztorys
- Kosztorys powinien być sporządzony na podstawie aktualnych cen.
- Kosztorys powinien być sporządzony w układzie odpowiadającym tabeli zawierającej elementy rozliczeniowe, w następującym układzie: Lp. elementu kosztorysowego, podstawa ustalenia nakładu rzeczowego lub cen jednostkowych, nr pozycji przedmiaru, 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 zawierającej zagregowane ośmiocyfrowe elementy rozliczeniowe, 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 także w formacie danych kompatybilnym z MS Excel, oraz w formie edytowalnej w programie NORMA
  5. Harmonogram inwestorski.
- Harmonogram obejmuje wykonanie robót budowlano-montażowych w założonych etapach realizacyjnych i zapotrzebowanie na środki finansowe. Harmonogram wykonywany jest w układzie miesięcznym.
- Harmonogram przedstawiony jest w formie graficznej (diagram).

#### **4.4.6. PROJEKTY DOPUSZCZONE DO WYKONANIA PRZEZ PRZYSZŁEGO WYKONAWCĘ ROBÓT**

W opracowaniach projektowych Wykonawca może zgodnie z Umową, wyszczególnić i podać dla każdego projektowanego zamierzenia budowlanego te elementy obiektów, dla których przewiduje zapewnienie projektów przez przyszłego wykonawcę robót. Nie dotyczy to tych elementów projektowanego zamierzenia budowlanego, które są wymagane przepisami prawa budowlanego a w szczególności rozporządzeniem [1.1] i warunkami technicznymi (w tym [1.5],[1.6]).

#### **4.4.7. DOKUMENTACJA GEODEZYJNO – PRAWNA DO WNIOSKU O WYDANIE ZRID**

*Ilość działek na zajęcie stałe:*

- min. 4 działki dla Zadania 1,
- min. 1 działka dla Zadania 2.

*Ilość działek na zajęcie czasowe:*

- min. 4 działki dla Zadania 1,
- min. 1 działki dla Zadania 2.

Zamówienie będzie wykonywane w dwóch etapach:

- **I etap** – wykonanie projektów podziałów działek
- **II etap** – prace terenowe 1 miesiąc od uprawomocnienia się decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej oraz skompletowanie i przekazanie operatów geodezyjno-kartograficznych do PODGIK

#### **I ETAP**

##### **4.4.7.1. Prace przygotowawcze**

##### **a) Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami**

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami Zamawiającego i projektantów poszczególnych branż.

##### **b) Zebranie niezbędnych materiałów i informacji**

Omawiane w niniejszej specyfikacji prace powinny być poprzedzone:

- pobraniem od Kierownika Projektu (ew. Zamawiającego) niezbędnej dokumentacji.
- uzyskaniem danych dotyczących poziomej osnowy geodezyjnej, mapy zasadniczej, wyników opracowań jednostkowych itp.,
- pobraniem danych z katastru nieruchomości dotyczących dzielonych działek

- dokonaniem we właściwym sądzie badań ksiąg wieczystych (zbioru dokumentów) lub innych dokumentów stwierdzający stan prawny nieruchomości.

**c) Analiza i ocena zebranych materiałów**

Zebrane materiały należy przeanalizować i ocenić w celu:

- określenia stanu i jakości mapy zasadniczej
- ustalenia, w jaki sposób i w jakim zakresie należy dokonać aktualizacji dokumentów będących w zasobach składnicy ośrodka dokumentacji,
- stwierdzenia, czy na terenie przewidzianym do pomiaru jest dostateczna ilość punktów geodezyjnej osnowy poziomej – jeśli nie, konieczne będzie opracowanie projektu technicznego sieci, w oparciu o którą będzie wykonany pomiar.

**d) Wywiad szczegółowy w terenie**

Prace powinny być, w pierwszej fazie, poprzedzone wywiadem terenowym mającym na celu:

- ogólne rozeznanie w terenie,
- odszukanie punktów istniejącej osnowy poziomej i ustalenie ich stanu technicznego,
- sprawdzenie widoczności pomiędzy punktami i ich oczyszczenie,
- aktualizację opisów topograficznych punktów,
- wstępne uzupełnienie lub zaprojektowanie usytuowania punktów szczegółowej osnowy poziomej III klasy lub osnowy pomiarowej, jeżeli zaistnieje taka potrzeba,
- porównanie mapy zasadniczej z terenem i zaznaczenie do uzupełnienia zaistniałych zmian.

**e) Przygotowanie osnowy do prac pomiarowych**

Jeżeli osnowa była założona na etapie sporządzania mapy dla celów projektowych należy ją wykorzystać do nawiązania pomiarów objętych niniejszą specyfikacją techniczną.

W przypadku, gdy osnowa nie była zakładana, a istniejąca w terenie osnowa nie umożliwia właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową.

Lokalizacja punktów poziomej osnowy geodezyjnej powinna umożliwiać ich późniejsze wykorzystanie jako punktów osnowy realizacyjnej.

Osnowa pozioma - jej uzupełnienie, względnie założenie, stosowanie znaków geodezyjnych do stabilizacji punktów oraz pomiar i obliczenie współrzędnych regulują szczegółowe przepisy instrukcji technicznej G-1 „Geodezyjna osnowa pozioma” i G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe” oraz wytyczne techniczne G-1.9 „Katalog znaków geodezyjnych oraz zasady stabilizacji punktów”.

Punkty osnowy pomiarowej należy zastabilizować.

**f) Wstępne opracowanie projektu podziału nieruchomości**

Punkty załamania projektowanych granic pasa drogowego powinny być wykazane przez Wykonawcę, w uzgodnieniu z Kierownikiem projektu, w załączniku mapowym oraz w formie wykazu współrzędnych.

Jeżeli granice nieruchomości podlegające podziałowi były objęte pomiarem na etapie wykonania mapy dla celów projektowania dróg, Wykonawca zobowiązany jest do ich sprawdzenia i uaktualnienia. W przeciwnym przypadku, Wykonawca powinien dokonać ustalenia granic dzielonych nieruchomości wg ich stanu prawnego.

Granicami prawnymi są granice wyznaczone przez punkty, których położenie zostało określone w trybie postępowania:

- rozgraniczeniowego,
- podziałowego,
- scaleniowego i podziału nieruchomości (wymiany gruntów),
- innego niż wymienionych wyżej, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,
- sądowego,
- dotyczącego założenia katastru nieruchomości zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie **ewidencji gruntów i budynków** Dz. U. Nr 38 poz. 454

W przypadkach, kiedy nie można stwierdzić stanu prawnego, granice nieruchomości należy przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości – zgodnie z art. 26 ustawy o gospodarce nieruchomościami i § 6 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 lutego 1998 r. w sprawie **trybu dokonywania podziałów nieruchomości oraz sposobu sporządzania i rodzajów dokumentów wymaganych w tym postępowaniu**. Dz. U. Nr 25 poz. 130. Dla gruntów pokrytych wodami płynącymi należy dokonać rozgraniczenia nieruchomości w trybie przepisów ustawy z dnia 18.07.2001 **prawo wodne** Dz. U. 2001 r. Nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami.

Przy opracowaniu projektu podziału nieruchomości pod projektowane zadanie projektowe należy zachować następującą kolejność prac:

- a) analityczne opracowanie projektu podziału (w tym współrzędne punktów granicznych i powierzchnie działek) i jego wkartowanie na mapę,
- b) uzgodnienie projektu podziału z Kierownikiem Projektu,
- c) uzgodnienie projektu podziału z właścicielami nieruchomości,
- d) wyznaczenie projektowanych granic pasa drogowego w terenie poprzez zamarkowanie nowych punktów granicznych za pomocą palików.

Projekty podziału nieruchomości powinny zawierać dane dotyczące dzielonej nieruchomości i nowo wydzielanych działek gruntu oraz działek sąsiednich (wypis z ewidencji gruntów, mapę ewidencyjną, odpisy z ksiąg wieczystych).

#### 4.4.7.2. Prace polowe

##### a) Przyjęcie granic nieruchomości do podziału

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego mają być wznowione zgodnie z przepisami ustawy **Prawo geodezyjne i kartograficzne**, jeżeli znaki graniczne umieszczone w tych punktach uległy przesunięciu, uszkodzeniu lub zniszczeniu. Przyjęte granice podziału nieruchomości mają być wyniesione w teren.

Z czynności ustalenia istniejących granic Wykonawca sporządza protokół - § 6 ust.1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 lutego 1998 r. w sprawie **trybu dokonywania podziałów nieruchomości oraz sposobu sporządzania i rodzajów dokumentów wymaganych w tym postępowaniu**. Dz. U. Nr 25 poz. 130.

##### b) Pomiar kontrolny granic nieruchomości

Punkty graniczne dzielonych nieruchomości oraz ostatecznie ustalone punkty graniczne projektowanego pasa drogowego Wykonawca powinien pomierzyć z dokładnością szczegółów I grupy dokładnościowej.

#### 4.4.7.3. Prace kameralne i terenowe

##### a) Opracowanie wyników prac pomiarowych

Po dokonaniu kontrolnego pomiaru granic Wykonawca przystępuje do:

- a) sprawdzenia i ew. korekty obliczenia współrzędnych punktów granicznych dzielonych nieruchomości i punktów granicznych projektowanego pasa drogowego,
- b) sprawdzenia i ew. korekty obliczenia ze współrzędnych powierzchni działek z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>,
- c) uzupełnienia mapy zasadniczej lub przyjętej do zasobu geodezyjnego mapy dla celów projektowania dróg o wyniki podziału nieruchomości i brakujące szczegóły sytuacyjne,
- d) sporządzenia oddzielnych map dla każdej dzielonej działki i zbiorczej mapy sytuacyjnej z ostatecznie projektowanym podziałem
- e) sporządzenia wykazu zmian gruntowych
- f) skompletowania dokumentacji dotyczącej podziału nieruchomości obejmującego dane zgodnie z § 7 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 lutego 1998 r. w sprawie **trybu dokonywania podziałów nieruchomości oraz sposobu sporządzania i rodzajów dokumentów wymaganych w tym postępowaniu**. Dz. U. Nr 25 poz. 130.

##### b) Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej

Dokumentację należy skompletować zgodnie z przepisami instrukcji O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”, z podziałem na:

- a) akta postępowania przeznaczone dla Wykonawcy,
  - b) dokumentację przeznaczoną dla Zamawiającego,
  - c) dokumentację przeznaczoną dla Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
- Sposób skompletowania dokumentacji oraz formę dokumentów przeznaczonej dla ośrodka dokumentacji należy uzgodnić z ośrodkiem dokumentacji.

Dokumentacja dotycząca podziału nieruchomości powinna być skompletowana w formie operatu, zgodnie z § 9 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 lutego 1998 r. w sprawie **trybu dokonywania podziałów nieruchomości oraz sposobu sporządzania i rodzajów dokumentów wymaganych w tym postępowaniu**. Dz. U. Nr 25 poz. 130. Dokumentacja ta podlega ocenie i przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, zgodnie z przepisami ustawy **Prawo geodezyjne i kartograficzne**, przed wydaniem decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości tj. decyzji ZRiD. Dokumentację tę należy, przed ich oddaniem, okazać Kierownikowi projektu lub Zamawiającemu do zaopiniowania.

## II ETAP

### 4.4.7.4. Opis stanu nieruchomości

Opis stanu nieruchomości wykonuje się na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, a z przeprowadzonej wizji w terenie sporządza się protokół, dołączając dokumentację fotograficzną. Dokumentację tą Wykonawca sporządzi na wzorze protokołu z przeprowadzonej wizji w terenie ( w załączeniu – załącznik nr 1). Materiały zostaną przekazane przez Wykonawcę w terminie podanym w zaakceptowanym przez Zamawiającego harmonogramie prac projektowych

### 4.4.7.5. Prace terenowe

Ostateczna decyzja zatwierdzająca projekt podziału tj. ostateczna decyzja ZRID stanowi podstawę do utrwalenia przez Wykonawcę w terenie nowo wyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi, skompletowania operatów geodezyjnych, przekazania ich do zasobu ODGK i dokonania wpisów w księdze wieczystej oraz w katastrze nieruchomości.

Wyznaczenie i utrwalenie w terenie znakami granicznymi punktów granicznych projektowanego pasa drogowego i granic działek wydzielonych pod urządzenia infrastruktury Wykonawca dokonuje w obecności osób zainteresowanych, zgodnie z § 6 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 lutego 1998 r. w sprawie **trybu dokonywania podziałów nieruchomości oraz sposobu sporządzania i rodzajów dokumentów wymaganych w tym postępowaniu**. Dz. U. Nr 25 poz. 130 – po uzyskaniu ostatecznej decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości. Utrwaleniu podlegają wszystkie punkty załamania linii rozgraniczających oraz dodatkowo punkty na odcinkach linii prostej granicy w odległości nie większej niż 200 m.

Z czynności stabilizacji granic Wykonawca sporządza protokół okazania znaków granicznych właścicielom nieruchomości – zgodnie z § 11 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 lutego 1998 r. w sprawie **trybu dokonywania podziałów nieruchomości oraz sposobu sporządzania i rodzajów dokumentów wymaganych w tym postępowaniu**. Dz. U. Nr 25 poz. 130.

### 4.4.7.6. Skompletowanie i przekazanie operatu do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości stanowiące załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID muszą być opatrzone klauzulą PODGiK świadczącą o uprzednim ich przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

## ZASOWE ZAJĘCIE NIERUCHOMOŚCI

### Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości dokumentacji geodezyjno - prawnej związanej z czasowym korzystaniem z nieruchomości

#### Zamówienie przewiduje zajęcie czasowe min.

- min. 4 działki dla Zadania 1,
- min. 1 działki dla Zadania 2.

#### Prace przygotowawcze

##### 1) Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami Zamawiającego i projektantów poszczególnych branż.

##### 2) Zebranie niezbędnych materiałów i informacji

Omawiane w niniejszej Specyfikacji technicznej prace powinny być poprzedzone:

- a) uzyskaniem danych z ksiąg wieczystych
- b) pobraniem danych z katastru nieruchomości dotyczących nieruchomości związanych z czasowym korzystaniem.

Zadaniem projektanta jest uzyskanie zgody od właściciela nieruchomości na czasowe zajęcie nieruchomości i prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w celu usytuowania na niej urządzeń uzbrojenia terenu lub innych elementów poza liniami rozgraniczającymi

**Skład dokumentacji dla Zamawiającego dotyczącej czasowego korzystania z nieruchomości**

1. Deklaracja zgody właściciela nieruchomości na czasowe zajęcie w formie pisemnej
2. Lista działek przewidzianych do czasowego korzystania wraz z powierzchnią zajęcia i celem zajęcia działki (z podziałem na rodzaj sieci uzbrojenia terenu lub innego celu),
3. Mapy zawierające zakres terenu, znajdującego się poza pasem drogowym, przeznaczonego do czasowego korzystania z nieruchomości z zaznaczonym rodzajem uzbrojenia terenu
4. Wypisy z rejestru gruntów (**aktualne !**),
5. Aktualne wyciągi z ksiąg wieczystych potwierdzających tytuły własności
6. Inne dokumenty wynikające z przeprowadzonych rozmów i rokowań

**4.4.8. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKA**

Dokumentacja geologiczno – inżynierska uproszczona - sporządzona z uwzględnieniem treści ustawy *Prawo geologiczne i górnicze* [6] i Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrologiczne i geologiczno – inżynierskie [6.2] dla określenia warunków geologiczno – inżynierskich w związku z projektowaniem posadowienia obiektów budowlanych, w tym obiektów budownictwa drogowego dla potrzeb ustalenia warunków geologiczno – inżynierskich ich posadowienia oraz prognozy zmian w środowisku na skutek ich realizacji i eksploatacji. Dokumentacja geologiczno – inżynierska zatwierdzana jest przez właściwy organ administracji geologicznej. **Wykonanie tej dokumentacji musi być poprzedzone uzgodnieniem przez Laboratorium Drogowe projektu badań geologicznych lub programu badań geotechnicznych i zatwierdzeniem przez właściwy organ projektu prac geologicznych.**

- **Program badań geotechnicznych** – jest to opracowanie projektowe będące podstawą wykonania badań geotechnicznych; zawierające cel badań, charakterystykę techniczną projektowanego obiektu i określenie kategorii geotechnicznej obiektów, zakres i sposób wykonania badań, zakres dokumentacji geotechnicznej. Program badań geotechnicznych wykonywany jest fakultatywnie, w zależności od potrzeb, w ramach dokumentacji geotechnicznej. Opracowanie nie wymaga zatwierdzenia przez organ administracji geologicznej. Program badań geotechnicznych powinien być uzgodniony przez zainteresowanych projektantów obiektów budowlanych i urzędów, wymaga też uzgodnienia z Kierownikiem projektu.
- **Projekt prac geologicznych** – jest to opracowanie projektowe będące podstawą wykonania robót i badań geologicznych, zawierające cel zamierzonych prac, sposób jego osiągnięcia, charakterystykę techniczną projektowanego obiektu lub zasięg terenu przewidzianego do badań, rodzaj dokumentacji geologicznej, harmonogram prac oraz przedsięwzięcia konieczne ze względu na ochronę środowiska.

**Projekt prac geologicznych**

Dla Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej należy wykonać Projekt prac geologicznych.

Projekt prac geologicznych powinien obejmować teren zajmowany przez badane obiekty wraz z terenami przewidywanego ich oddziaływania na otoczenie (osuwiska, zbiorniki wód podziemnych). W Projekcie prac geologicznych należy zaprogramować taki zakres ilościowy i jakościowy badań aby w sposób docelowy można było zaprojektować konstrukcję posadowienia wszystkich obiektów budowlanych.

Projekt prac geologicznych należy przedstawić do wglądu Kierownikowi projektu, przed przedłożeniem go do zatwierdzenia właściwemu terytorialnie organowi administracji geologicznej. Wykonawca uzyska zatwierdzenie Projektu prac geologiczno-inżynierskich przez właściwy organ administracji geologicznej (decyzja zatwierdzająca umożliwia rozpoczęcie badań geologiczno-inżynierskich).

Zakres i ilość badań powinna być zgodna z wymaganiami określonymi w pkt.3.1.

Zawartość i sposób wykonania projektu prac geologicznych oraz tryb zatwierdzania powinna być zgodna z wymaganiami ustawy [6] i rozporządzenia [6.2]. Treść projektu prac geologicznych powinna być dostosowana do stadium dokumentacji projektowej dla którego jest sporządzany i zgodna z wytycznymi zawartymi w instrukcji (17).

**Kierownik Projektu lub osoba przez niego upoważniona ma prawo wziąć udział w wybranych pomiarach i czynnościach terenowych (wykonywanie wierceń, sondowań, badań „in situ”). Z tego powodu Wykonawcą ma na bieżąco, co najmniej 4 dniowym**

wyprzedzeniem, informować Kierownika Projektu o planowanych pomiarach i czynnościach terenowych.

**Przy wykonywaniu opracowań geologicznych i geotechnicznych, Wykonawca będzie stosował zakres, metody pomiarów i badań spełniające następujące wymagania:**

#### **I. Obiekty drogowe( zatoki autobusowe, chodniki)**

- Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań należy mieć na uwadze, że muszą one być na tyle dokładne, aby scharakteryzowały warunki geologiczno – inżynierskie projektowanego zadania. Z tego powodu zakres badań powinien odpowiadać wymaganiom pktu 3.3.2., i pktu 3.4. opracowania [6.2.] a także opracowania (17) z uwzględnieniem poniższych warunków:
  - sondy penetracyjne, wiercenia, sondy rdzeniowe należy lokalizować wzdłuż trasy nie rzadziej jak co 200m w prostych warunkach podłoża, 100m w złożonych i 70m w skomplikowanych; każde obniżenie terenowe nasuwające podejrzenie możliwości wystąpienia gruntów organicznych (np. na podstawie gatunków roślinności) musi być sprawdzone otworem.
  - na odcinkach występowania gruntów organicznych niezbędne jest ustalenie spągu tych warstw granic ich występowania; w tym celu należy lokalizować co 50÷70m wzdłuż osi i co 30m w kierunku poprzecznym do osi drogi (po min 3 otwory w przekroju poprzecznym).
  - do uzupełnienia rozpoznania wykonanego wiercenia (sondami rdzeniowymi) należy stosować badania in situ : sondowanie dynamiczne, sondowanie statyczne, ścinanie sondą obrotową – w celu określenia właściwości gruntów i parametrów geotechnicznych (ściananie obrotowe do określenia wytrzymałości na ścinanie głównie gruntów organicznych i mineralnych miękkoplastycznych i do ustalenia przebiegu stref poślizgu ewentualnych osuwisk). Dobór lokalizacji i głębokości sondowań należy wykonać z uwzględnieniem zasad podanych w punkcie 3.3.2.2 opracowania (17) i według podanych wyżej ustaleń.
  - badania do sprawdzenia podłoża pod istniejącą nawierzchnią i rozpoznania konstrukcji nawierzchni należy wykonać wg zasad podanych w punkcie 3.4.2.1 w opracowaniu (17).

Głębokość wierceń i sond penetracyjnych należy ustalać wg zasad podanych w pktcie 3.3.2.2. i 3.4.2.1. opracowania (17).

Próbki gruntu i wody do badań należy pobierać w ilościach i według zasad podanych w pktcie 3.3.2.2. opracowania (7) oraz w obowiązujących Normach.

Dobór badań laboratoryjnych należy dokonać z uwzględnieniem wymagań odpowiednich obowiązujących Norm i zaleceń podanych w pktcie 3.3.2.3. opracowania [6.2.] a także (17) i (45). Szczegółowy dobór zakresu i metod badań laboratoryjnych dla potrzeb obiektów drogowych należy dokonać wg:

- Badania gruntów położonych poniżej projektowanej niwelety w strefie bezpośredniego wpływu podłoża na nawierzchnię drogi – wg Tablicy 3.2 w opracowaniu (17).
- Badania gruntów położonych również poniżej projektowanej niwelety ale w strefie poniżej bezpośredniego wpływu podłoża na nawierzchnię drogi – w większości badania makroskopowe ( w razie wątpliwości badania wg punktu 2-6 Tablicy 3.2 w opracowaniu (17)). Ponadto w gruntach organicznych należy zbadać wytrzymałość na ścinanie i edometryczny moduł ściśliwości (jeśli przewiduje się na nich wykonanie nasypów lub konstrukcji).
- Badania gruntów położonych ponad projektowaną niweletą (na odcinkach wykopów), w celu ewentualnego wykorzystania do wykonania nasypów – badania wg Tablicy 3.3 w opracowaniu (17).
- Dla sprawdzenia stateczności skarp wykopów – wg Tablicy 3.3. w opracowaniu (17).

#### **II. Obiekty inżynierskie- np. przepusty**

- Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań należy kierować się następującymi ustaleniami :

Rozmieszczenie wyrobisk badawczych należy przyjmować wg zasad podanych w pktcie 3.5.2. i w tablicy 3.5. opracowania (17).

Głębokość wierceń i sond penetracyjnych należy ustalać wg zasad podanych w pktcie 3.5.2. opracowania (17). Zaleca się stosowanie w dużym zakresie badań „in situ” : sond dynamicznych, statycznych, dylatometru, presjometru.

Próbki gruntu i wody do badań należy pobierać w ilościach i według zasad podanych w pktcie 3.3.2.2. opracowania [3] oraz w obowiązujących normach.

Dobór badań laboratoryjnych należy dokonać z uwzględnieniem wymagań odpowiednich obowiązujących Norm i zaleceń podanych w pktcie 3.5.2.11. i w tablicy 3.4. opracowania (17).



### III. Inne obiekty

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań należy kierować się ustaleniami pktu 3.6. opracowania (17).

#### 4.4.9. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Mapa do celów projektowych - Zgodnie z rozporządzeniem [1.1] do opracowania projektu budowlanego i projektu zagospodarowania terenu jest kopia aktualnej mapy zasadniczej. Mapa zasadnicza prowadzona jest przez powiatowe ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (podgik) w formie analogowej ( w arkuszach) lub numerycznej. Do celów projektowych należy pozyskać z podgik kopie zaktualizowanych map zasadniczych w formie stosownych plików numerycznych lub kopii map analogowych. Aktualność map do celów projektowych winna być potwierdzona przez podgik poprzez umieszczenie na wydanych mapach stosownych klauzuli z informacją potwierdzającą jej aktualność na określonej dacie oraz adnotację, że mapa ta może służyć do celów projektowych. Zakres , treść i format map należy dostosować do wymagań wynikających z :

- Przepisów i instrukcji geodezyjnych i kartograficznych
- Prawa budowlanego
- Wymogów Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad ( określonych w SIWZ, SGDON)

Należy wykonać mapę sytuacyjno – wysokościową w skali 1 : 500 do celów projektowych, z ustalonym stanem władania.

Mapę do celów projektowych należy opracować w formacie analogowym w 1 egz.

Wykonawca dostarczy ponadto mapę numeryczną 2D i model terenu 3D (w formie danych \*.dwg).

Zakres mapy – szerokość i długość pasa terenu objętego mapą (dla potrzeb obiektów budowlanych, ochrony środowiska, sprawdzenia widoczności) – „kołnierz” 50m poza nowym pasem drogowym.

Mapę do celów projektowych należy opracować w wersji analogowej jako matrycę lewostronną na materiale przeźroczystym w 1 egz. oraz w postaci numerycznej w formacie kompatybilnym ze środowiskiem CAD.

Dokumentację (wersję elektroniczną) należy wykonać zgodnie z wymaganiami Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA zgodnie z Zarządzeniem nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 maja 2010r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA

#### **Wymagania dla Wykonawcy map do celów projektowych**

##### **I. Prace przygotowawcze**

1) Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami.

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami Zamawiającego i projektantów poszczególnych branż.

2) Zebranie niezbędnych materiałów i informacji.

Omawiane w niniejszej Specyfikacji technicznej prace powinny być poprzedzone:

- a) uzyskaniem z ośrodka dokumentacji danych dotyczących: osnowy poziomej i wysokościowej, mapy zasadniczej, map ewidencyjnych, inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu, opracowań jednostkowych,
- b) pobraniem z katastru nieruchomości danych liczbowych i opisowych dotyczących gruntów i budynków oraz lokali, a także danych dotyczących właścicieli nieruchomości,
- c) dokonaniem wywiadu branżowego dotyczącego sieci podziemnego uzbrojenia terenu (energetycznej, telefonicznej, gazowej, wodnej, kanalizacyjnej, c.o., i innej),

3) Analiza i ocena zebranych materiałów

Przy analizie zebranych materiałów szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a) istniejące klasy i dokładności osnów geodezyjnych,
- b) rodzaje układów współrzędnych i poziomów odniesienia,
- c) jakość i stan aktualności mapy zasadniczej,
- d) wiarygodność danych dotyczących inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu (należy sprawdzić, czy pomiary wykonano bezpośrednio przed zakryciem, czy przy pomocy wykrywaczy elektronicznych lub tylko w oparciu o informacje branżowe),
- e) aktualność danych z katastru nieruchomości (czy wprowadzane były na bieżąco wszystkie zgłaszane zmiany) oraz zgodność katastru z księgami wieczystymi.

Z przeprowadzonej analizy będzie wynikać, które dokumenty bazowe w ośrodku dokumentacji, w jakim zakresie i w jaki sposób muszą być zaktualizowane przez Wykonawcę w związku z wykonywanymi pracami.

## II. Prace polowe

### 1. Wywiad szczegółowy w terenie

Prace pomiarowe, w ich pierwszej fazie, powinny być poprzedzone wywiadem terenowym mającym na celu:

- a) ogólne rozeznanie w terenie,
- b) odszukanie punktów istniejącej osnowy poziomej i wysokościowej, ustalenie stanu technicznego tych punktów oraz aktualizację opisów topograficznych,
- c) zbadanie wizur pomiędzy punktami i ich oczyszczenie,
- d) wstępne rozeznanie odnośnie konieczności zaprojektowania poziomej i wysokościowej osnowy szczegółowej oraz osnów pomiarowych,
- e) porównanie istniejącej mapy zasadniczej z terenem.

Z przeprowadzonego wywiadu będzie wynikać, które elementy zinwentaryzowane w terenie i w jakim zakresie i w jaki sposób muszą być zaktualizowane przez Wykonawcę w związku z wykonywanymi pracami.

### 2. Założenie i pomiar osnowy poziomej i wysokościowej

Podstawą nawiązania pomiarów jest osnowa geodezyjna. Jeżeli istniejąca w terenie osnowa nie umożliwia właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową. Osnowa geodezyjna powinna być opracowana w układzie państwowym.

Osnowa pozioma – należy założyć lub uzupełnić istniejącą osnowę poziomą III klasy, zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-1 „Pozioma osnowa geodezyjna”. Poziomą osnowę pomiarową należy założyć zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

Osnowa wysokościowa – należy założyć lub uzupełnić osnowę wysokościową IV klasy zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-2 „Wysokościowa osnowa geodezyjna”. Punkty wysokościowej osnowy pomiarowej należy założyć zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

Należy sporządzić wykaz punktów osnowy państwowej chronionych zgodnie z ustawą z dnia 17 maja 1989r prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. Nr 240, poz. 2027 z 2005r z późn. zmianami) ze wskazaniem klasy, stanu danego punktu oraz informacją, który z nich ulegnie zniszczeniu lub utraci możliwość dalszego wykorzystania.

Należy wykonać projekt odtworzenia osnowy państwowej o tej samej klasie wykonany zgodnie z prawem geodezyjnym i kartograficznym (wykonane w dowolnej technologii zgodnie z przepisami technicznymi) w uzgodnieniu z Powiatowym Ośrodkiem Dokumentacji Geodezyjno- Kartograficznej.

Koszt sporządzenia wykazu punktów osnowy państwowej i projektu odtworzenia osnowy państwowej (o których mowa powyżej) nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę Umowną.

### 3. Przyjęcie granic nieruchomości

Granice nieruchomości w zasięgu opracowania Wykonawca zobowiązany jest wykazać na mapie według istniejącego stanu prawnego.

Za granice nieruchomości ustalone według stanu prawnego przyjmuje się granice wyznaczone przez punkty graniczne, których położenie zostało określone w trybie postępowania:

- a) rozgraniczeniowego,
- b) podziałowego,
- c) scaleniowego i podziału nieruchomości (wymiany gruntów),
- d) innego niż wymienione wyżej, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,
- e) sądowego,

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego podlegają wznowieniu zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, jeżeli znaki graniczne umieszczone w tych punktach uległy przesunięciu, uszkodzeniu lub zniszczeniu.

Jeżeli punkty graniczne nie zostały ustalone wg stanu prawnego lub brak jest danych geodezyjnych do ich wznowienia, należy granice przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości.

Przy ustalaniu granic gruntów pod drogami, należy uwzględnić przepisy ustawy o drogach publicznych oraz przepisy ustawy (14.6).

#### 4. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe

Pomiarem należy objąć szczegóły stanowiące treść mapy zasadniczej (ze szczególnym uwzględnieniem elementów sieci uzbrojenia terenu) oraz dodatkowo szczegóły konieczne do sporządzenia mapy dla celów projektowania dróg (treść fakultatywna).:

- a) granice według istniejącego stanu prawnego lub stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości,
- b) kilometraż dróg, w tym punkty referencyjne drogi,
- c) znaki drogowe,
- d) wszystkie drzewa w pasie drogowym,
- e) zabytki i pomniki przyrody,
- f) wszystkie ogrodzenia (furtki, bramy) z podziałem na trwałe i nietrwałe,
- g) rowy (w pełnym zakresie),
- h) studnie (średnice),
- i) zjazdy (wraz z wlotami do rur pod zjazdami),
- j) rzędne wlotu i wylotu, światła i skrajnie obiektów inżynierskich,
- k) przekroje poprzeczne istniejących dróg,
- l) inne elementy niezbędne do projektowania (w tym: bariery drogowe, oświetlenie, sygnalizacje świetlne, odwodnienie, itp.).

W szczególności, pomiarem objąć należy niektóre charakterystyczne punkty takie jak: góra i dół krawężnika, brzegi i dna rowów, przyziemia i górne krawędzie wszelkiego rodzaju murków, wejścia do budynków, okienka piwnic. Dodatkowo należy ustalić i pomierzyć krawędzie załamania terenu.

Punkty dla określenia profili podłużnych i przekrojów poprzecznych na istniejących nawierzchniach oraz trwałe elementy uzbrojenia terenu należy pomierzyć metodą niwelacji technicznej. Należy także uwzględnić wymagania dotyczące zakresu inwentaryzacji podane w ST P 10.30 – „Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Dokumentacja przetargowa”.

Pomiar należy wykonać w taki sposób, aby dane z pomiaru mogły być wykorzystane do opracowania przestrzennego modelu terenu oraz koncepcji programowej i projektu budowlanego realizowanych numerycznie, tj. dla każdego punktu należy pomierzyć elementy niezbędne do określenia trzech współrzędnych (x, y i z). Wyłączeniem od tej zasady podlegają niektóre obszary (zbiorniki wodne, budynki).

Pomiar należy wykonać zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

### III. Prace kameralne

#### 1. Obliczenie i wyrównanie osnów

Osnowy szczegółowe powinny być wyrównywane metodami ścisłymi, zgodnie z zasadami ustalonymi w instrukcji G-1 „Pozioma osnova geodezyjna” i G-2 „Wysokościowa osnova geodezyjna”.

Współrzędne punktów osnowy pomiarowej należy obliczyć i wyrównać wg zasad określonych w instrukcji G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

Osnowa powinna być opracowana w jednolitym układzie współrzędnych dla całego opracowywanego odcinka drogi.

W przypadku pomiarów występujących w terenie 2 pasów odwzorowania, współrzędne punktów osnowy należy obliczyć w układzie przeważającego pasa (w uzgodnieniu z ośrodkiem dokumentacji geodezyjno- kartograficznej).

#### 2. Opracowanie wyników pomiarów sytuacyjno-wysokościowych

Pomiary sytuacyjne i wysokościowe należy opracować wg zasad określonych w instrukcji G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

W wyniku opracowania należy uzyskać zbiory punktów określonych współrzędnymi x, y, z.

#### 3. Sporządzanie mapy

W pierwszej kolejności należy zaktualizować istniejącą mapę zasadniczą (lub wykonać nową w przypadku jej braku) zgodnie z przepisami instrukcji K-1 i ustaleniami ośrodka dokumentacji.

- 1).Opracowując mapę dla celów projektowania metoda analogową, należy sporządzić na folii kreślarskiej przetworzony i zredagowany wtórnik mapy zasadniczej w układzie „wstęgowym. Sąsiednie odcinki tych map powinny nakładać się wzajemnie na długości 10 cm. Maksymalna długość mapy „wstęgowej” nie powinna przekraczać 1,5 m. Jeżeli wykonywana mapa ma skalę różną od mapy zasadniczej o więcej niż 1 stopień (np. 1:500 mapa dla celów projektowania i 1:2000 mapa zasadnicza), mapę tę należy wykonać niezależnie od mapy zasadniczej, a nie poprzez jej fotopowiększenie.

- 2). Opracowując mapę terenu metodą numeryczną, wyniki pomiarów sytuacyjno - wysokościowych należy przetworzyć przy pomocy oprogramowania komputerowego z podziałem na warstwy tematyczne: sytuacja, ewidencja gruntów (granice, numery działek, granice i nazwy jednostek podziału administracyjnego, granice i rodzaje użytków oraz oznaczenie klas gruntów), uzbrojenie terenu istniejące i projektowane uzgodnione dotychczas przez ZUDP, rzeźba terenu, osnowa geodezyjna pozioma i wysokościowa wraz z reperami roboczymi. Mapę należy zapisać na komputerowych nośnikach informacji oraz wydrukować (wyplotować) na papierze. Powinna być zapewniona możliwość wydruku mapy zarówno w układzie arkuszowym mapy zasadniczej, jak i w układzie „wstęgowym”.  
Wszystkie dane przestrzenne i opisowe wykonane w ramach mapy do celów projektowych mają spełniać wymagania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA .

#### 4. Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej

Dokumentację geodezyjną i kartograficzną należy skompletować zgodnie z przepisami instrukcji technicznej O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej” oraz wytycznymi ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, z podziałem na:

- a) akta postępowania przeznaczone dla Wykonawcy,
- b) opracowanie projektowe (dokumentację techniczną) przeznaczone dla Zamawiającego,
- c) dokumentację techniczną przeznaczoną dla ośrodka dokumentacji.

Wykonawca przekaże odpowiednią dokumentację techniczną do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej i uzyska jej odbiór po przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Opracowanie projektowe (dokumentacja techniczna- mapa ) przeznaczona dla Zamawiającego powinna być skompletowana, zbroszurowana, bądź oprawiona w odpowiednich teczках, segregatorach i tubach z opisem kart tytułowych, spisem zawartości oraz numeracją stron.

Dla Zamawiającego należy skompletować następujące materiały:

- 1) sprawozdanie techniczne z wykonania prac,
- 2) mapę dla celów projektowania na materiale *papierowym / przeźroczystym* (z datą i pieczęcią Wykonawcy oraz klauzulą przyjęcia do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego),
- 3) wykazy współrzędnych punktów osnowy i punktów granicznych w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i wydruku na papierze,
- 4) komputerowo opracowaną mapą numeryczną dla celów projektowania (2D) na komputerowym nośniku informacji w formacie (*dwg*) oraz wydruk (wyplotowanie) arkuszy tych map.
- 5) komputerowo opracowaną mapą numeryczną dla celów projektowania (3D) – model przestrzenny terenu na komputerowym nośniku informacji w formacie (*dwg*).
- 6) Wyniki inwentaryzacji geodezyjnej dla potrzeb pozostałych opracowań projektowych
- 7) Wykazy współrzędnych oraz rzędnych wysokościowych punktów osi istniejących dróg ( ewentualnie wszystkich punktów z pomiaru sytuacyjno – wysokościowego), w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i wydruku na papierze.

Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia i pozwolenia.

#### 4.4.10 DOKUMENTACJA WG STANDARDU SGDON

**Dokumentację (wersję elektroniczną) należy wykonać zgodnie z wymaganiami Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA zgodnie z Zarządzeniem nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 maja 2010r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA**

### 5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

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

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

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

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

### **5.2.1. Spotkania w sprawie dokumentacji projektowej**

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

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

#### **4. ZOPI**

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

Do notowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu zobowiązany jest:

- Kierownik Projektu – dla wizyt roboczych, przeglądów opracowań projektowych, rad projektu, posiedzenia ZOPI.

Wykonawca powinien udzielić Kierownikowi Projektu niezbędnej pomocy przy wykonywaniu roboczych przeglądów opracowań projektowych. Podczas przeglądów Kierownik Projektu powinien mieć zapewnioną możliwość łatwego dostępu do wykonywanych opracowań projektowych. Podczas przeglądów powinny być obecne osoby odpowiedzialne za zarządzanie projektem oraz odpowiedni projektanci, sprawdzający i autorzy opracowań projektowych, które będą kompetentne do udzielania wyjaśnień i otrzymywania instrukcji i uwag od Kierownika Projektu. Kierownik Projektu, będzie oceniać zgodność wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy na podstawie wyników kontroli.. Kierownik Projektu może zlecić, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych kontroli niezależnemu wykonawcy.

### **5.2.2. Harmonogram prac projektowych**

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac projektowych, Wykonawca będzie przedstawiał Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia zaktualizowane Harmonogramy prac projektowych. Aktualizacja Harmonogramu prac projektowych powinna odbywać się wg następującej procedury:

1. **Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji szczegółowy harmonogram rzeczowo-finansowy oraz harmonogram graficzny wykonywania prac projektowych w terminie dwóch tygodni od dnia podpisania umowy.**

Pierwszy zaktualizowany Harmonogram prac projektowych będzie odpowiadał nw. wymaganiom i będzie zawierał wszystkie istotne elementy zawarte w Tabeli opracowań projektowych.

1. Wykonawca zobowiązany jest przedkładać Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia kolejne zaktualizowane Harmonogramy prac projektowych w terminie 7 dni od daty:
  - polecenia Kierownika Projektu wydanego w przypadku kiedy postęp prac przy wykonywaniu elementów opracowań projektowych nie będzie zgodny z Harmonogramem prac projektowych,
  - wprowadzenia przez Zamawiającego zmian w Umowie.
2. W Harmonogramie prac projektowych Wykonawca przedstawi:
  - poszczególne elementy opracowań projektowych
  - kolejność w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych,
  - terminy i czas wykonywania poszczególnych elementów opracowań projektowych takich jak: mobilizacja, analiza materiałów wyjściowych, zebranie danych archiwalnych, pomiary, badania, ekspertyzy, prace projektowe (opisy, rysunki, obliczenia), uzgodnienia, zatwierdzenia, prezentacje, opinie, sprawdzenia, uzupełnienia, poprawki, odbiór, zatwierdzenie,
  - rezerwy czasowe na prace i zdarzenia nieprzewidziane,
  - obraz „ścieżki krytycznej” oraz
  - takie dodatkowe informacje, jakich może racjonalnie zażądać Kierownik Projektu.
3. Kierownik Projektu zatwierdzi zaktualizowany Harmonogram prac projektowych, o ile będzie on zgodny z wymogami Umowy lub wydanymi poleceniami, w ciągu 7 dni od daty przedłożenia do zatwierdzenia.

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

Wykonawca będzie wykonywał aktualizację Harmonogramu prac projektowych na swój koszt. Zatwierdzenie Harmonogramu prac projektowych przez Kierownika Projektu nie zwolni Wykonawcy z żadnych zobowiązań Umownych

Nadzór nad pracami projektowymi będzie sprawowany przez Wykonawcę do chwili przekazania Zamawiającemu opracowania wolnego od wad.

### **5.4. Dokumenty projektu**

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

Dokumenty projektu to:

1. notatki i protokoły ze spotkań w sprawie dokumentacji projektowej,
2. korespondencja Wykonawcy ze stronami trzecimi,
3. *uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę, Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Kierownika Projektu*

## **6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Jednostką obmiarową jest pozycja w tabeli opracowań projektowych. Rozliczenie nastąpi wg faktycznie wykonanych ilości.

## **7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

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

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

1. odbiorowi z przekazania dokumentacji do sprawdzenia
2. odbiorowi końcowemu

## **7.2.Odbiór częściowy i końcowy**

### **7.2.1.Opracowania projektowe do odbioru z przekazania dokumentacji do sprawdzenia i odbioru końcowego**

1. Odbiór z przekazania dokumentacji do sprawdzenia jest wykonywany dla opracowań projektowych, które są przekazywane w celu weryfikacji przez Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji każdego opracowania projektowego
2. Odbiór końcowy jest wykonywany:
  - dla zakończonych opracowań projektowych, które posiadają najpóźniejszy termin wykonania zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych,
  - dla wszystkich opracowań projektowych - w przypadku odstąpienia od Umowy,

### **WYMAGANE TERMINY REALIZACJI ZAMÓWIENIA:**

#### **a) Przekazanie kompletnych opracowań projektowych terminie do 28 lutego 2011 roku**

*wykonanie II etapu podziału nieruchomości – w terminie 1 miesiąca od uzyskania ostatecznej decyzji ZRID*

### **7.2.2.Procedura odbioru z przekazania dokumentacji do sprawdzenia i odbioru końcowego**

1. Odbioru dokonuje Kierownik Projektu na podstawie dokumentów do odbioru, wymienionych w punkcie 7.2.3., sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę. W trakcie odbioru Kierownik Projektu sprawdza zgodność dokumentów do odbioru oraz zgodność opracowań projektowych z wymaganiami Umowy.
2. W trakcie odbioru Kierownik Projektu ma prawo do podjęcia decyzji:
  - a) o wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie dłuższego niż 15 dni, przeznaczonego na:
    - przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Kierownika Projektu oraz wad przez niego stwierdzonych,
    - przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Kierownika Projektu,
    - wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
    - przekazanie poprawionych opracowań projektowych do Kierownika Projektu, jeżeli zdaniem Kierownika Projektu niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady lub/i Kierownik Projektu zgłasza uwagi do opracowań projektowych,
  - b) o wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie dłuższego niż 15 dni, przeznaczonego na:
    - przeanalizowanie uwag zawartych w opinii do opracowań projektowych zleconej przez Zamawiającego, i przedstawienie Kierownikowi Projektu protokół z analizy uwag (protokół będzie zawierał informacje; w jakim zakresie Wykonawca proponuje uwzględnić uwagi zawarte w opinii),
    - przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Kierownika Projektu oraz wad przez niego stwierdzonych,
    - uzgodnienie wspólnie z Kierownikiem Projektu zakresu wprowadzenia poprawek i uzupełnień wynikających z opinii,
    - przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Kierownika Projektu,
    - wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
    - przekazanie poprawionych opracowań projektowych do Kierownika projektu, jeżeli Zamawiający zlecił i Kierownik Projektu przedstawia Wykonawcy opinię do opracowań projektowych i jeżeli zdaniem Kierownika Projektu niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady lub/i Kierownik Projektu zgłasza uwagi do opracowań projektowych,
  - c) o odmowie odebrania tych opracowań projektowych, które zdaniem Kierownika Projektu, zasadniczo nie są zgodne z Umową lub nie zostały wykonane zgodnie z wymaganiami pktu 2. ppkt a) lub pktu 2. ppkt b),

3. W toku odbioru końcowego Kierownik Projektu oceni również realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych.
4. Wykonawca na własny koszt usunie wady i wprowadzi uzgodnione poprawki i uzupełnienia.
5. Jeśli Kierownik Projektu uzna, że przekazane do odbioru opracowania projektowe wraz z innymi dokumentami do odbioru są zgodne z wymaganiami Umowy, to po zakończeniu czynności odbioru podpisze Protokół zdawczo-odbiorczy. Podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego przez Kierownika Projektu kończy odbiór opracowań projektowych.
6. Po przekazaniu przez Wykonawcę opracowań projektowych objętych zamówieniem: będzie wykonana przez Zamawiającego ocena własna tych opracowań projektowych. Ocena ta będzie wykonana w ramach posiedzeń Zespołu Oceny Projektów Inwestycyjnych (ZOPI) zorganizowana przez Zamawiającego. Ocena dotyczyć będzie zgodności opracowań projektowych z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w Umowie. Procedura akceptowania opracowań projektowych przez Zamawiającego na posiedzeniach ZOPI wynika z regulaminu wewnętrznego Zamawiającego. Wykonawca przeanalizuje uwagi zawarte w Protokole z oceny i dokona zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych wynikających z tych uwag na swój koszt w terminie 7 dni.

### **7.2.3. Dokumenty do odbioru końcowego i z przekazania dokumentacji do sprawdzenia**

Podstawowym dokumentem do wykonania odbioru z przekazania do sprawdzenia i odbioru końcowego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy. Protokół zdawczo odbiorczy powinien zawierać:

- datę wystawienia protokołu,
- nazwę dokumentacji projektowej i oznaczenie Umowy,
- nazwę strony przekazującej i odbierającej wraz z miejscami na podpisy,
- nazwy opracowań projektowych będących przedmiotem odbioru wraz z podaniem ilości egzemplarzy,
- listę załączników,
- miejsce na wpisanie daty odbioru i zatwierdzonej kwoty wynagrodzenia,

Przekazując pismo o dokonaniu odbioru opracowań projektowych Wykonawca przekaze Kierownikowi Projektu Protokół zdawczo-odbiorczy w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:

- kompletne opracowania projektowe,
- oświadczenie, że są one wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami,
- obmiar opracowań projektowych, dokumentujący faktyczny zakres ilościowy wykonywanych jednostek i wyliczenie oraz zestawienie proponowanego wynagrodzenia (może też znajdować się na Protokole zdawczo-odbiorczym),
- rozliczenie końcowe, które powinno zawierać zestawienie proponowanego wynagrodzenia końcowego, wyszczególnienie kwot poprzednio zafakturowanych i kwoty ceny Umownej – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- dokumenty projektu – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- dowód opłacenia wszystkich składek wynikających z umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej – dotyczy tylko odbioru końcowego.

*Dokumentację projektową przeznaczoną do sprawdzenia należy przekazać na podstawie **protokołu przekazania dokumentacji**, w którym należy zawrzeć dane jak dla protokołu zdawczo-odbiorczego bez kwoty wynagrodzenia. Podstawą do wystawienia protokołu zdawczo- odbiorczego dla opracowanej dokumentacji będzie pisemne potwierdzenie przez Zamawiającego braku uwag do przekazanej protokołem przekazania dokumentacji.*

### **WYKONAWCA WYKONA NIŻEJ WYMIENIONE OPRACOWANIA PROJEKTOWE W NASTĘPUJĄCYCH ILOŚCIACH W ORYGINAŁACH:**

**1. Materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi ( w tym decyzji ZRID) oraz uzyskanymi opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi:**

- materiały do ZRID - dla Zamawiającego – 10 egz. ( wersja papierowa + elektroniczna)



- materiały do pozostałych decyzji, uzgodnień – wg wymagań organów opiniujących w tym po 1 egz. dla Zamawiającego zatwierdzonych przez organ

**2. Mapa do celów projektowych** – 1 egz. ( wersja papierowa+ elektroniczna)

**3. Dokumentacja geodezyjno – prawna do wniosku o ZRID:**

A) ZAJĘCIA STAŁE:

Skład dokumentacji dla Zamawiającego z I ETAPU Podziału nieruchomości

a) mapa pogładowa z zajęciami gruntów – 8 egz.

b) wykaz nieruchomości – 8 egz.

Wykonawca w ramach wniosku o wydanie decyzji ZRID na podstawie ustawy [15], sporządzi szczegółowy wykaz nieruchomości (w ilości 2 szt.) zawierający co najmniej:

1. nazwę jednostki ewidencyjnej,
2. nazwę obrębu,
3. nr działek wg stanu w ewidencji gruntów,
4. powierzchnię działek,
5. nr ksiąg wieczystych,
6. dane dotyczące właściciela nieruchomości uwidocznionego w katastrze nieruchomości wraz z adresem zamieszkania (siedziby),
7. numery i powierzchnie działek po podziale z wyróżnieniem działek przeznaczonych pod inwestycję.

W wykazach należy wyszczególnić wszystkie nieruchomości niezbędne do realizacji inwestycji z podziałem na:

- wykaz nieruchomości, które zgodnie z art. 11f ust.1 p.6 ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych stają się własnością Skarbu państwa,
  - wykaz nieruchomości przeznaczonych na pasy drogowe, które przed wydaniem decyzji ZRID stanowiły własność Skarbu Państwa,
- c) mapy z projektami podziałów oddzielnie dla każdej dzielonej działki przyjęte do zasobu geodezyjnego – po 8 egz.
- d) wypisy z rejestru gruntów,
- e) oryginały wypisów z ksiąg wieczystych z przeprowadzonymi badaniami KW

Skład dokumentacji dla Zamawiającego z II ETAPU Podziału nieruchomości

a)wyciągi z wykazu zmian danych ewidencyjnych – po 1 egz.

b) „wypisy i wyrisy” wydzielonych działek – po 2 egz. (oryginał + potwierdzona kopia przez ODGK)

B) ZAJĘCIA CZASOWE

Dokumentacja geodezyjno- prawna związana z czasowym korzystaniem nieruchomości – 1kpl.

**4. Inwentaryzacja stanu istniejącego** – 6egz. ( wersja papierowa)

**5. Geologia, dokumentacja badań podłoża, kompleksowe badania laboratoryjne** – 4 egz. Dla Zamawiającego ( wersja papierowa) + po 1 egz. Od instytucji opiniujących

**6. PB ( wszystkie elementy ) :**

- dla Zamawiającego ( wersja papierowa) - 2 egz.
- dla uzyskania decyzji ZRID (droga) - 4 egz.( wersja papierowa)
- dla uzyskania decyzji ZRID (ewentualne zjazdy) - 4 egz.( wersja papierowa)

**7. Projekt wykonawczy ( wszystkie elementy ) –**

- dla Inwestora - 6 egz. wersja papierowa+ elektroniczna - w tym do uzgodnień min. 4 egz. Wersji papierowej i elektronicznej Projektu organizacji ruchu oraz min. 3 egz. Projektu czasowej organizacji ruchu ) oraz 1 egz. od instytucji opiniujących

**8. Projekty kolizji** - 6 egz.( wersja papierowa+ elektroniczna)

**9. Projekt wg standardu SGDON** – 1 egz.

**10. Dokumentacja w wersji elektronicznej** (uwzględnić wymagane Opisem Przedmiotu Zamówienia opracowania na nośnikach elektronicznych CD dla poz. 4,5,6,7,11 formularza cenowego) – 6egz.

**11. Dokumentacja przetargowa**

- STWiORB – 6 egz. ( wersja papierowa+ elektroniczna)
- kosztorysy ofertowe, przedmiary – 3 egz. ( wersja papierowa + elektroniczna)
- kosztorys inwestorski – 2 egz. ( wersja papierowa+ elektroniczna)

Opracowania przekazane w wersji elektronicznej winny być w następujących formatach danych:

- Część rysunkowa – rysunki w formacie \*.dwg lub \*.dgn;  
część opisowa – format kompatybilny z MS Word;  
tabele, kosztorysy, przedmiary itp. – format kompatybilny z MS Excel
- pliki tekstowe – format \*.pdf lub \*.tif monochromatyczny wielostronicowy;  
pliki graficzne – format \*.tif 24 – bitowy, w rozdzielczości 300-400dpi.

## **8. PŁATNOŚCI**

### **8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Podstawę do wystawienia faktury obejmującej wynagrodzenie umowne stanowi protokół z odbioru przedmiotu umowy.

Dopuszcza się fakturowanie częściowe do 80% poszczególnych elementów opracowań projektowych (zgodnie z Formularzem cenowym), lecz nie więcej niż 80% wartości umowy. Stopień zaawansowania wykonania poszczególnych opracowań, a co za tym idzie wysokość częściowego wynagrodzenia za daną pozycję dokumentacji zostanie ustalona przez Zamawiającego na podstawie otrzymanych materiałów.

Pozostałe 20% zostanie wypłacone po zakończeniu przedmiotu umowy i uzyskaniu ostatecznej decyzji o zgodzie na realizację inwestycji drogowej, z zastrzeżeniem wyjątków niżej wskazanych.

Wynagrodzenie za opracowanie dokumentacji w wersji elektronicznej zgodnej wg SGDoN (poz. 9 formularza cenowego) płatne będzie jednorazowo do 100 % po przekazaniu Zamawiającemu i uzyskaniu pozytywnej oceny weryfikacji danych.

Dokumentacja geodezyjno- prawna do wniosku o wydanie decyzji o zgodzie na realizację inwestycji drogowej płatna w wysokości 50% kwoty podanej w poz. 3 Formularza cenowego po zakończeniu I etapu, a pozostałe 50% kwoty po zakończeniu etapu II i przekazaniu Zamawiającemu otrzymanych materiałów.

Data wystawienia faktury oraz kwota, na którą faktura zostanie wystawiona muszą być uzgodnione z Zamawiającym.

### **8.2. Cena jednostki obmiarowej**

a) Cena wykonania opracowań projektowych: Projektu budowlanego wraz opiniami i uzgodnieniami wymaganymi przepisami szczególnymi oraz Projektu wykonawczego, Dokumentacji projektowej, kosztorysu inwestorskiego obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- zebranie materiałów archiwalnych i warunków, które są w posiadaniu odpowiednich instytucji,
- wykonanie pomiarów i badań (inventaryzacji) potrzebnych do wykonania PB i PW
- wykonanie opisów, obliczeń, kosztorysów i rysunków oraz oprawę opracowań projektowych dla potrzeb uzgodnień,
- wykonanie uzgodnień wymaganych dla PB, PW i DP,
- wykonanie sprawdzeń PB, PW i DP i kosztorysów inwestorskich,
- udział w naradach koordynacyjnych,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnych PB, PW i DP i Kosztorysu inwestorskiego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

b) Cena wykonania Mapy do celów projektowania dróg obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- pozyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
- wykonanie mapy dla celów projektowych na materiale analogowym i na komputerowym nośniku informacji,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań projektowych objętych Umową,
- udział w spotkaniach i naradach,
- przekazanie dokumentacji do ośrodka dokumentacji geodezyjno kartograficznej i uzyskanie klauzuli Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej, że mapa nadaje się do celów projektowych
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnego opracowania projektowego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy zgodnie z pkt. 4.5.3.5.

c) Cena za wykonanie dokumentacji geologicznej:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- pozyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
- wykonanie pomiarów i badań potrzebnych do wykonania opracowania projektowego,

- wykonanie opisów, obliczeń i rysunków oraz oprawę opracowania projektowego dla potrzeb uzgodnień,
- uzyskanie opinii, uzgodnień, pozwoleń i zatwierdzeń wymaganych dla opracowania projektowego,
- wykonanie prezentacji opracowania projektowego,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań projektowych objętych Umową oraz wynikłych w trakcie uzgodnień,
- udział w spotkaniach i naradach,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnego opracowania projektowego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

d) Cena wykonania Materiałów do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- uzyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
- wykonanie opisów i rysunków oraz oprawę opracowania projektowego dla potrzeb uzgodnień,
- wykonanie opinii i uzgodnień wymaganych dla opracowania projektowego,
- wykonanie prezentacji opracowania projektowego,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań projektowych objętych Umową oraz wynikłych w trakcie uzgodnień,
- udział w spotkaniach i naradach,
- wykonanie opracowania projektowego i udział w procesie wydawania pozwoleń i decyzji, poprzez udzielanie wyjaśnień oraz dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnego opracowania projektowego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

Cena ryczałtowa obejmuje wykonanie wszystkich niezbędnych materiałów i czynności skutecznie pozwalających na prawidłowe wykonanie umowy

### 8.3.Sposób płatności

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

Podstawę do wystawienia faktury obejmującej wynagrodzenie umowne stanowi protokół z odbioru przedmiotu umowy.

Powyższe nie dotyczy kaucji gwarancyjnej, której zasady rozliczania zawarte zostaną w Umowie.

## 9.PRZEPISY ZWIĄZANE

Przepisy prawne i normy

**[1]** Ustawa z dnia 07.07.1994r. **prawo budowlane**. tekst jednolity Dz. U. 2006 r. Nr156 poz. 1118 wraz 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. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w **sprawie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego**. Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z dnia 16 września 2004 r. z późniejszymi zmianami.

**[1.2]** 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 dnia 8 czerwca 2004 r. Nr 130, poz. 1389

**[1.3]** Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie**. Dz.U.1995r. Nr 25, poz. 133.

**[1.4]** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji **w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**. – Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839.

**[1.5]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 01.04.2010r. zmieniające rozporządzenie w sprawie

**warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.** Dz.U.2010r.

Nr 65 poz.407.

**[1.6]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 01.04.2010r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz.U.2010r. Nr 65, poz. 408.

**[1.7]** Instrukcja projektowania dodatkowych pasów ruchu na dwupasowych drogach dwukierunkowych,  
Warszawa 2005 r.

**[2]** Ustawa z dnia 29.01.2004r.. **Prawo zamówień publicznych.** tekst jednolity Dz.U.2007r. Nr 223 poz. 1655 z późniejszymi zmianami.

**[3]** Ustawa z dnia 21.08.1997r. **o gospodarce nieruchomościami** tekst jednolity Dz.U.2004r. Nr 261 poz. 2603 wraz z późniejszymi zmianami.

**[4]** Ustawa z dnia 27.04.2001r. **prawo ochrony środowiska** tekst jednolity Dz.U.2008r. Nr 25 poz.150 wraz z późniejszymi zmianami.

**[4.1]** Ustawa z dnia 03.10.2008 **o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** Dz.U.2008r. Nr 199 poz. 1227

**[5]** Ustawa z dnia 18.07.2001 **prawo wodne** tekst jednolity Dz.U.2005 r. Nr 239, poz. 2019 wraz z późniejszymi zmianami.

**[6]** Ustawa z dnia 04.02.1994 **prawo geologiczne i górnicze** tekst jednolity Dz.U.2005r. Nr 228, poz.1947 wraz z późniejszymi zmianami

**[6.1]** Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych.** Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1777.

**[6.2]** Rozporządzenie Ministra Środowiska **w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie.** Dz.U.2005r. Nr 201, poz.1673.

**[6.3]** Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **określenia przypadków, w których jest konieczne sporządzenie innej dokumentacji geologicznej.** Dz.U.2001r. Nr 152, poz. 1741.

**[7]** Ustawa z dnia 28.09.1991 **o lasach** tekst jednolity Dz.U.2005r. Nr 45 poz. 435 wraz z późniejszymi zmianami.

**[8]** Ustawa z dnia 03.02.1995 **o ochronie gruntów rolnych i leśnych** tekst jednolity Dz.U.2004r. Nr 121 poz.1266.

**[9]** Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych.** tekst jednolity z dnia 25 stycznia 2007 r. Dz. U. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami.

**[10]** Ustawa z dnia 20.06.1997 **prawo o ruchu drogowym.** tekst jednolity Dz.U.2005r. Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami.

**[10.1]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. **w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.** Dz.U.2003r. Dz. U. Nr 177, poz. 1729.

**[10.2]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 12.04.2010r.zmieniające rozporządzenie **w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.** Dz.U.2010r. Nr 65, poz. 411

**[10.3]** Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14.04.2010r. zmieniające **rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych** ( Dz.U. 2010r., Nr 65, poz. 412)

**[11]** Ustawa z dnia 05.07.2001 **o cenach.** Dz.U.2001r. Nr 97, poz. 1050 z późniejszymi zmianami.

**[12]** Ustawa z dnia 22 października 2008r **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych,** tekst jednolity Dz. U. Nr 193, poz. 1194

**[13]** Ustawa z dnia 17 maja 1989r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne** (tekst jednolity Dz.U. 2005r. nr 240 poz.2027 z późn. zm.)

- a) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. nr 70 poz. 821)
- b) rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.2001 nr 38 poz. 455)

#### Wytyczne i instrukcje

- (14)** Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001.
- (15)** Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- (16)** Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa – 2000r.
- (17)** Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- (18)** Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych. IBDiM Warszawa, marzec 2003r.
- (19)** Instrukcja obliczania przepustowości dróg I i II klasy technicznej. GDDP, Warszawa 1995.
- (20)** Instrukcja obliczania przepustowości skrzyżowań bez sygnalizacji świetlnej. GDDKiA, Warszawa 2004.
- (21)** Instrukcja obliczania przepustowości dróg zamiejskich. Transprojekt, Warszawa 1991.
- (22)** Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
  - (23)** Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
- (24)** Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym – załącznik nr 1 do rozporządzenia MTIGM z dnia 12.11.1992r (Dz.U. zał. Do nr 97 z 22.11.92., poz.485).
- (25)** Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 1997.
- (26)** Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001.
- (27)** Prognoza ruchu na zamiejskiej sieci dróg krajowych do roku 2020. Transprojekt, Warszawa 2002.
- (28)** Instrukcja zagospodarowania dróg. GDDP, Warszawa 1997.
- (29)** Instrukcja projektowania dodatkowych pasów ruchu na drogach. GDDKiA, Warszawa 2005r. – w opracowaniu.
- (30)** Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań GDDKiA, Warszawa 2009.
- (31)** Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002,
- (32)** Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. GDDP, Warszawa 1999.
- (33)** Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998.
- (34)** Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- (35)** Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- (36)** Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.
- (37)** Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.
- (38)** Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych IBDiM, Warszawa 1992.
- (39)** Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.
- (40)** Zalecenia wzmocniania konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002.
- (41)** Zalecenia wzmocniania konstrukcji mostowych przez sprężanie kablami zewnętrznymi. GDDKiA 2002.
- (42)** Zalecenia projektowe i technologiczne dla podatnych konstrukcji inżynierskich z blach i rur falistych. GDDKiA 2003.

- (43) Wymagania Techniczne WT-1 2008 „Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach publicznych”
- (44) Zarządzenie nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 maja 2010r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA.
- (45) Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych – GDDP Warszawa 1999
- (46) Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych , które weszły w życie z Zarządzeniem nr 31 z dnia 23.04.2010r. Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad
- (47) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.(Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.)
- (48) Wymagania techniczne WT -2 Nawierzchnie asfaltowe”,
- (49) Wymagania techniczne „WT-3 Kationowe emulsje asfaltowe”

**UWAGA: Gdziekolwiek w Opisie Przedmiotu Zamówienia powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów.**

**Zamawiający**

**Wykonawca**

.....

.....

**Załącznik nr 1****PROTOKÓŁ Z PRZEPROWADZONEJ WIZJI W TERENIE  
(STAN NIERUCHOMOŚCI NA DZIEŃ WYDANIA DECYZJI O  
ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ)**

Sporządzony w dniu: .....

**I. Oznaczenia nieruchomości:**

1. Województwo: .....

2. Powiat: .....

3. Jedn. ewid.: .....

4. Obręb: .....

5. Działka/i: .....

6. Inne (KW): .....

**II. Dane właściciela /użytkownika wieczystego/ posiadacza samoistnego**

1. Nazwisko i imię: .....

2. Adres zamieszkania: .....

3. Telefon kontaktowy: .....

**III. Opis nieruchomości wykonany na podstawie wizji lokalnej:****1. Opis stanu nieruchomości:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....

Podpis osoby przeprowadzającej

.....

Podpis właściciela