

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD  
ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Białystok, luty 2010 r.

**SPIS TREŚCI**

<b>1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI</b>	<b>3</b>
1.1. Przedmiot opracowania projektowego	3
1.2. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącej drogi	3
1.3. Dotychczasowe opracowania projektowe	4
1.4. Zakres aktualizacji dokumentacji projektowej	5
<b>2. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ</b>	<b>10</b>
2.1. Materiały, metody badań i metody obliczeń do wykonania opracowań projektowych	10
2.2. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych i urządzeń	11
<b>3. SZATA GRAFICZNA</b>	<b>12</b>
<b>4. WYKONYWANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH</b>	<b>12</b>
4.1. Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych	12
4.2. Kolejność wykonania opracowań projektowych	13
4.3. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych	13
4.4. Dokumentacja odtworzenia granic pasa drogowego	17
<b>5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH</b>	<b>17</b>
5.1. Nadzór procesu projektowego przez Zamawiającego	17
5.2. Kontrole przeprowadzane przez Wykonawcę	18
5.3. Dokumenty projektu	19
<b>6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH</b>	<b>19</b>
<b>7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH</b>	<b>19</b>
7.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych	19
7.2. Odbiór częściowy	19
7.3. Odbiór ostateczny	20
7.4. Odbiór pogwarancyjny	21
7.5. Przedmiot odbiorów	21
<b>8. PODSTAWA PŁATNOŚCI</b>	<b>22</b>
<b>9. PRZEPISY ZWIĄZANE</b>	<b>22</b>
PRZEPISY PRAWNE	22
WYTYCZNE I INSTRUKCJE	23
<b>1. ZAŁĄCZNIKI:</b>	<b>24</b>
<b>ZAŁ. NR 1: PRZEDMIAR ROBÓT</b>	<b>25</b>
<b>ZAŁ. NR 2: KOSZTORYS OFERTOWY</b>	<b>26</b>
<b>ZAŁ. NR 3 OPZ DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ STABILIZACJI PASA DROGOWEGO</b>	<b>28</b>
<b>ZAŁ. NR 4 OPZ DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI</b>	<b>37</b>
<b>ZAŁ. NR 5 INSTRUKCJA</b>	<b>40</b>
<b>ZAŁ. Nr 6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROJEKTÓW ORGANIZACJI RUCHU</b>	<b>41</b>
<b>ZAŁ. NR 7 NOTATKA SŁUŻBOWA Z DNIA 02.11.2009 r.</b>	<b>....45</b>

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

### **1.1. Przedmiot opracowania projektowego**

Przedmiotem niniejszego opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru aktualizacji dokumentacji projektowej na rozbudowę drogi krajowej Nr 8 na odcinku Katryńka – Przewalanka od km 654 + 548,00 do km 666 + 405,85 długości 11,858 km.

W skład zamawianej aktualizacji dokumentacji projektowej (pierwotnie opracowanej przez DROTECH Sp. z o.o. w Białymstoku i SITK Oddział w Białymstoku) wchodzi następujące opracowania projektowe, które są przedmiotem niniejszego opisu przedmiotu zamówienia:

#### 1. Dokumentacje geodezyjne:

- rozszerzenie wtórnika w skali 1 : 1000 sporządzonego przez „PROFIL” w Białymstoku, aktualnego na dzień 06.05.2008 r. o wykonany odcinek w 2009 r. od strony wężła „Sochonie” km około 654 + 250 do początku projektowanego odcinka w m. Katryńka, dodatkowo wykazy właścicieli i mapy ewidencyjne,

#### 2. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wraz z:

- wymaganymi opiniami,
- dokumentacją podziałową (w przypadku potrzeby, zakłada się, iż nie zajdzie konieczność dokonywania dodatkowych podziałów ponad te, które zostały wykonane w ramach dotychczas opracowywanej dokumentacji),
- projektami budowlanymi (projekt zagospodarowania terenu i architektoniczno – budowlany),

#### 3. Projekty wykonawcze (wszystkich branż) oraz na ekrany akustyczne i osłonowe zgodnie z pkt 1.4.1 oraz operaty do uzyskania pozwoleń wodnoprawnych;

#### 4. Projekt nasadzeń i rekultywacji;

#### 5. Projekt stałej organizacji ruchu;

#### 6. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (dla wszystkich branż)

#### 7. Przedmiary robót (dla wszystkich branż) ,

#### 8. Kosztorysy inwestorskie (dla wszystkich branż);

#### 9. Zapis dokumentacji projektowej na płycie CD w formacie PDF celem zamieszczenia ogłoszenia o przetargu na stronie internetowej oraz w formacie poprawnie odczytywanym przez programy: Autocad 2007 (lub wersja wcześniejsza), MSWord, MS Exel. Nazewnictwo plików zgodne z pismem – załącznik nr 5;

### **1.2. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącej drogi**

Trasa drogi przebiega w większości przez tereny niezabudowane leśne i rolnicze oraz tereny o zabudowie luźnej miejscowości Katryńka i Rybniki. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię bitumiczną w złym stanie o szerokości 6,0 m na długości 2,570 km

i 7,0 m na długości 9,288 km z poboczami gruntowymi szerokości 1,5 ÷ 2,0 m. Trasa krzyżuje się z drogami powiatowymi:

- w km około 655 + 187 do m. Wólka Przedmieście (strona prawa)
- w km około 658 + 971 w m. Rybniki (strona prawa)
- w km około 662 + 072 do m. Kopisk (strona lewa)
- w km około 666 + 016 do m. Brzozówka (strona prawa)
- oraz drogą gminną w km około 660 + 348 do kolonii Rybniki (strona prawa) i drogami wewnętrznymi gminnymi.

W km około 665 + 298 po stronie prawej zlokalizowany jest parking dla samochodów ciężarowych i osobowych wraz z miejscem do kontroli i ważenia pojazdów.

Na ciągu istniejącej drogi występuje 5 załamań trasy wyokrąglonych łukami poziomymi oraz 14 szt. przepustów drogowych powiązanych z odwodnieniem drogi oraz z przepływem istniejących cieków.

### 1.3. Dotychczasowe opracowania projektowe

Na rozbudowę w/w odcinka drogi krajowej Nr 8 została w roku 2009 opracowana dokumentacja techniczno – lokalizacyjna (projekty budowlane i wykonawcze: drogowy, na budowę i przebudowę linii telefonicznych, wodociągu, kanalizacji deszczowej i linii energetycznych) przez „DROTECH” Sp. z o.o. w Białymstoku ul. Ciołkowskiego 90. Opracowana dokumentacja jest zgodna z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu znak G.P.K. 7331.-2/48/14/2001/2002 z dnia 05.02.2002 r. oraz zmianą w/w decyzji z dnia 28.07.2006 r. pismo BGGN.7331-2/48/14/2001/2006 w zakresie zmiany przekroju drogi na 2 + 1 pasmowy. Na budowę i przebudowę 15 szt. przepustów na tym odcinku drogi opracowanie w 2008 r. zostało wykonane przez SITK Oddział w Białymstoku ul. M. Skłodowskiej – Curie 2. Opracowane przez tut. Oddział materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DŚU) wraz z raportem oddziaływania na środowisko obecnie są rozpatrywane przez Burmistrza Wasilkowa. Materiały do wglądu u Zamawiającego. Opracowany projekt musi być zgodny z uzyskaną decyzją środowiskową.

Dotychczasowe opracowania zostały wykonane dla drogi o parametrach technicznych jak niżej:

- klasa techniczna – GP
- prędkość projektowa –  $V_p = 80$  km/h
- szerokość pasa ruchu – 3,50 m
- przekrój jezdni - (2+1) pasowy
- opaski bitumiczne – 2 x 0,5 m
- szerokość nawierzchni bitumicznej – 11,50 m
- szerokość poboczy gruntowych – 2 x 1,50 m (wyjątkowo 1,25 m)
- obciążenie nawierzchni – 115 kN/oś
- kategoria ruchu – KR 6 (w 2016+2 planowana jest budowa S-19, tj. obejścia Puszczy na odcinku od Choroszczy do Korycina)

Dotychczas opracowana dokumentacja obejmuje:

- rozbudowę drogi na odcinku o dł. = 11,858 km
- przebudowę 4 skrzyżowań drogowych,
- budowę dróg dojazdowych (serwisowych),
- budowę, przebudowę względnie zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej, tj. linii telefonicznych, wodociągu, kanalizacji deszczowej i linii energetycznych (sieci nn, SN, oświetlenia, zasilania znaków aktywnych)
- przebudowę przepustów drogowych (odwodnienie drogi i dostosowanie ich do przejść dla zwierząt),
- budowę 2 przejść górą dla zwierząt,
- wycinkę drzew w istniejącym i projektowanym pasie drogowym (kolidujących z robotami ziemnymi),
- nasadzenia drzew i krzewów,
- podziały geodezyjne działek w projektowanym pasie drogowym,
- wtórniki sytuacyjne aktualne na dzień 06.05.2008 r. mapy zasadniczej w skali 1 : 1000 (8 arkuszy + 2 uzupełnienia A4 na folii i w wersji elektronicznej – mapa numeryczna)

#### 1.4. Zakres aktualizacji dokumentacji projektowej

W opracowaniach projektowych należy uwzględnić podane warunki ogólne oraz przeanalizować (przeprojektować) rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe i technologiczne zawarte w dokumentacji projektowej opracowanej przez „DROTECH w Białymstoku oraz SITK Oddział w Białymstoku z rozpatrzeniem i uwzględnieniem:

##### 1.4.1. Warunki ogólne dotyczące projektowania

- całą dokumentację projektową należy opracować z uwzględnieniem obecnego pikietażu drogi krajowej nr 8, z nawiązaniem do systemu referencyjnego,
- opracowany przez „DROTECH” projekt 2 przejść górą dla zwierząt należy zaadoptować w całości bez zmian,
- początek projektowanej drogi w m. Katryńka dowiązać do stanu istniejącego drogi wykonanego w 2009 r. a koniec opracowania do projektu odcinka Przewalanka – Korycin opracowanego przez „DROTECH”
- aktualizowane i projektowane rozwiązania projektowe powinny być zawarte w granicach pasa drogowego przedstawionego w opracowaniach „DROTECH” i SITK (możliwa konieczność dokonania nowych podziałów wyłącznie pod rezerwę terenu do ewentualnego zlokalizowania ekranów na podstawie zaleceń wydanej decyzji środowiskowej)
- projektowane oświetlenie w m. Katryńka powiązać z wykonanym oświetleniem węzła „Sochonie” na odc. Białystok – Katryńka (bez żadnych przerw i różnic w intensywności oświetlenia jezdni)
- zarezerwować miejsca pod ekrany akustyczne o ile zajdzie potrzeba na podstawie zaleceń wydanej decyzji środowiskowej,

- ekrany osłonowe zaprojektować na odcinku przebiegu drogi przez teren rezerwatu Krzemianka.

#### 1.4.2. Założenia dotyczące zmian rozwiązań technicznych

Opracowanie sytuacyjno – wysokościowe projektowanego odcinka drogi krajowej Nr 8 na wtórniku geodezyjnym (sprawdzić aktualność wtórnika przez Wykonawcę) uwzględniająca parametry drogi wg notatki służbowej z dnia 02.11.2009 r. (w załączeniu) z adaptacją 2 przejść górą dla zwierząt, dostosowaniem projektu przebudowy przepustów do nowej korony drogi, budową i przebudową infrastruktury technicznej należy przedłożyć do uzgodnienia Zamawiającemu.

1.4.2.1. Opracować materiały do decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, uwzględniające:

- a) uzgodnione rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe j.w.
- b) przekrój normalny 2 pasowy ( 2x 3,50 m z obustronnymi opaskami bitumicznymi 2 x 0,70 m) i poboczami gruntowymi
- c) koroną drogi (zasadniczo) 10,0 m z poszerzeniami do 12,50 m w miejscach zastosowania barier energochłonnych i ekranów oraz korektą łuków poziomych
- d) konstrukcję i technologię nawierzchni wg opracowania „DROTECH”
- e) rozwiązania skrzyżowań z drogami powiatowymi oraz wjazdów z dróg serwisowych z wydzielonymi pasami dla „lewsokrętów”. Zjazdy na drogi leśne są uzgodnione z Nadleśnictwem Dojlidy i nadleśnictwem Knyszyn
- f) budowę 3 szt. przepustów (przejścia dla płazów i „małych zwierząt” oraz przeprojektowanie przepustów (opracowanie SITK – 15 szt.) z dostosowaniem ich długości do projektowanej szerokości korony drogi
- g) projektowaną budowę, przebudowę infrastruktury technicznej wg nowych rozwiązań sytuacyjno – wysokościowych drogi z uaktualnieniem warunków technicznych ich realizacji
- h) ewentualną nieznaczną korektę niwelety drogi wynikającą ze zmiany przekroju normalnego drogi i korekty łuków poziomych
- i) miejsce pod lokalizację ekranów akustycznych na podstawie zaleceń wydanej decyzji środowiskowej oraz ekranów osłonowych (zgodnie z notatką z dn. 02.11.2009 r.),
- j) uzyskanie na powyższe rozwiązania ponownego uzgodnienia (ZUDP) Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej (powiat Białystok i Mońki)

1.4.2.2. Opracować uaktualnienie projektu wykonawczego drogowego dla rozwiązań sytuacyjno – wysokościowych i technologicznych wynikających z ustaleń w notatce służbowej z dnia 02.11.2009 r.

- a) przekrój normalny jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu o szer. nawierzchni bitumicznej 2 x 3,50 m z poboczami gruntowymi 2 x 1,50 m (w tym opaski bitumiczne 2 x 0,70 m). korona drogi (zasadniczo) 10,0 m lokalnie w miejscach barier energochłonnych i ekranów ok. 12,5 m.

- b) utrzymać niweletę zaprojektowaną w dotychczasowym projekcie zapewniającą wykonanie korekty łuków pionowych (widoczność na zatrzymanie) oraz zachowanie przyjętych rzędnych przepustów (przejścia dolne dla zwierząt) i przejść zwierząt górą. Niweletę w miejscach korekty łuków poziomych dowiązać do sąsiednich odcinków.
  - c) projekty 2 przejść górnych dla zwierząt w km około 656 + 148 i km około 664 + 728 opracowane przez „DROTECH” adaptować bez zmian. Natomiast długość przepustów (dolne przejścia dla zwierząt) w ilości 15 szt. opracowane przez SITK dostosować do nowo projektowanego przekroju drogi oraz zaprojektować 3 przepusty dla przejść płazów i małych zwierząt (wynikające z raportu oddziaływania na środowisko).
  - d) przeprojektować w stosunku do dotychczasowego opracowania „DROTECH” trasę drogi w zakresie łuków poziomych:
    - 2 łuki poziome w km około 655 + 300 (za Katrynką) pozostawić wg stanu istniejącego
    - łuk poziomy w km około 656 + 700 (przed Rybnikami) przeprojektować z łuku o  $R = 600$  m na łuk o  $R = 500$  m
    - łuk poziomy w km około 666 + 015 (za Rybnikami) pozostawić o promieniu  $R = 730$  m wg opracowania „DROTECH”
    - łuk poziomy w km około 665 + 638 (parking Przewalanka) przeprojektować z łuku o  $R = 600$  m na łuk o  $R = 500$  m. Zrezygnować w tym miejscu z parkingu samochodowego i zrehabilitować teren w granicach pasa drogowego.
- Przeanalizować możliwość zaprojektowania miejsca do kontroli pojazdów.
- e) zaprojektowane drogi serwisowe w m. Katryńka i Rybniki pozostawić bez zmian wg dotychczasowego opracowania „DROTECH”
  - f) zaprojektować ekrany osłonowe zapobiegające kolizjom ptaków z pojazdami na odcinku przebiegu drogi przez rezerwat „Krzemianka”
  - g) wycinkę drzew w niezbędnym zakresie przyjąć w granicach pasa projektowanych robót ziemnych z zachowaniem systemu pozostałych drzew w pasie drogowym
  - h) zarezerwować miejsce pod ewentualną lokalizację ekranów akustycznych o ile będzie to wynikało z zaleceń wydanej decyzji środowiskowej,
  - i) opracowanie wysokościowe stanu istniejącego zagospodarowania drogi przyjąć wg dotychczasowego opracowania „DROTECH”
  - j) opracować SST, przedmiar robót, kosztorys ofertowy i inwestorski dla uaktualnionych rozwiązań projektowych.

#### 1.4.2.3. Opracowanie projektu stałej organizacji ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu dla uzgodnionych rozwiązań zagospodarowania terenu należy opracować wg aktualnych przepisów i na roboczo uzgodnić przed zatwierdzeniem w tut. Oddziale.

#### 1.4.2.4. Opracowanie projektów infrastruktury technicznej

a) uaktualnić opracowane projekty przez „DROTECH” uwzględniając nowe uwarunkowania i uzgodnienia zagospodarowania terenu w pasie drogowym z uaktualnieniem dotychczasowych wydanych warunków technicznych:

- projekt budowy kanalizacji deszczowej
- projekt przebudowy wodociągu
- projekt przebudowy sieci telefonicznej
- projekt przebudowy sieci energetycznych (przebudowa linii SN, przebudowa linii nn wraz ze stacją transformatorową w miejscowości Katrynka i Rybniki, przebudowa oświetlenia w m. Rybniki, budowa zasilania znaków aktywnych)

Opracowane przez „DROTECH” projekty poszczególnych branż są do wglądu w tut. Oddziale.

b) opracować projekt budowy oświetlenia w m. Katrynka w połączeniu z wykonanym oświetleniem węzła „Sochonie” wg uzyskanych przez Wykonawcę warunków technicznych.

Dla poszczególnych projektów infrastruktury technicznej należy opracować SST, przedmiary robót, kosztorysy ofertowe i inwestorskie.

#### 1.4.2.5. Projekt nasadzeń i rekultywacji

Uwzględniając nowe uzgodnione zagospodarowanie terenu w pasie drogowym (przekrój drogi, korekta łuków poziomych, likwidacja istniejącego parkingu w m. Przewalanka) należy opracować projekt nasadzeń drzew i krzewów, rekultywacji gruntów wraz z SST, przedmiarem robót, kosztorysem ofertowym i inwestorskim.

Projekt inwentaryzacji drzew i krzewów w istniejącym i projektowanym pasie drogowym pozostaje bez zmian wg dotychczasowego opracowania „DROTECH”.

#### 1.4.2.6. Uaktualnienie projektu przebudowy przepustów (opracowanie SITK) oraz budowa przepustów dla płazów i małych zwierząt

a) uaktualnić opracowane projekty przebudowy przepustów przez SITK – 15 szt. w zakresie:

- dostosowania długości przepustów do projektowanej korony drogi
- rzędne posadowienia przepustów i ich średnice pozostają bez zmian
- opracować SST, przedmiary robót, kosztorysy ofertowe i inwestorskie
- opracować na uaktualnione projekty przepustów materiały do uzyskania pozwoleń wodnoprawnych

b) opracować projekty na budowę 3 szt. przepustów dla przejść płazów i małych zwierząt

- lokalizację przepustów, parametry i zagospodarowanie wokół przepustów przyjąć na podstawie danych w opracowanym „raporcie”
- opracować SST, przedmiary robót, kosztorysy ofertowe i inwestorskie

Projekty budowy 2 przejść dla zwierząt górą opracowane przez „DROTECH” pozostają bez zmian, do zaadoptowania.

#### 1.4.2.7. Projekt techniczny budowy ekranów



- a) ekrany osłonowe zapobiegające kolizjom ptaków z pojazdami (notatka z dnia 02.11.2009 r.) zaprojektować na odcinku przebiegu drogi przez teren rezerwatu „Krzemianka” o parametrach podanych w raporcie
- b) zarezerwować miejsce pod ewentualną lokalizację ekranów akustycznych o ile będzie to wynikało z zaleceń wydanej decyzji środowiskowych uwarunkowań (DŚU).

#### 1.4.2.8. Rozszerzenie wtórnika geodezyjnego i wykonanie dokumentacji podziałowej

Opracowany przez firmę „PROFIL” w Białymstoku wtórnik geodezyjny w skali 1 : 1 000 aktualny na dzień 06.05.2008 r. rozszerzyć o zakres realizacji oświetlenia od km około 634 + 250 na odcinku drogi wykonanej w 2009 r. Białystok – Katryńka oraz nanieść ewentualne nowe sieci uzgodnione przez ZUDP. W przypadku konieczności wyjścia z pracami projektowymi poza granice inwestycji wg opracowanej dokumentacji przez „DROTECH” i „SITK”, wykonawca na dodatkowy teren wykona dokumentację podziałową niezbędną do uzyskania ZRID. W ofercie należy uwzględnić 10 działek do podziału.

#### 1.4.2.9. Badania geotechniczne

Przy zleconym opracowaniu aktualizacji projektu drogi należy korzystać z badań, na podstawie których zostały opracowane projekty przez „DROTECH” i SITK.

### 1.5.1. Ogólne wymagania dla Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych, w taki sposób aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową.

Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa prawo budowlane [1] oraz ustawa o samorządzie zawodowym [2].

Obiekt budowlany należy projektować zgodnie z przepisami, w tym techniczno budowlanymi (w tym z rozporządzeniami [1.5] i [1.6]) oraz zasadami wiedzy technicznej. Obiekty budowlane należy projektować tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji. Obiekty budowlane należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów – kierując się zasadą projektowania optymalnych rozwiązań dla osiągnięcia założonych celów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne (w tym MPZP) oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych. Dodatkowo Wykonawca rozpozna planowane przez Urząd Miasta zamierzenia inwestycyjne na styku z omawianym zakresem robót celem ich koordynacji (w tym projekty sieci na ZUD) i inne.

Przed złożeniem materiałów na ZUDP Wykonawca sprawdzi wtórnik pod względem aktualności co do występowania na terenie inwestycji nowych wybudowanych lub projektowanych sieci w okresie od terminu sporządzenia wtórnika.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych

chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

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

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

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

## 2. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ

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

#### 2.1.1. Materiały do badań i prac projektowych

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

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

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

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

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

#### A. Dla obiektów drogowych

- przekrój podłużny drogi krajowej (rzędne istniejące min. co 10 m w osi jezdni z zagęszczeniem w rejonie łuków poziomych i pionowych, oraz skrzyżowań,

- przekroje podłużne na włączeniach i wlotach dróg bocznych (rzędne ist. jw.),
- geometrii trasy drogi w planie sytuacyjnym (inwentaryzacja istniejących krawężników),
- przekroje poprzeczne nawierzchni i istniejącego terenu (rzędne co 20 m i w punktach charakterystycznych):
  - min 3 pomiary na jezdni, chodniki, granica pasa drogowego, zjazdy, schody, wejścia do budynków i inne),
- w przypadku potrzeby dodatkowe pomiary niwelacyjne punktów charakterystycznych i terenu przyległego do zakresu inwestycji,
- pomiary ruchu na skrzyżowaniach i sporządzenie kartogramów ruchu wraz ze strukturą rodzajową i kierunkową
- inwentaryzacja oznakowania poziomego i pionowego,
- badania geotechniczne konstrukcji drogi oraz podłoża gruntowego dla poszerzeń nawierzchni i dla kanału deszczowego.

#### **B. Dla urządzenia ochrony środowiska**

- inwentaryzacja zieleni istniejącej: drzew i krzewów wg opracowania „DROTECH”

#### **C. Dla infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą**

- zakres przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej (wraz z armaturą) niezwiązanych z drogą (po uzyskaniu warunków przebudowy) należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającego, a dokumentacje należy uzgodnić z użytkownikami urządzeń.

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

### **2.2. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych i urządzeń**

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

Ponadto Wykonawca uwzględni następujące wymagania Zamawiającego dotyczące materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń:

#### **1. Dla obiektów drogowych**

- proj. oznakowanie poziome i oznakowanie pionowe wstępnie (na roboczo) należy uzgodnić z tut. Oddziałem – na bazie proj. planu sytuacyjnego rozwiązań drogowych, przekroju podłużnego rozwiązań drogowych
- warstwy konstrukcyjne nawierzchni dróg i technologię nawierzchni - należy przedstawić wg opracowania „DROTECH” i uzgodnić z Zamawiającym.

## **2. Dla urządzeń infrastruktury technicznej**

- zakres przebudowy (budowy) urządzeń infrastruktury technicznej, po uzyskaniu i aktualizacji warunków technicznych od użytkowników, należy uzgodnić z Zamawiającym.

## **3. SZATA GRAFICZNA**

Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania: (oprócz wersji papierowej wszystkie opracowania mają być wykonane w formie elektronicznej) :

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie pisana na komputerze,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego.

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

Ponadto wymaga się aby:

- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word,
- obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjny kompatybilnego z MS Excel.
- część rysunkowa będzie wykonana komputerowo w formacie kompatybilnym z AutoCad wersja do 2007 oraz pdf.

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

## **4. WYKONYWANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

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

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych.

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

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

#### 4.2. Kolejność wykonania opracowań projektowych

- a) opracowanie mapy zasadniczej do celów projektowych
- b) wykorzystanie pomiarów niwelacyjnych, nawierzchni drogi w przekroju podłużnym, pomiarów przekrojów poprzecznych oraz pomiarów sytuacyjnych (łuki poziome, inne) wg opracowania „DROTECH” oraz wykonanie pomiarów sytuacyjno – wysokościowych przez upoważnionego geodetę przy udziale projektanta drogowego w miejscach korekty łuków poziomych
- c) inwentaryzacja elementów drogi i urządzeń do przebudowy i wymiany: zjazdy, urządzenia zabezpieczenia ruchu, oznakowanie pionowe, zieleń i inne
- d) inwentaryzacja urządzeń infrastruktury technicznej,
- e) opracowanie roboczych rozwiązań koncepcji przebudowy drogi wraz z rozrządem uzbrojenia: plan sytuacyjny z organizacją ruchu, przekrój podłużny, przekrój normalny (ew. inne części ) i ich uzgodnienie z Zamawiającym,
- f) opracowanie dokumentacji podziałowej i materiałów do opinii o wydanie ZRID wg specustawy. Udział w uzyskaniu w/w decyzji i opinii,
- g) opracowanie operatu wodnoprawnego po zaawansowaniu dokumentacji technicznej,
- h) opracowanie projektu budowlanego (projekt zagospodarowania terenu i projekty architektoniczno – budowlane wszystkich branż),
- i) opracowanie projektów wykonawczych w zakresie wszystkich części: projekt drogowy, projekty stałej organizacji ruchu oraz innych projektów branżowych wraz z SST i przedmiarem robót. Szczegółowe specyfikacje techniczne i projekt organizacji ruchu na roboczo należy uzgodnić z Zamawiającym,
- j) Opracowanie kosztorysów ofertowych oraz opracowanie kosztorysu inwestorskiego.

W opracowaniach wykorzystać badania i pomiary z dokumentacji projektowej opracowanej przez „DROTECH” i SITK.

#### 4.3. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Wymagania zostały określone w poz. (wersja elektroniczna dostępna u Zamawiającego). Poniżej przedstawiono wymagania typowe dla opracowań projektowych objętych zleceniem.

##### 4.3.1. Projekt badań geotechnicznych oraz badania geotechniczne i dokumentacja badań

Wykorzystać badania geotechniczne wg dokumentacji „DROTECH” i SITK.

##### 4.3.2. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości.

Orientacyjna ilość działek do podziału pod stałe zajęcie (10 szt.)

W zależności od przyjętych rozwiązań projektowych ilość działek do podziału może ulec zmianie.

Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i czasowym korzystaniem z nieruchomości powinna spełniać wymagania określone w ustawie [9], [11]. Wymagania ogólne [13.1] – opracowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe [13.4].

#### 4.3.3. Materiały do wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

Jest to opracowanie projektowe służące do uzgadniania i opiniowania planowanej inwestycji przed wydaniem zezwolenia na realizację inwestycji drogowej. Należy opracować materiały do opinii organów, o których mowa w art. 11d ustawy [9] oraz do opinii samorządów województwa, powiatu i gminy, o których mowa w art. 11b ustawy [9]. Dokumentacja podziałowa na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania przez Zamawiającego wszelkich wymaganych opinii i przedmiotowej decyzji (ZRID) poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie ewentualnie zmian i uzupełnień w dokumentacji projektowej.

#### 4.3.4. Projekt budowlany

Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego powinna przede wszystkim spełniać wymagania określone w ustawie prawo budowlane [1] w tym w art. 34 ust.1, 2 i 3 oraz w rozporządzeniu [1.1] i w warunkach technicznych.

Projekt budowlany powinien zawierać:

**I Projekty 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 należy dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art. 34 ust.3 pkt 3 ustawy prawo budowlane [1] oraz wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wg art. 33 ust.2 pkt 1 ustawy prawo budowlane [1]

Treść Części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

1. Przedmiot inwestycji.
2. Istniejący stan zagospodarowanie terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienie części rysunkowej).
3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.
4. Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).
  - 4.1. Ukształtowanie trasy drogowej.
  - 4.2. Projektowane obiekty i urządzenia budowlane.
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 i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania.

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

- zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych,
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.

**2. Część rysunkową** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §8 ust. 1 i 3 i § 9 i 10 rozporządzenia [1.1].

**II. Projekty architektoniczno-budowlane** dla wszystkich projektowanych obiektów – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 4 rozporządzenia [1.1].

Zgodnie z rozporządzeniem [1.1] projekt architektoniczno-budowlany zawiera:

- 1. Opis techniczny** – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §11 ust. 2 rozporządzenia [1.1].
- 2. Część rysunkową** – rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. §12 i §13 rozporządzenia [1.1].

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** ( w tym w przypadku potrzeby objazdy tymczasowe )

- plan sytuacyjny (1: 1000 ),
- przekroje normalne - charakterystyczne (1:100),
- szczegóły konstrukcyjne – w zależności od potrzeb,
- przekroje podłużne (1:100/1000), w tym wlotów dróg bocznych,
- przekroje poprzeczne (1 : 100),
- rozwiązania warstwiczne,
- plan tyczenia.

**2. Dla obiektów inżynierskich** (dla każdego obiektu oddzielnie)

- widok z góry, widok z boku, przekrój podłużny (1:20 ÷ 1:200)
- przekrój poprzeczny (1:20 ÷ 1:50)
- w przypadku potrzeby szczegóły konstrukcyjne.

**3. Dla innych obiektów**, wg wymagań branżowych.

Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania przez zamawiającego pozwolenia na budowę oraz uzyskiwania wszelkich decyzji administracyjnych poprzez udzielanie wyjaśnień oraz dokonywanie ewentualnych zmian i uzupełnień.

#### 4.3.5. Projekty wykonawcze

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

Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest projekt budowlany. Projekt wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia ww. opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia:

- możliwości jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez oferentów ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych,
- potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych.

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

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 obliczeniami, opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót,
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 – materiał do uzgodnienia ZUDP,
  - operaty wodnoprawne (w przypadku potrzeby).
3. Projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami - zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem wg załącznika nr 5,
4. Szczegółowe specyfikacje techniczne – zgodnie z wymaganiami w pionie GDDKiA dla wszystkich branż i asortymentów robót. SST na roboczo należy uzgodnić z Laboratorium .
5. Przedmiary robót, kosztorys ofertowy (ślepy )
6. Rysunki wykonawcze:

##### **1. Dla obiektu drogowego**

- plan sytuacyjny w skali 1:1000,
- profile podłużne drogi głównej i dróg bocznych (1:100/1:1000)
- przekroje poprzeczne dróg (1: 100),
- szczegóły konstrukcyjne – skala wg potrzeb
- rozwiązania warstwiczne,
- schematy wytyczenia osi drogi za pomocą współrzędnych



- szczegóły elementów wyposażenia technicznego,

## **2. Dla innych obiektów – wg wymagań branżowych**

- schematy wytyczenia za pomocą współrzędnych,

### **4.3.6. Kosztorys inwestorski – 2 egz. dla wszystkich branż oraz kosztorys ofertowy (ślepy)**

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

Jest to opracowanie o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień. Kosztorys inwestorski powinien odpowiadać m.in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu [3.1]. i ustawie [8].

Kosztorys inwestorski powinien zawierać:

#### **1. Wstęp:**

- opis podstaw i metod wykonywania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),
- założenia wyjściowe do kosztorysowania (uzgodnione z Zamawiającym).

#### **2. Przedmiar robót.**

#### **3. Kosztorys.**

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

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

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

### **4.4. Dokumentacja odtworzenia granic pasa drogowego**

Dokumentacja geodezyjna – wg oddzielnej specyfikacji technicznej

## **5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

### **5.1. Nadzór procesu projektowego przez Zamawiającego**

### 5.1.1. Narady

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

Ustala się następujące rodzaje narad, które będą służyć bieżącej kontroli przebiegu procesu projektowego:

- 1) **Narady** - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:
  - prezentacja bieżącego postępu wykonywania usługi dla Zamawiającego,
  - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów wynikłych podczas realizacji opracowań projektowych, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający; (w tym zmiany do umowy).

Narady odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego z częstotliwością – w miarę potrzeby.

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

Do notowania spraw omawianych na naradzie i przesłania kopii protokołu (po uzgodnieniu z Zamawiającym) lub ustaleń wszystkim obecnym na naradzie zobowiązany jest Wykonawca.

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

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

### 5.1.2. Harmonogram prac projektowych

Wykonawca projektu powinien podchodzić do projektowania w sposób zdyscyplinowany w dostosowaniu do ogólnego harmonogramu prac projektowych (formularz cenowy).

W razie potrzeby Wykonawca wystąpi do Zamawiającego z wnioskiem o zmianę harmonogramu, przedstawi swoją propozycję wraz z uzasadnieniem przyczyny zmiany.

### 5.2. Kontrole przeprowadzane przez Wykonawcę

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

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

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

### 5.3. Dokumenty projektu

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

Do dokumentów projektu zalicza się następujące dokumenty:

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

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

## 6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Obmiar opracowań projektowych, przeprowadzony przed częściowym lub ostatecznym odbiorem opracowań projektowych, będzie określać faktyczny zakres wykonywanych opracowań projektowych oraz ich wartości zgodnie z umową, w jednostkach ustalonych w Formularzu cenowym.

Obmiaru opracowań projektowych dokonuje Wykonawca.

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

## 7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

### 7.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych

Opracowania projektowe podlegają następującym etapom odbioru:

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

### 7.2. Odbiór częściowy

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

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

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

Odbioru częściowego dokonuje Zamawiający na podstawie Dokumentów do odbioru częściowego sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę (protokołem przekazania na 14 dni przed upływem terminu z Formularza Cenowego).

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

Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych Dokumentów do odbioru częściowego, wyznaczy datę odbioru częściowego. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie protokołu zdawczo – odbiorczego.

### 7.3. Odbiór ostateczny

#### 7.3.1 Zasady odbioru ostatecznego

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

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

Odbioru ostatecznego dokonuje Zamawiający na podstawie Dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę (protokołem przekazania – na 14 dni przed upływem terminu z Formularza Cenowego).

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

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

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

#### 7.3.2. Dokumenty do odbioru częściowego i ostatecznego

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

Przekazując wniosek o dokonaniu odbioru (protokołem przekazania) Wykonawca prześle Zamawiającemu:

- kompletne opracowania projektowe,

- oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- Protokół zdawczo-odbiorczy,
- protokół sprawdzeń oraz protokół uzgodnień międzybranżowych,
- dokumenty projektu – dotyczy tylko odbioru ostatecznego,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego – dotyczy tylko odbioru ostatecznego.

#### 7.4. Odbiór pogwarancyjny

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

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

#### 7.5. Przedmiot odbiorów

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

Wykonawca wykona opracowania projektowe w następującej ilości egzemplarzy:

- mapa do celów projektowych (rozszerzenie wtórnik) – 1 egz. + płyta CD
- Projekt budowlany – 1 egz. dla Zamawiającego + 4 egz. do uzyskania zgody na realizację inwestycji (odrębnie do Wojewody),
- materiały do zgłoszenia robót budowlanych – 2 egz.
- ewentualne materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi – 1 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień ( w przypadku potrzeby )
- Materiały do opinii ZRID (wg specustawy) – 1 egz. dla zamawiającego + egz. do opinii,
- Projekty wykonawcze wraz z SST i przedmiarami robót – 5 egz.
- Projekt stałej organizacji ruchu - 6 egz.
- Kosztorysy inwestorskie oraz ofertowe – po 2 egz. (opracowania nie załączać do spisu dokumentacji, lecz uwzględnić w protokole przekazania),

W terminach wymienionych w tabeli opracowań projektowych (Formularzu cenowym).

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

Ponadto Wykonawca przekaze Zamawiającemu, w tych samych terminach, wszystkie elementy opracowań projektowych z Formularza Cenowego w wersji elektronicznej na

nośniku CD – format danych kompatybilny z AutoCAD (np. dwg), MSWord, MExcel oraz w pdf.

Po odbiorze ostatecznym opracowań projektowych przez Zamawiającego, Wykonawca będzie mógł otrzymać wynagrodzenie w wysokości 100 % ceny umownej po złożeniu faktury końcowej.

Uwzględnia się potrącenia kwot z uwagi na kaucję gwarancyjną o ile została ustanowiona w Umowie.

## **8. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

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

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

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

Płatność odbywać się będzie na podstawie faktury końcowej wystawionej po przekazaniu 100% dokumentacji i podpisaniu protokołu zdawczo-odbiorczego ( ostatecznego) przez Zamawiającego.

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **Przepisy prawne.**

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. **prawo budowlane**. tekst jednolity Dz. U. 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami.
- [1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego**. Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1133 z późn. zm..
- [1.2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego w sprawie **metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych** Dz. U. z 2001 r., Nr 80, poz. 867.
- [1.3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych**. – Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839.
- [1.4] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie**. Dz.U.1995r. Nr 25, poz. 133.
- [1.5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie**. Dz.U.1999r. Nr 43 poz.430.
- [1.6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie**. . Dz.U.2000r. Nr 63, poz. 735.
- [1.7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie **informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**. Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm..
- [1.8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie **wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę**. Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1127.
- [2] Ustawa z dnia 15.12.2000 r. **o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów** Dz. U. z 2001 r. nr 5, poz. 42 z późniejszymi zmianami,

- [3] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. **Prawo zamówień publicznych**. Dz. U. 2007 r. Nr 223, poz. 1655 z późniejszymi zmianami.
- [3.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, Dz.U. z 2004 nr 130 poz. 1389,.
- [4] Ustawa z dnia 04.02.1994 **prawo geologiczne i górnicze** Dz.U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 z późniejszymi zmianami.
- [4.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **określenia przypadków, w których jest konieczne sporządzenie innej dokumentacji geologicznej**. Dz.U.2005r. Nr 116, poz. 983
- [4.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **projektów prac geologicznych**. Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1777.
- [4.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie**. Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1779.
- [5] Ustawa z dnia 27.04.2001r. **prawo ochrony środowiska** Dz.U.2008r. Nr 25 poz.150 z późniejszymi zmianami.
- [6] Ustawa z dnia 3 października 2008 **o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** – Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227
- [7] Ustawa z dnia 20.06.1997 **prawo o ruchu drogowym**. Dz.U.2005r. Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami.
- [7.1] 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.
- [7.2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach**. Dz.U.2003r. Nr 220, poz. 2181z późniejszymi zmianami
- [8] Ustawa z dnia 05.07.2001 **o cenach**. Dz.U.2001r. Nr 97, poz. 1050 z późniejszymi zmianami.
- [9] Ustawa z dnia 10.04.2003 **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych**. Dz.U.2008r. Nr 193, poz. 1194 z późn. zm..
- [10] Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych**. Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami.
- [10.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16.02.2005 r. r. w sprawie sposobu numeracji **numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli przepustów z promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom-** Dz. U. z 2005 r., Nr 67, poz. 582, z późniejszymi zmianami
- [11] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne**. Dz. U. 2005 r. Nr 240 poz. 2027 z późniejszymi zmianami.
- [12] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** Dz. U. z 2004 r. Nr 261 poz. 2603 z późniejszymi zmianami.

#### **Wytyczne i instrukcje.**

- [13] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
- [13.1] GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.
- [13.2] GG-00.11.01. - Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
- [13.3] GG-00.01.04. – Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.
- [13.4] GG-00.21.03. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
- [13.5] GG-00.21.04. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.

- [13.6] GG-00.21.05. – Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe,
- [14] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań – GDDKiA, W-wa maj 2009 r.
- [15] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych GDDP Warszawa 2001
- [16] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
- [17] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- [18] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [19] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych – GDDP Warszawa 1999.
- [20] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich – PIG Warszawa 1999.
- [21] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. - IBDIM, Warszawa 1997.
- [22] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDIM, Warszawa 2001.
- [23] Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym – IBDIM Warszawa 2002.
- [24] Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002,
- [25] Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. GDDP, Warszawa 1999.
- [26] Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998.
- [27] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [28] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [29] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.
- [30] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.
- [31] Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych IBDIM, Warszawa 1992.
- [32] Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.
- [33] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002.
- [34] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez sprężanie kablami zewnętrznymi. GDDKiA 2002
- [35] Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów.
- [36] Zarządzenie nr 19 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28.07.2005 r. w sprawie wprowadzenia Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA
- [37] Wymagania techniczne WT-1
- [35] Wymagania techniczne WT-2 Nawierzchnie drogowe asfaltowe
- [36] Wymagania techniczne WT-3 Emulsje asfaltowe

## 1. ZAŁĄCZNIKI:

1. Przedmiar robót
2. Kosztorys ofertowy ( ślepy )
3. Opis przedmiotu zamówienia na ustalenie granic pasa drogowego
4. Opis przedmiotu zamówienia na prace geodezyjne – podział nieruchomości
5. Pismo GDDKiA-BA9-mł-076-18/08 z dn. 09.04.2008 r. w sprawie nazewnictwa plików załączonych na CD celem zamieszczenia na stronie internetowej
5. Wymagania dotyczące projektów organizacji ruchu
6. Notatka służbowa z dnia 02.11.2009 r.



Załącznik nr 1: Przedmiar robót

**PRZEDMIAR ROBÓT**

(WZÓR)

Nazwa zadania:

Poz.	Podstawy	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych (Opis robót i obliczenie ich ilości)	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	<b>D 01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.</b>		
	<b>D 01.01.01</b>	<b><u>ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</u></b>		
1	D01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowym w terenie równinnym.	km	0,51
	Plan sytuacyjny	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 0,51	km	0,51
	<b>D 01.02.02</b>	<b><u>ZDJĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU)</u></b>		
2	D01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr, w-wy 15 cm.	m3	276,61
	Wg. Tabeli zdjęć humusu	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. (2,25*510+0,60*510+3,50*24*4,65)*0,15 = 276,61 276,61	m3	276,61
	<b>D 01.02.04</b>	<b><u>ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG</u></b>		
3	D01.02.04.28	Rozebranie chodników z płyt betonowych	m2	34,00
	Plan sytuacyjny	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 14*2+2*3=34,0 34,00	m2	34,00
	<b>D 02.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE.</b>		
	<b>D 02.01.01</b>	<b><u>WYKONANIE WYKOPÓW</u></b>		
4	D02.01.01.12	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. Kat. I-II z transportem urobku na odkład na odl. Do 1 km	m3	40,60
	wg. Tabeli robót ziemnych	Roboty ziemne wykonywane mechanicznie z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. Do 1 km. Grunt kat I-II	m3	40,60
		Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie. Grunt kategorii I-III 230,00	m2	230,00
	<b>D 02.01.01</b>	<b><u>WYKONANIE NASYPÓW</u></b>		
5	D02.03.01.11	Wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. III uzyskanego z wykopu (roboty ziemne poprzeczne) z formowaniem i plantowaniem	m3	72,50
	wg. Tabeli robót ziemnych i wykazu zjazdów	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsięboernymi, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii I-II. 72,50	m3	72,50
		Formowanie i zagęszczenie nasypów spycharkami. Nasyp o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii I-II. 72,50	m3	72,50
		Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów. Grunt kategorii I-III. 188,00	m2	188,00

Załącznik nr 2: Kosztorys ofertowy

## ŚLEPY KOSZTORYS

(WZÓR)

Nazwa zadanie:

Poz.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Poz. Przedmiar.	Jednostka		Cena jednostkowa (zł*)	Wartość pozycji (zł*)
1	2	3		4	5	6	7
	<b>D 01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>	*	*	*	*	.....
	D 01.01.01	<b><u>ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</u></b>	*	*	*	*	.....
1	D01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.		km	0,51	.....	.....
	D 01.02.02	<b><u>ZDJĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU)</u></b>	*	*	*	*	.....
2	D01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy 15 cm.		m <sup>3</sup>	276,61	.....	.....
	D 01.02.04	<b><u>ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DROG</u></b>	*	*	*	*	.....
3	D01.02.04.28	Rozebranie chodników z płyt betonowych.		m <sup>3</sup>	34,00	.....	.....
	<b>D 02.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>	*	*	*	*	.....
	D 02.01.01	<b><u>WYKONANIE WYKOPÓW</u></b>	*	*	*	*	.....
4	D02.01.01.12	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat I-II z transportem urobku na odkład na odl. Do 1 km.		m <sup>3</sup>	40,60	.....	.....
	D 02.01.01	<b><u>WYKONANIE NASYPÓW</u></b>	*	*	*	*	.....
5	D02.03.01.11	Wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. III uzyskanego z wykopu (roboty ziemne poprzeczne) z formowaniem i plantowaniem.		m <sup>3</sup>	72,50	.....	.....
6	D02.03.01.12	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-II z pozyskiwaniem i transportem gruntu na odl. Do 1 km (formowanie).		m <sup>3</sup>	11,90	.....	.....
	<b>D 03.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>	*	*	*	*	.....
	D 03.02.01	<b><u>KANALIZACJA DESZCZOWA</u></b>	*	*	*	*	.....
7	D03.02.01.70	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych.		Szt.	42,00	.....	.....

	<b>D 04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY</b>	*	*	*	*	.....
	D 04.01.01	<b><u>KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA</u></b>	*	*	*	*	.....
8	D04.01.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr. kat. I-IV.		m <sup>2</sup>	1147,50	.....	.....
	D 04.04.01	<b><u>PODBUDOWA Z KRUSZYWA NATURALNEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE</u></b>	*	*	*	*	.....
9	D04.04.01.23	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, gr. w-wy 10 cm (pod ścieki).		m <sup>2</sup>	150,48	.....	.....
10	D04.04.01.23	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm (pod rury kanalizacyjne).		m <sup>2</sup>	0,80	.....	.....
<b>RAZEM (netto):</b>							
<b>PODATEK VAT ...%:</b>							
<b>CENA OFERTOWA (brutto):</b>							

.....  
/Pieczęć firmowa Ofereneta/

**SŁOWNIE (cena ofertowa):**.....

Data: .....

.....  
/podpis upoważnionego przedstawiciela/

\*) Ceny jednostkowe i wartość należy podawać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez podatku VAT).

---

Załącznik Nr 3 OPZ dokumentacji geodezyjnej stabilizacji pasa drogowego

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I  
AUTOSTRAD W WARSZAWIE  
ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**OPRACOWANIE DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ USTALENIA  
I STABILIZACJI PUNKTÓW ZAŁAMANIA GRANIC PASA  
DROGOWEGO DRÓG KRAJOWYCH**

**BIAŁYSTOK 2008 ROK**

## **CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **I. PRZEDMIOT ST**

1. Przedmiotem niniejszego przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z opracowaniem dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej niezbędnej w celu ustalenia granic pasa drogowego.

### **II. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA PRAC**

#### **Ogólne wymagania**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac oraz zgodność ich wykonywania z obowiązującymi przepisami prawnymi i technicznymi, ustaleniami OPZ oraz poleceniami Zamawiającego. Opis przedmiotu zamówienia i inne dodatkowe dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami zlecenia i jakiejkolwiek wymaganie występujące w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach.

W przypadku występujących rozbieżności, wymiary określone liczbą są ważniejsze od wymiarów wynikających ze skali rysunku.

Wykonawca nie może wykorzystać jakichkolwiek wyraźnych błędów lub braków w specyfikacjach na swoją korzyść. W przypadkach, gdy Wykonawca wykryje błędy, powinien natychmiast powiadomić o tym Zamawiającego, który wprowadzi niezbędne zmiany lub uzupełnienia.

#### **Ochrona własności**

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności prywatnej i publicznej. W razie wyrządzenia szkód, w związku z wykonaniem prac geodezyjnych ( zniszczenie drzew, krzewów, nasadzeń, plonów i.t.p. ) Wykonawca zobowiązany jest, zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, do naprawienia szkód lub wypłacenia odszkodowania.

Stan uszkodzonej i naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

#### **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy. W szczególności dotyczy to pomiarów na istniejących drogach.

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć prace prowadzone na drogach publicznych odpowiednimi znakami drogowymi, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Organizacja ruchu drogowego oraz sprzęt dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych przy wykonywaniu w/w prac nie podlegają odrębnej zapłacie ( koszty te są włączone w cenę umowną )

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich.

### **III. MATERIAŁY**

#### **Materiały do wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych**

##### **Wymagania ogólne**

Materiały do wykonywania prac geodezyjnych powinny spełniać wymagania PN i instrukcji technicznych, a ewentualne odstępstwa należy bezwzględnie uzgodnić z Zamawiającym

##### **Materiały używane do prac polowych**

Materiały używane do wykonania prac polowych to :

Stabilizacja granic projektowanego pasa drogowego ostatecznego wyznaczenia w terenie i stabilizacji granic znakami trwałymi ( podziemnego i naziemnego ) ( punkty graniczne – beton zbrojony z krzyżem u góry) lub znak granitowy dokonuje Wykonawca na własny koszt.

#### **Materiały używane do prac obliczeniowych i kartograficznych**

Materiały używane do prac obliczeniowych i kartograficznych to : dyskietki, papier kreślarski, kalki, folie, tusze itp.

Papier kreślarski, kalki, folie, tusze powinny posiadać wysokie parametry użytkowe dotyczące trwałości i odporności na warunki zewnętrzne.

Materiały służące do sporządzenia opracowań kartograficznych ( map ) muszą gwarantować stałą, ciągłą w czasie wysoką dokładność kartometryczną przedstawionego na nim opracowania .

Dyskietki i inne komputerowe nośniki informacji powinny odpowiadać standardom informatycznym.

### **IV. SPRZĘT**

#### **Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Wykonawca zobowiązany jest do używania takiego sprzętu, który pozwoli na osiągnięcie niezbędnych dokładności, zarówno przy pracach pomiarowych i obliczeniowych jak i przy opracowaniach kartograficznych

#### **Sprzęt do prac pomiarowych**

Przy wykonywaniu prac pomiarowych objętych niniejszym opisem należy zastosować sprzęt o dokładnościach nie mniejszych od niżej podanych :

- instrumenty typu Total Station o dokładności pomiaru kątów 20 CC oraz odległości + 10 mm/km
- nasadki dalmiercze o dokładności pomiaru odległości + 10 mm/km
- teodolity o dokładności pomiaru kątów 20 cc

#### **Prace obliczeniowe i kartograficzne**

Do prac obliczeniowych i kartograficznych zaleca się stosować sprzęt komputerowy z odpowiednim oprogramowaniem

### **V. TRANSPORT**

Wybór transportu należy do Wykonawcy

### **VI. KONTROLA JAKOŚCI PRAC**

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie na wszystkich etapach realizowanych prac pełnej wewnętrznej kontroli jakości.

Kontrolę wewnętrzną należy organizować w taki sposób, aby na bieżąco śledzić prace, oceniać ich jakość oraz usuwać nieprawidłowości, aby uniknąć przenoszenia błędów na kolejne etapy prac

Kontrolę poszczególnych etapów prac należy wykonać w taki sposób, aby kontrola końcowa sprowadzała się do stwierdzenia, że ujawnione wady i usterki zostały usunięte.

Jeżeli w wyniku końcowej kontroli Wykonawcy stwierdzi się, że prace zostały wykonane wadliwie i wymagają dodatkowych opracowań, prace te winien wykonać we własnym zakresie i na swój koszt

Z przeprowadzonej końcowej kontroli technicznej Wykonawca ( osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia zawodowe ) sporządza protokół

W przypadku, gdy wykonywane prace geodezyjne wymagają zgłoszenia do ośrodka dokumentacji, protokół końcowej kontroli technicznej należy sporządzić w 2 egz. i 1 egz. przekazać Zamawiającemu, jako jeden z dokumentów do odbioru końcowego prac

## **VII. OBMIAR PRAC**

### **Ogólne zasady obmiaru prac**

Obmiar powinien określać faktyczny zakres wykonywanych prac w jednostkach ustalonych w formularzu cenowym i opisie.

## **VIII. ODBIÓR PRAC**

### **Ogólne zasady odbioru prac**

Odbioru dokonuje Zamawiający.

O gotowości do odbioru całości prac Wykonawca zawiadamia Zamawiającego na piśmie. Odbiór powinien być przeprowadzony zgodnie z terminem ustalonym w umowie.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie przez Zamawiającego rzeczywistego wykonania całości prac wynikających z umowy w odniesieniu do jakości, ilości i wartości

Jeśli Zamawiający stwierdzi, że konieczne jest dokonanie uzupełnień lub poprawek w odbieranej dokumentacji, przerywa swe czynności , określając kolejny termin odbioru.

Z odbioru spisany jest protokół końcowego odbioru prac.

Dokumentami stanowiącymi podstawę do końcowego odbioru prac są:

- zawiadomienie przekazane przez Wykonawcę o zakończeniu prac
- zawiadomienie Wykonawcy przez Zamawiającego o terminie odbioru
- skompletowana dokumentacja techniczna dla Zamawiającego
- faktura VAT

## **IX. ZASADY PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę w formularzu cenowym

Ceny podane w formularzu cenowym są cenami obejmującymi wszystkie koszty wykonania danych prac oraz zysk i ryzyko

Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonywaną pracę płatne jest na podstawie faktury VAT sporządzonej w oparciu o wartość umowy lub w oparciu o cenę jednostkową, za rzeczywistą ilość zrealizowanych i odebranych protokołem końcowego odbioru prac

## **X.WYKONANIE PRAC DOKUMENTACJI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ**

### **Zakres prac objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą opracowania dokumentów geodezyjnych i kartograficznych w celu ustalenia granic pasa drogowego i obejmują :

- prace przygotowawcze
- prace polowe
- prace kameralne

## **XI. PRACE PRZYGOTOWAWCZE**

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

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z zakresem opracowania oraz szczegółowymi zaleceniami i wymaganiami Zamawiającego

### **Zebranie niezbędnych materiałów i informacji**

Omawiane w niniejszej SST prace powinny być poprzedzone :

- uzyskanie z ośrodka dokumentacji danych dotyczących granic pasa drogowego, mapy zasadniczej, wyników z opracowań jednostkowych itp.
- pobraniem z właściwego urzędu danych z katastru nieruchomości dotyczących nieruchomości przyległych do pasa drogowego

### **Analiza i ocena zebranych materiałów**

Zebrane materiały należy przeanalizować i ocenić w celu :

- a ) określenia stanu prawnego pasa drogowego
- b ) ustalenia, w jaki sposób i w jakim zakresie należy dokonać aktualizacji dokumentów będących w zasobach w składnicy ośrodka dokumentacji
- c ) stwierdzenia, czy na terenie przewidzianym do pomiaru jest dostateczna ilość punktów geodezyjnej osnowy
- d ) ustalenie istniejących znaków granicznych pasa drogowego

### **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 istniejących punktów granicznych pasa drogowego ( ustalenie ich stanu technicznego )
- sprawdzenie widoczności pomiędzy punktami i ich oczyszczenie
- aktualizację opisów topograficznych punktów
- wstępne uzupełnienie lub zaprojektowanie usytuowania punktów granicznych pasa drogowego i szczegółowej osnowy III klasy lub osnowy pomiarowej, jeżeli zaistnieje taka potrzeba

### **Przygotowanie osnowy do prac pomiarowych**

Jeżeli osnowa była założona na etapie sporządzania mapy dla celów projektowych ( ST GG-00.11.01 ) należy ją wykorzystać do nawiązania pomiarów objętych niniejszą SST.

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

Osnowa pozioma – jej uzupełnienie, względnie założenie, stosowanie znaków geodezyjnych do stabilizacji punktów oraz pomiar i obliczenie współrzędnych regulują obowiązujące instrukcje.

Punkty osnowy pomiarowej należy zastabilizować w sposób trwały.



## **XII. PRACE POŁOWE**

### **Ustalenie granic nieruchomości**

Wykonawca powinien dokonać ustalenia granic dzielonych nieruchomości wg ich stanu prawnego.

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

- 1 ) rozgraniczeniowego
- 2 ) podziałowego
- 3 ) scaleniowego i podziału nieruchomości ( wymiany gruntów )
- 4 ) innego niż wymienionych wyżej, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa
- 5 ) sądowego

Gdy wznowione lub ustalone punkty graniczne nieruchomości znajdują się wewnątrz istniejącego na gruncie pasa drogowego, świadczy to o tym, że stan prawny pasa drogowego nie jest uregulowany i należy dokonać jego ustalenia ( dokonać podziału działki po uzgodnieniu z Zamawiającym )

Na oddzielnych arkuszach należy przedstawić w formie graficznej odcinki, gdzie pas drogowy w świetle ustawy o drogach publicznych znajduje się poza granicami prawnymi pasa drogowego.

Z czynności przyjęcia przebiegu granic nieruchomości należy sporządzić protokół .

Tak ustalone i zaakceptowane przez zainteresowane strony granice należy utrwalić w obecności zainteresowanych osób znakami granicznymi.

Należy dokonać inwentaryzacji istniejącego stanu technicznego stabilizacji punktów załamania granic pasa drogowego, sporządzić mapę inwentaryzacyjną z uwzględnieniem :

1. – brak stabilizacji naziemnej, a jest podziemna, co stanowi znak podziemny ( butelka, rurka dren i.t.p.)
2. – jest stabilizacja naziemna i podziemna
3. – brak jakiejkolwiek stabilizacji ( naziemnej i podziemnej )
4. – jest stabilizacja naziemna, brak znaku podziemnego

W poszczególnych wypadkach należy stabilizować w sposób następujący :

Ad.1 Znak podziemny jeśli stanowi on butelkę, rurkę drenarką lub płytkę betonową z krzyżem pozostawić, a naziemnie zastabilizować znakiem –pkt.III. W wypadku konieczności należy znak podziemny zakopać głębiej.

Ad. 2 znak podziemny zabezpieczyć we własnym zakresie .

Ad. 3 Zastabilizować we właściwym miejscu znak podziemny dokonać wymiany znaku naziemnego i zastabilizować nowy

Mapa inwentaryzacyjna winna być dostarczona dla Zamawiającego w 2 egz.

### **Pomiar granic nieruchomości**

Punkty graniczne nieruchomości przyległych do pasa drogowego Wykonawca powinien pomierzyć z dokładnością I grupy dokładnościowej.

### **Stabilizacja granic projektowanego pasa drogowego**

Ostateczne wyznaczenie i utrwalenie w terenie znakami granicznymi punktów granicznych pasa drogowego Wykonawca dokonuje w obecności osób zainteresowanych, zgodnie z zasadami określonymi w przepisach dotyczących rozgraniczenia nieruchomości

Z czynności stabilizacji granic projektowanego pasa drogowego Wykonawca sporządza protokół okazania znaków granicznych właścicielom nieruchomości

Wykonawca dokona stabilizacji punktów załamania granic pasa drogowego będącego przedmiotem opracowania

Położenie tych punktów winno odpowiadać stanowi prawnemu a dane ( współrzędne ) winny być zaewidencjonowane przez Ośrodek Dokumentacji. Dla wszystkich punktów załamania granic pasa drogowego należy sporządzić opisy topograficzne.

Wszystkie punkty graniczne należy zamierzyć na osnowę istniejącą III kl.

### **Opisy topograficzne punktów**

Dla wszystkich punktów załamania granic prawnych pasa drogowego po zastabilizowaniu należy sporządzić opisy topograficzne ( należy obowiązkowo podać kilometraż z dokładnością do 0.1 m odległość od istniejącej osi drogi, do każdego punktu winny być podane min. 4 odległości od punktów stałych).

Opisy winny być sporządzone w formie ustalonej z Zamawiającym ( czytelnie i na dobrym materiale kartograficznym )

## **XIII. PRACE KAMERALNE**

### **Opracowanie wyników prac pomiarowych**

Po dokonaniu pomiaru granic Wykonawca przystępuje do :

- 1 ) obliczenia współrzędnych punktów granicznych pasa drogowego
- 2 ) sporządzenia mapy sytuacyjnej z pasem drogowym i granicami prawnymi
- 3 ) skompletowania dokumentacji dotyczącej granic pasa drogowego

### **Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej**

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

- 1 ) akta postępowania przeznaczone dla Wykonawcy
- 2 ) dokumentację techniczną przeznaczoną dla Zamawiającego
- 3 ) dokumentację techniczną przeznaczoną dla Ośrodka Dokumentacji
- 4 ) dokumentację przeznaczoną dla organu prowadzącego kataster nieruchomości

Sposób skompletowania dokumentacji, o których mowa w ww. ppktach 3 i 4 oraz formę dokumentów należy uzgodnić z ośrodkiem dokumentacji.

Dokumentacja dotycząca granic pasa drogowego powinna być skompletowana w formie operatu w 2 egz.

### **Skład dokumentacji dla Zamawiającego**

Dokumentacja techniczna przeznaczona dla Zamawiającego stanowi jeden z dokumentów do odbioru prac i powinna zawierać przede wszystkim dokumenty niezbędne do uregulowania stanu prawnego gruntów zajętych pod pas drogowy

Dokumentami tymi są :

Skompletowane wyniki prac obliczeniowych i kartograficznych przedstawionych na komputerowych nośnikach informacji – dyskietkach – 2 egz.

- 
- 1 ) Wykazy współrzędnych punktów granicznych pasa drogowego wraz ze szkicem punktów na podkładzie mapowym i opisami topograficznymi punktów oraz zawiadomieniami właścicieli nieruchomości o umieszczeniu na ich gruntach znaków
  - 2 ) Szkic przebiegu granic ( formę uzgodnić z Zamawiającym )
  - 3 ) Wykazy współrzędnych i opisy topograficzne osnowy III klasy

D-01.01.00 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych



(Rys.1)

Świadek punktu granicznego,  
pomalowany na żółto z czarnym napisem,  
wykonany z betonu B-25 zbrojonego  
4 prętami  $\varnothing 10$

Załącznik Nr 4 OPZ dokumentacji geodezyjnej podziału nieruchomości

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

dot. opracowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z podziałem nieruchomości położonych przy drodze krajowej

### **I. PRACE PRZYGOTOWAWCZE**

#### *1.1 Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami*

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z zakresem opracowania oraz szczegółowymi zaleceniami i wymaganiami Zamawiającego

#### *1.2 Zebranie niezbędnych materiałów i informacji*

- uzyskaniu w ośrodku dokumentacji danych dotyczących poziomej osnowy geodezyjnej, mapy zasadniczej, opracowań jednostkowych i.t.p
- dokonaniu we właściwym sądzie badań ksiąg wieczystych ( zbioru dokumentów ) lub dokumentów stwierdzających stan prawny nieruchomości
- dokonanie wypisów w jednostce prowadzącej ewidencję gruntów z rejestru gruntu

#### *1.3 Analiza i ocena zebranych materiałów*

Zebrane materiały należy przeanalizować i ocenić.

Końcowo należy uzyskać zgodność danych z ewidencji gruntów z dokumentami własnościowymi.

#### *1.4 Wywiad szczegółowy w terenie*

Należy dokonać wywiadu terenowego w zakresie i w celu :

- ogólnego rozeznania w terenie ,
- odszukanie istniejących punktów osnowy poziomej,
- ocena widoczności między punktami , oczyszczenie wizur,
- wstępne uzupełnienie lub zaprojektowanie usytuowania punktów szczegółowej osnowy poziomej III klasy lub osnowy pomiarowej, jeżeli jest taka potrzeba,
- porównanie mapy zasadniczej z terenem, wykreślenie na mapie brakujących elementów do pomiaru.

#### *1.5 Osnowa do prac pomiarowych*

Należy wykorzystać ( ewentualnie uzupełnić ) istniejącą osnowę poziomą założoną poprzednio i zainwentaryzowaną podczas wykonywania mapy dla celów projektowych.

Punkty osnowy uzupełnione należy zastabilizować trwale.

#### *1.6 Wstępne opracowanie projektu podziału nieruchomości*

Punkty załamania linii rozgraniczających można w uzgodnieniu z Zamawiającym przenieść w inne miejsce ( szczególnie należy starać się lokalizować na granicach prawnych nieruchomości przed podziałem ).

## **II. PRACE POLOWE**

### *2.1 Ustalenie granic nieruchomości*

Wykonawca powinien dokonać ustalenia granic dzielonych nieruchomości wg ich stanu prawnego. Należy szczególnie zwrócić uwagę na sposób nadania współrzędnych punktom załamania istniejących granic prawnych nieruchomości.

Ustalenie położenia punktów załamania granic prawnych należy dokonać zgodnie z przepisami Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne .

### *2.2 Pomiar granic nieruchomości*

Na podstawie otrzymanych materiałów Wykonawca po dokonaniu analizy położenia punktów załamania nowych granic pasa dokonuje ewentualnych korekt, uzgadnia to z Zamawiającym wyznacza projektowany pas w terenie poprzez zamarkowanie nowych punktów granicznych palikami i z czynności tych spisuje protokół zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### *2.3 Stabilizacja granic projektowanego*

Stabilizacja granic projektowanego pasa drogowego ostatecznego wyznaczenie w terenie i stabilizacji granic znakami trwałymi (podziemnego i naziemnego) (punkty graniczne – beton zbrojony z krzyżem u góry) dokonuje Wykonawca zgodnie z przepisami dotyczącymi podziału nieruchomości – po uzyskaniu ostatecznej decyzji DUL. Z czynności okazania stabilizowanych granic Wykonawca sporządza protokół zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.4 Należy dokonać wznowienia granic prawnych pasa drogowego na odcinkach, gdzie nie występują podziały, dokonać inwentaryzacji stabilizacji tych punktów i odpowiednio :

- gdy stabilizacja istnieje – wykonać opisy topograficzne punktów,
- gdy jest brak stabilizacji – zastabilizować naziemnie i podziemnie, sporządzić opisy topograficzne.

### *2.5 Należy przyjąć sposób stabilizacji :*

- na terenach zainwestowanych gdzie na granicy pasa drogowego znajduje się ogrodzenie, budynek, chodnik – bolce metalowe,
- na terenach pozostałych – jak w pkt. 2.3 opisu.

### *2.6 Oznaczenie granic pasa drogowego*

Należy przewidzieć wykonanie dodatkowego oznakowania granic pasa drogowego słupkami, zgodnie z rys. Nr1 str.36.

Zamawiający oczekuje, iż wykonawca zamówienia ujmie konieczność wykonania oznakowania granic pasa drogowego w opracowywanym SST, kosztorysie i przedmiarze robót, tak by prace zostały prawidłowo wycenione i wykonane przez wykonawcę robót budowlanych.

Wykonawca dokumentacji powinien przewidzieć konieczność wykonania map do celów projektowych oraz podziałów gruntów.

## **III. PRACE KAMERALNE**

### *3.1 Opracowanie wyników prac pomiarowych*

Po dokonaniu pomiaru granic Wykonawca przystępuje do :

- sporządzenia dokumentacji będącej załącznikiem do wydania decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości.

Rodzaj dokumentów, ich formę, ilość egzemplarzy należy uzgodnić z organem wydającym decyzje o podziale oraz z Zamawiającym .

### ***3.2 Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej***

Dokumentacja dotycząca podziału nieruchomości winna być skompletowana w formie operatu, podlega ona ocenie i przyjęciu do zasobów ośrodka dokumentacji przed wydaniem decyzji zatwierdzającej podział.

### ***3.3 Uzyskanie decyzji o podziale nieruchomości***

Po uzyskaniu materiałów od Wykonawcy Zamawiający występuje do właściwego organu celem wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi zatwierdzającej podziały.

Ostateczna decyzja o lokalizacji drogi zatwierdzająca projekt podziału stanowi podstawę do utrwalenia w terenie nowowyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi.

### ***3.4 Skład dokumentacji dla Zamawiającego***

Poza materiałami do decyzji o podziale nieruchomości Wykonawca dodatkowo skompletuje (wyniki prac obliczeniowych i kartograficznych, przedstawi na komputerowych nośnikach informacji) :

1. wykazy współrzędnych punktów geodezyjnej osnowy poziomej wraz ze szkicem osnowy na podkładzie mapowym i opisami topograficznymi punktów oraz zawiadomieniami właścicieli nieruchomości o umieszczeniu na ich gruntach znaków,
2. wykazy współrzędnych punktów granicznych pasa drogowego wraz z ich opisami topograficznymi,
3. mapy zbiorcze ( dla całego odcinka drogi ) z podziałem nieruchomości wg obrębów,
4. dokumenty stwierdzające tytuły własności nieruchomości – potwierdzone za zgodność na każdą działkę dzieloną,
5. Zbiorcze zestawienie właścicieli dzielonych działek z podaniem adresów i pow. działek przed podziałem i do wykupu dla każdego obrębu oddzielnie

Załącznik nr 5 Instrukcja

**Instrukcja wymogów dotyczących nazw plików  
i zagadnień związanych z rysunkami.**

Nazwy plików powinny spełniać następujące wymagania:

- powinny odpowiadać zawartości plików (być mnemoniczne);

przykład:

- plik zawierający przedmiar robót powinien mieć nazwę: „Przedmiar\_robot”;
- powinny być jak najkrótsze, nazwa pliku wraz ze ścieżką dostępu nie może mieć więcej niż 128 znaków wliczając w to separatory;
- nie powinny zawierać polskich znaków oraz spacji (separatorem może być znak „\_”);

przykład:

- E:\GDDKIA\_WAŻNE\105\Głogoczów – Materiały przetargowe PDF\Rysunki – PDF\07.widok z góry – inwentaryzacja geometryczna widok z góry (więcej niż 128 znaków, polskie znaki - **źle**);
- numeracja plików 01, 02, 03 itd. – **dobrze**;
- numeracja plików 1, 2, 3 ... - **źle**;

przykład:

- 7.widok z góry – inwentaryzacja geometryczna widok z góry – **źle**;
- 07.widok\_z\_gory\_inwentaryzacja\_geometryczna\_widok\_z\_gory – **dobrze**.

Rysunki powinny spełniać następujące wymagania:

- rozdzielczość rysunków generalnie nie większa niż 300 dpi (z wyjątkiem wstęg);
- w przypadku rysunków długości powyżej 150 cm – rozdzielczość 150 dpi;
- format rysunków generowanych elektronicznie - tiff i pdf (a nie jpg);
- rysunki powinny mieć papier dopasowany do arkusza;
- na 1 arkuszu powinien znajdować się tylko 1 rysunek, poprawnie zorientowany.

Pozostałe wymagania:

- układ folderów i podfolderów powinien wiernie odzwierciedlać układ teczek i zeszytów;
- należy bezwzględnie informować Wykonawcę o zakończeniu wyświetlania specyfikacji.

Prawidłowo przygotowane i udostępnione dokumentacje można obejrzeć na stronie [www Oddziału GDDKiA w Rzeszowie \(zamówienia publiczne - powyżej progów unijnych, poz. 7\)](http://www.reprocentrum.pl/gddkia/095), dostępną pod adresem <http://www.reprocentrum.pl/gddkia/095>, oraz Oddziału GDDKiA w Olsztynie (zamówienia publiczne - powyżej progów unijnych, poz. 7), dostępną pod adresem <http://www.reprocentrum.pl/gddkia/108>.