

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD  
ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU

**IV. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**dla stadium projektu budowlanego i wykonawczego dotyczącego zadania inwestycyjnego: opracowanie oceny efektywności ekonomicznej (poz.1) przebudowy przepustów ( poz. 2,3,4 ) :**

- 1/ przepust na drodze krajowej nr 16 w km 339+614 w m. Augustów**
- 2/ przepust na drodze krajowej nr 16 w km 380+481 w m. Olszanka**
- 3/ przepust na drodze krajowej nr 16 w km 360+309 w m. Głęboki Bród**
- 4/ przepust na drodze krajowej nr 19 w km 107+121 w m. Bielsk Podlaski**

Białystok, czerwiec 2012

---

## SPIS TREŚCI

1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI .....	3
2. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ .....	6
3. SZATA GRAFICZNA .....	7
4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH .....	8
5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH .....	15
6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH .....	16
7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH .....	16
8. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	18
9. PRZEPISY ZWIĄZANE .....	19

---

## 1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

### 1.1. Przedmiot opracowania projektowego

Przedmiotem niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji projektowej dla stadium: poz.1 - *opracowanie oceny efektywności ekonomicznej*; poz. 2,3,4 - *projektu budowlanego i wykonawczego dotyczącego przebudowy ( budowy ) dla:*

- 1/ przepustu na drodze krajowej nr 16 w km 339+614 w m. Augustów; JN1=01011184**
- 2/ przepustu na drodze krajowej nr 16 w km 380+481 w m. Olszanka ; JN1=0100082**
- 3/ przepustu na drodze krajowej nr 16 w km 360+309 w m. Głęboki Bród; JN1=01361117**
- 4/ przepustu na drodze krajowej nr 19 w km 107+121 w m. Bielsk Podlaski; JN1=01091014**

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

- *Mapa do celów projektowych ,*
- *Dokumentacja geodezyjna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości,*
- *Dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości,*
- *Dokumentacja geotechniczna*
- **Projekt budowlany dla poz. 2,3,4**
- *Inwentaryzacja obiektów istniejących*
- *Projekt rozbiórki obiektów budowlanych*
- *Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,*
- *Projekt wykonawczy z SST z częścią kosztorysową ( w tym przedmiar i kosztorys ofertowy),*
- *Kosztorys inwestorski,*
- *Projekty: tymczasowej organizacji ruchu ( na czas realizacji ) + stałej,*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej ( mapy ewidencyjne i wypisy z ewidencji gruntów oraz karta informacyjna)*
- *Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko wymagany do wniosku o ustalenie lokalizacji – potrzeba takiego opracowania wynikać ma z zapytania do właściwego organu wydającego decyzje środowiskowe.*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji ,*
- *Materiały do wniosku o wydanie pozwolenia wodno-prawnego,*
- *Materiały do wniosku o uzyskanie decyzji ZRiD (jeśli zajdzie potrzeba)*
- *Projekty przebudowy uzbrojenia, jeśli zajdzie potrzeba*
- *Koncepcja przebudowy (dla przepustu w m. Bielsk Podlaski)*

#### 1.1.1. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącego

Dla poz. 2 i 3 na odcinku przed i za przepustem istniejąca droga przechodzi przez teren niezabudowany, dla poz.4 przepust w terenie miasta. Pozostałe potrzebne informacje dotyczące zagospodarowania istniejącego pasa drogowego, terenu przyległego i uwarunkowań realizacyjnych uzyska Wykonawca w ramach wykonania Umowy.

### **1.1.2. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji**

Projektowana inwestycja dotyczy:

**Ad.1 Obiekt istniejący - przepust na drodze krajowej nr 16 w km 339+614 w m. Augustów**  
Projekt przebudowy przepustu został opracowany w 2010r. Zaprojektowano rozbiórkę istniejącego przepustu i budowę nowego z prefabrykowanych rur kielichowych typu Wipros 1500/2500mm. Projekt jest w posiadaniu Zamawiającego do wykorzystania.

**Ad.2 Obiekt istniejący - most na drodze krajowej nr 16 w km 380+481 w m. Olszanka**

Most żelbetowy płytowy, konstrukcja płyta monolityczna o pełnym przekroju. Przyczółki kamienne, pełnościenne, bezpośrednie. Długość mostu 4,20mb. Szerokość 7,80 mb. Urządzenia obce nie występują. Rok budowy 1955.

**Ad.3 Obiekt istniejący - przepust na drodze krajowej nr 16 w km 360+309 w m. Głęboki Bród**

Przepust żelbetowy ramowy, światło poziome 2,20 mb, światło pionowe 1,80 mb. Długość po osi obiektu 8,0 mb. Urządzenia obce nie występują. Rok budowy 1950.

**Ad.4 Obiekt istniejący - przepust (most) na drodze krajowej nr 19 w km 107+121 w m. Bielsk Podlaski.**

Istniejący obiekt to most żelbetowy jednoprzęsłowy o długości 3,52 m i szerokości 12,67 między balustradami wybudowany w 1957r., zmodernizowany – poszerzony w 1987r. Ustrój niosący: płyta żelbetowa, przyczółki: palowe, na poszerzeniu pełnościenne betonowe. Poszerzenia posadowione na studniach średnicy 100cm. Obiekt zlokalizowany jest na terenie miasta. Przeszkoda rzeka Lubka.

Urządzenia obce:

Po stronie lewej istniejącego mostu, w chodniku na dojazdach występują dwie studzienki telekomunikacyjne. Po stronie lewej pod chodnikiem występują 4 rury stalowe przechodzące przez dwa przyczółki. Są to prawdopodobne rury osłonowe kabli teletechnicznych. Równolegle do mostu po stronie prawej przebiega napowietrzna linia telekomunikacyjna. Na dojeździe na końcu mostu (w chodniku) występuje wodociąg skręcający w bezpośrednim sąsiedztwie przyczółka na stronę lewą mostu, a następnie prowadzony równolegle do mostu po stronie lewej pod rzeką. Po obu stronach mostu w ulicy prowadzona jest kanalizacja deszczowa z wylotami w ścianach przyczółków. Po stronie lewej przebiega równolegle do mostu napowietrzna linia energetyczna ( jeden słup znajduje się w chodniku w dojeździe do mostu).

**Dla poz.1 należy opracować ocenę ekonomicznej efektywności (IRR) uwzględniając:**

**dla poz. 1 –** Opracowanie oceny ekonomicznej efektywności inwestycji.  
Wskaźnik efektywności ekonomicznej jest elementem Programu Inwestycji ( zgodnie z §6 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3lipca 2006r. ( Dz. U. z 2006 Nr 120 poz.831) w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa.  
Dokumentacja projektowa przebudowy przepustu jest w posiadaniu Wydziału Mostów do wykorzystania. Dokumentacja przewiduje rozbiórkę przepustu ( mostu) o konstrukcji płytowej z przyczółkami kamiennymi i budowę przepustu z rur typu Wipros 1500/2500, będących w posiadaniu zamawiającego.

**Należy opracować dokumentację na przebudowę każdego obiektu oddzielnie uwzględniając:**

**dla poz. 2,3,4 – opracować dokumentację na:**

- a) Przebudowę obiektów na nowe, na obciążenie kl. A + Stanag.  
Konstrukcję projektowanego przepustu należy uzgodnić z Wydziałem Mostów. Zapewnić właściwy przepływ wody pod obiektem oraz na dopływie i odpływie. Dostosować parametry obiektów do parametrów drogi wraz z odwodnieniem.  
**Dodatkowo dla poz. 4** należy opracować projekt koncepcyjny z przewidywaną technologią robót ( najkrótszy czas realizacji) i organizacją ruchu przewidującą najmniejsze utrudnienia w ruchu w czasie realizacji.
- b/ przebudowę dojazdów w minimalnym niezbędnym zakresie związanym z obiektem.
- c/ realizacja przebudowy przy zamknięciu obiektu dla ruchu ( opracować projekt organizacji ruchu). Droga objazdowa musi zapewniać możliwość przebudowy obiektu stałego i przebudowy dojazdów przy zamknięciu dla ruchu tego odcinka. Konstrukcję tymczasowego obiektu inżynierskiego (obc. ruchome min. kl. B.) i objazdu uzgodnić z Zamawiającym. W przypadku braku możliwości wykonania grobli objazdowej (po uzgodnieniu z Zamawiającym) zaprojektować połówkową realizację przebudowy z zachowaniem ciągłości ruchu. Opracować projekt organizacji ruchu - ruch wahadłowy sterowany sygnalizacją świetlną.
- d/ **dla poz. 2,3,4 nie wymaga** się opracowania oceny efektywności ekonomicznej

**Termin opracowania dla wszystkich dokumentacji (p.1,2,3,4): 30.11.2012**

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

Poniżej przedstawione są ogólne wymagania dotyczące projektowanego zadania inwestycyjnego dla: obiektów drogowych, obiektów inżynierskich, innych obiektów, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska i innych.

**1.1.4. Materiały wyjściowe**

Materiały wyjściowe przekazane Wykonawcy 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.

**1.1.5. 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.

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.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z

wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.

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

#### **1.1.6. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych**

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

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

## **2. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ**

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

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

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

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

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

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

### ***Dla Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych***

Dla obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii geotechnicznej należy wykonać dokumentację geologiczno-inżynierską i geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, które powinny być wykonane w formie dokumentacji geotechnicznej. Zaproponowany przez Wykonawcę szczegółowy zakres pomiarów i badań oraz metody mają być uzgodnione z Zamawiającym. Badania geotechniczne należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r.

Ilość podstawowych wierceń badawczych należy wykonać uwzględniając wytyczne „Instrukcji Badań Podłoża Gruntowego” GDDP Warszawa 1998r. Wyniki pomiarów i badań mają być zawarte w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i/lub w dokumentacji geotechnicznej.

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

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

## **3. SZATA GRAFICZNA**

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

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
  - część opisowa będzie 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 kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Excel.*

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

Dodatkowo kompletny projekt wykonawczy i budowlany oraz inne dokumentacje wymienione w p. 1.1. opracowane w programie Microsoft Word , Excel, AutoCAD-część rysunkowa ( inne programy wymagają zgody Zamawiającego) i dołączone do dokumentacji projektowej na płycie CD.

Dodatkowo kompletny projekt wykonawczy i budowlany oraz inne dokumentacje wymienione w p. 1.1.zapiseane w formacie :

- pliki tekstowe -\*.pdf, \*.tif - monochromatyczny wielostronicowy
  - pliki graficzne \*.tif – 24 bity, w rozdzielczości 300-400 dpi
- i przekazane na płytach CD ( w wersji edytowalnej i nieedytowalnej) w układzie wg załącznika nr 2

## 4. WYKONANIE 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 (inwentaryzacji), 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. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych zleceniem.

#### 4.2.1 Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z czasowym i stałym korzystaniem z nieruchomości ze sporządzeniem mapy do celów projektowych w skali 1:500 wraz z zapisem cyfrowym na płycie CD

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

#### 4.2.1. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości

W przypadku konieczności zajęcia gruntów obcych (poza pasem drogowym) na potrzeby realizacji projektu Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić to z Zamawiającym oraz uzyskać zgodę właścicieli tych gruntów na ich udostępnienie (użyczenie, sprzedaż) wg wzoru – **- załącznik nr 1** do OPZ. Uwzględnić ryczałtowo koszt czasowego zajęcia w części kosztorysowej i w SST.

Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i czasowym korzystaniem z nieruchomości powinna spełniać wymagania określone w ustawie [7] i w ustawie [9]



#### **4.2.2. Dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości**

Dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości powinna spełniać wymagania określone w ustawie [7] i w ustawie [10]

Koszty nabycia praw do nieruchomości ponosi Zamawiający.

#### **4.2.3. Dokumentacja geotechniczna**

Dokumentacja geotechniczna jest opracowaniem projektowym wykonywanym dla potrzeb ustalenia Geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii. Zawartość i sposób sporządzania Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej ma być zgodny z wymaganiami ustawy [3] oraz rozporządzenia [3.3]. Dokumentacja geotechniczna powinna odpowiadać wymaganiom rozporządzenia [1.9]. Treść dokumentacji geotechnicznej powinna także uwzględniać wymagania zawarte w instrukcji [14].

#### **4.2.4. 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. 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 wg art.33 ust.2 pkt 1) ustawy prawo budowlane [1]) mogą być także załączone do niniejszej Części opisowej.

Treść Części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

1. Przedmiot inwestycji.
2. Istniejący stan zagospodarowanie terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia 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. Projekt architektoniczno-budowlany** dla wszystkich projektowanych obiektów – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 4 rozporządzenia [1.1].

- 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 stosowne dane do wytyczenia obiektów w terenie.

#### **4.2.5. Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi**

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

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

*Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych dokona GDDKiA O/ w Białymstoku na podstawie materiałów opracowanych przez Projektanta / oprócz uzgodnień leżących po stronie Jednostki Projektującej /*

*W opracowaniach dla uzyskania decyzji administracyjnych należy załączyć wykaz właścicieli gruntów z aktualnymi adresami.*

#### **4.2.6. Projekt wykonawczy**

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 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 nie związanych z drogą – materiał do uzgodnienia ZUD,
  - operaty wodnoprawne,
  - opracowania geotechniczne,
3. Projekt organizacji ruchu na czas budowy,
4. Szczegółowe specyfikacje techniczne

*Szczegółowe Specyfikacje Techniczne dostosowane dla konkretnego obiektu opracowane wg aktualnych norm oraz zarządzeń Generalnego Dyrektora GDDP w Warszawie /GDDKiA w Warszawie m. in. o stosowaniu:*

- „Zaleceń dotyczących stosowania domieszek i dodatków do betonu i zapraw w budownictwie komunikacyjnym”
- „Zaleceń dotyczących oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych i istniejących konstrukcjach obiektów mostowych”.
- „Zaleceń do wykonywania i odbioru napraw i ochrony powierzchniowej betonu w konstrukcjach mostowych”.
- „Zaleceń do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych”.
- Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich
- Katalog detali mostowych
- i innych

*oraz wytycznych Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych/ GDDKiA w Warszawie*

**SST** powinny posiadać spis treści, wszystkie strony kolejno ponumerowane, wymagania realizacyjne i odbiorowe (dla wszystkich występujących rodzajów odbiorów) wraz z wymaganymi protokołami występującymi w w/w zarządzeniach. W SST należy podać podstawowe wymagania jakie powinny spełniać materiały ( na podstawie aprobat technicznych). Nasiąkliwość betonu przyjąć do 4 %. Dla sporządzenia kosztorysu inwestorskiego w nakładach rzeczowych przyjąć przykładowo jeden z proponowanych materiałów uzgodniony z Zamawiającym. Zaproponowane materiały powinny posiadać aktualną aprobatę techniczną wydaną przez IBDiM. . W SST należy zamieścić wzory protokołów wymaganych przy wykonywaniu i odbiorach robót wg Zarządzeń i zaleceń GDDK/GDDP – m.in. zabezpieczenie antykorozyjne betonu i stali, naprawy betonu, wzmocnienie itp. **W SST należy podać wymagania jakie powinien spełniać element w czasie odbioru gwarancyjnego (okres gwarancji 60 miesięcy).**

## **5. Inne wymagania**

5.1. Dokumentacja projektowa powinna być poprawna pod względem technicznym z uwzględnieniem ekonomicznych aspektów stosowania rozwiązań technicznych. Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia z Zamawiającym rozwiązań projektowych.

Parametry obiektu muszą być dostosowane do parametrów drogi (klasy, kat. ruchu itp. )

5.2. Przebudowę istniejących dojazdów należy zaprojektować na minimalnym niezbędnym zakresie wynikającym z przebudowy /rozbudowy/budowy obiektu. Podlega ona uzgodnieniu z Wydziałem Przygotowania Inwestycji Oddziału.

5.3. W przypadku stwierdzenia w czasie realizacji robót, że elementy opracowanej dokumentacji są niezgodne ze stanem faktycznym lub nie dają się zrealizować wg tej

dokumentacji oraz wymaga to przyjazdu Projektanta i dokonania korekty projektu, czynności te powinny być wykonane przez Projektanta nie później niż w ciągu 2 dni od powiadomienia i na koszt Jednostki Projektującej.

5.4. W przypadku posiadania przez Zamawiającego projektu technicznego istniejącego obiektu i przekazania go do wykorzystania Jednostce Projektującej, Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne różnice między tym PT, a stanem faktycznym obiektu. Do obowiązków Projektanta należy sprawdzenie stanu faktycznego.

5.5. W nazwie obiektu – podać również jego Jednolity Numer Inwentarzowy (jeśli występuje).

5.6. Wbudowany beton powinien spełniać następujące wymagania:

- **nasiąkliwość** do 4% dla elementów obiektu mających bezpośredni kontakt z wodą i z chemicznymi środkami odladzającymi oraz dla betonowych prefabrykowanych elementów typu korytka ściekowe, krawężniki, betonowe płyty brukowe stanowiące ścieki przykrawężnikowe, przepusty drogowe itp.
- do 5% dla pozostałych elementów obiektów inżynierskich nie określonych wyżej oraz dla prefabrykowanych elementów nawierzchniowych typu kostka brukowa, trylinka, płyty MON, płyty ażurowe, obrzeża chodnikowe itp. .
- stopień **wodoszczelności** betonu nie może być niższy od W8
- stopień **mrozoodporności** betonu nie może być mniejszy niż F150 dla elementów wykonanych z betonu monolitycznego oraz w elementach prefabrykowanych.

5.7. **Bariery i bariery** uzupełnione poręczą należy stosować zgodnie z Zarządzeniem Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 kwietnia 2010 r. „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych” Bariery na obiektach powinny stanowić liniową kontynuację barier z przekroju drogowego. Początkowe i końcowe odcinki barier ochronnych zaprojektować w sposób zgodny z zapisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 01.04.2010r. – końcowe odcinki barier powinny być zagłębione i zakotwione poniżej poziomu gruntu lub inne zakończenia spełniające wymagania normy przenoszącej normę EN 1317.

5.8. **Rodzaj warstwy ścieralnej:** zaprojektować zgodnie z istniejącą na odcinku drogi krajowej na dojazdach do projektowanego przepustu.

#### **5.1.1. Rysunki wykonawcze i ew. warsztatowe:**

Dokumentacja powinna zawierać wszystkie niezbędne rysunki z wymiarami i rzędnymi obiektu istniejącego i projektowanego, a w szczególności :

5.1. Plan orientacyjny, plan sytuacyjny z zaznaczeniem obiektu, granic pasa drogowego oraz pasa drogowego wg planu zagospodarowania przestrzennego.

5.2. Przekrój podłużny i przekroje poprzeczne, widok z góry obiektu istniejącego i projektowanego z naniesionymi rzędnymi i wymiarami, widok z boku zaprojektowanego obiektu

5.3. Profil podłużny obiektu i dojazdów na długości min. po 50 m w obie strony od obiektu i profil cieku na długości min. po 50 m w obie strony.

5.4. W przypadku adaptacji projektu typowego należy uwidocznić nr i rok zatwierdzenia tegoż projektu. W przypadku stosowania typowych prefabrykatów i elementów lub powołania się na typowe rozwiązanie należy załączyć kserokopie rysunków technicznych z katalogu np. rysunek zaprojektowanej rury betonowej, blaszanej (przekrój podłużny i poprzeczny) z podaniem długości, połączeń odcinków rur, podaniem wys. fali, grubości blachy, grubości zabezpieczeń antykorozyjnych (ocynku + ew. dodatkowych powłok z żywicy). Rysunek rury powinien umożliwić zamówienie rury u producenta przez wykonawcę robót. Rysunki z katalogu powinny być dostosowane do potrzeb zamówienia - opracowanego projektu m. in. w zakresie ilości materiałów, wymiarów itp. Rysunki (adaptacje) typowych rozwiązań powinny być zaopatrzone w tabelkę opisową z podpisami projektantów.

- 5.5. Na rysunkach przekroju podłużnego obiektu wrysować przekroje geotechniczne .
- 5.6. Rysunki nie mogą być sklejane z arkuszy mniejszych formatów i nie mogą posiadać elementów naklejanych. Każdy rysunek w projekcie wykonawczym i budowlanym ma posiadać tabelkę z informacjami i sprawdzeniami wymaganymi jak dla projektu budowlanego m. in. powinien być podpisany przez uprawnionego projektanta i sprawdzającego z podaniem numerów uprawnień.
- 5.7. Na rysunkach na których te elementy występują należy uwidocznąć m.in. parametry betonu i stali: klasa, stopień wodoprzepuszczalności i mrozoodporności betonu, klasę obciążeń itp. Klasa obciążeń powinna być podana na rysunku ogólnym obiektu ( przekroju, widoku z boku).
- 5.8 Na rysunkach pokazać istniejące urządzenia obce oraz załączyć w projekcie wykonawczym opis zabezpieczenia urządzeń obcych w czasie prowadzenia robót z rysunkami np. podwieszeń kabli etc.
6. Część przedmiarowo-kosztorysowa zawierająca: Przedmiary robót i ślepe kosztorysy dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową.  
Przykładowy wzór przedmiaru robót i ślepego kosztorysu znajduje się w załącznikach do Opisu przedmiotu zamówienia.
7. W nazwie obiektu – podać również jego Jednolity Numer Inwentarzowy (podany w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia)
8. Dodatkowo oprócz informacji zawartych w opisie technicznym, w oddzielnym punkcie opisu w projekcie wykonawczym Projektant powinien podać dane wynikające z projektu, a wymagane przez rozporządzenie MTGM z dnia 28.02.2000r. w sprawie numeracji i ewidencji dróg oraz obiektów mostowych ( Dz. U. Nr 32 z dnia 25.04.2000r. poz. 393

### **Kosztorys inwestorski**

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

Jest to opracowanie o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień. Kosztorys inwestorski powinien odpowiadać m.in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu [2.1]. i ustawie [6]. Zgodnie z §3 rozporządzenia [2.1], kosztorys należy sporządzić metodą kalkulacji uproszczonej wykorzystując ceny jednostkowe robót z załącznika nr 2, §3 do rozporządzenia [2.2]. Do celów kalkulacji indywidualnej, koniecznej w przypadku braku cen jednostkowych publikowanych w w/w wydawnictwach należy zastosować zał. Nr 3 do rozporządzenia [2.2]. oraz Informatory o Cenach Czynników Produkcji - Ceny M, S i R, np. wydawnictwa SEKOCENBUD. Za podstawę do ustalania norm nakładów rzeczowych przy kalkulacji indywidualnej należy przyjmować w pierwszej kolejności KNNR-y wymienione w załączniku nr 1 do rozporządzenia [2.2]. W razie braku odpowiednich, scalonych norm nakładów rzeczowych w KNNR-ach, można wykorzystać uzupełniając katalogi jednostkowych nakładów rzeczowych (KNR), aktualnie bez mocy prawnej – wymienione w zał. 8 „Środowiskowych metod kosztorysowania robót budowlanych” Warszawa, grudzień 2001r., wydawnictwo Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych

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.

#### **4.2.7. Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko /jeżeli jest wymagany/ do wniosku o ustalenie lokalizacji**

Raport powinien spełniać wymagania, które zostały określone w odpowiednich przepisach w tym w Załączniku nr 1 do ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych, która obowiązuje do końca 2007 roku. Później będą obowiązywać przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

#### **4.2.8. Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko /jeśli jest wymagany/ do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę**

Raport powinien spełniać wymagania, które zostały określone w odpowiednich przepisach w tym w Załączniku nr 2 do ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych, która obowiązuje do końca 2007 roku. Później będą obowiązywać przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

#### **4.2.9. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji**

Jest to opracowanie projektowe służące do uzgadniania i opiniowania planowanej inwestycji w trakcie wydawania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi. Zawartość i rodzaje dokumentów wymaganych w postępowaniu o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi powinny spełniać wymagania ustawy [7]. Należy także wykonać materiały do opinii organów o których mowa art. 5 ust. 1 pkt. 6 ustawy [7] oraz do opinii organów samorządów województwa, powiatu i gminy, o których mowa w art. 3 ust. 1 ustawy [7].

Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania przez Zamawiającego wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowej decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie ew. zmian i uzupełnień w dokumentacji projektowej.

#### **4.2.10. Materiały do wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę :**

Wykonawca powinien przygotować wymagany ustawą [1] wniosek o pozwolenie na budowę wraz z załącznikami i uzgodnić go z Zamawiającym.

Do wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę należy załączyć (wg art.33 ust.2 i 3 ustawy prawo budowlane [1]):

- 1) Projekt budowlany w 4 egzemplarzach wg art.34 ust.3 ustawy prawo budowlane[1] wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi.

- 2) Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane oraz wykaz i wypisy z rejestru gruntu dla działek przeznaczonych do zajęcia pod inwestycję i działek znajdujących się w strefie ponadnormatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko.
- 3) Decyzję o ustaleniu lokalizacji
- 4)

#### **4.2.11 Ocena efektywności ekonomicznej – dotyczy poz.1**

Do obowiązków Wykonawcy należy:

- 1) wykonanie opracowania zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i normami, zasadami wiedzy technicznej oraz ewentualnymi wskazówkami i zaleceniami Zamawiającego;
- 2) udzielenie wyjaśnień, bądź dokonanie ewentualnej korekty opracowania niezwłocznie, po wezwaniu Zamawiającego w przypadku wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości;
- 3) dostarczenie wykonania opracowania ( 2egz.) do siedziby Zamawiającego.

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

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

Bieżący nadzór zgodności przebiegu procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami umowy wykonywana jest przez Zamawiającego podczas narad z Wykonawcą. O terminie narady decyduje Zamawiający. Termin narad ustala Zamawiający.

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

- 1) **Rada Projektu** - 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).
- 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. Do notowania spraw omawianych na naradzie i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na naradzie zobowiązany jest Wykonawca oraz Wykonawca dla rad projektu. O działaniach, które należy podjąć decyduje Zamawiający w trakcie narady lub niezwłocznie powiadamia o podjętej decyzji na piśmie, wszystkich biorących udział w spotkaniu. Zamawiający jest uprawniony do dokonywania nadzoru nad wykonywaniem opracowań projektowych, a Wykonawca powinien udzielić mu niezbędnej pomocy

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonywania opracowań projektowych. Wykonawca zapewni odpowiedni system nadzoru i kontroli, włączając personel, 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 porad,
- b) korespondencję pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
- c) uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z audytów, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę,

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

## **6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

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

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.

## **7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

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

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

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

### **7.2. Odbiór częściowy**

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

- zakończonych opracowań projektowych oraz
- w przypadku zawieszenia umowy dla rozpoczętych i nie zakończonych opracowań projektowych

w zakresie zgodności z wymaganiami umowy.

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

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

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 pkt-u 7.3.2 sporządzonych dla:

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

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

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

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

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

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

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

Przekazując wniosek o dokonaniu odbioru Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- kompletne opracowania projektowe,
- oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- oświadczenie wg **załącznika nr 3 do OPZ**
- Protokół zdawczo-odbiorczy,
- protokół sprawdzeń oraz protokół uzgodnień międzybranżowych,
- dokumenty projektu (wg pkt-u 5.3) – 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 pkt-u 5 dały wyniki pozytywne. Przedmiotowe opracowania projektowe podlegają odbiorowi częściowemu lub ostatecznemu i pogwarancyjnemu.

### **Wykonawca wykona opracowania projektowe w następującej ilości egzemplarzy:**

- *Mapa do celów projektowania - 1 egz. w wersji elektronicznej i 1 egz. na materiale przeźroczystym (zakluzulowanego) dla Zamawiającego + egzemplarze dla potrzeb projektowania,*
- *Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości - 1 egz. dla Zamawiającego.+ egzemplarze do nabycia praw do nieruchomości i egzemplarze do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi*
- *Dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości - 1 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do nabycia praw do nieruchomości,*
- *Dokumentacja geotechniczna - 3egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień i pozwoleń*
- *Projekt budowlany - 1egz. dla Zamawiającego + 4egz. do uzyskania pozwolenia na budowę,*
- *Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi - 1egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień,*
- *Projekt koncepcyjny ( Bielsk Podlaski) - 2egz.*
- *Projekt wykonawczy - 5egz.*
- *Kosztorys inwestorski - 2egz.*
- *Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o ustalenie lokalizacji - 1egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień,*
- *Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę - 1egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień,*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji - 1egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzyskania decyzji,*
- *Materiałów do wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę - 1egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzyskania pozwolenia,*

w terminach wymienionych w zamówieniu.

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 (oryginały) – w teczce.

Ponadto Wykonawca przekaze Zamawiającemu, w tych samych terminach, wszystkie elementy ww. opracowań projektowych; w wersji elektronicznej na nośniku CD w układzie wg **Załącznika nr 2** do OPZ ( dla każdego przepustu oddzielnie)

## 8. PŁATNOŚCI

Dla pozycji wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w ofercie.

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

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

## 9. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 9.1. Przepisy prawne.

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. **prawo budowlane**. tekst jednolity Dz. U. 2000 r. Nr106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami.
  - [1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego**. Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1133.
  - [1.2] Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **metod i podstaw kosztorysowania obiektów i robót budowlanych**. M.P.1996r. Nr 48, poz. 461.
  - [1.3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia 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.
  - [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.
  - [1.9] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**. – Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839.
- [2] Ustawa z dnia 10.06.1994r. **o zamówieniach publicznych**. Dz.U.1994r. Nr 76, poz.76 z późniejszymi zmianami.
  - [2.1] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 26 lutego 1999 r. w sprawie **metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego**.  
Dz. U. z dnia 30 marca 1999 r. Nr 26, poz. 239.

- [2.2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000 r. w sprawie **kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego**. Dz. U. z dnia 20 grudnia 2000 r. Nr 114, poz. 1195., Dz. U. Nr 3/2001, poz. 22.
- [3] Ustawa z dnia 04.02.1994 **prawo geologiczne i górnicze** Dz.U.1994r. Nr 27, poz.96, Dz.U.2001. Nr 110, poz.1190; z późniejszymi zmianami.
- [3.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **określenia przypadków, w których jest konieczne sporządzenie innej dokumentacji geologicznej**. Dz.U.2001r. Nr 152, poz. 1741.
- [3.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych**. Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1777.
- [3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie**. Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1779.
- [4] Ustawa z dnia 27.04.2001r. **prawo ochrony środowiska** Dz.U.2001r. Nr 62 poz.627; z późniejszymi zmianami.
- [5] Ustawa z dnia 20.06.1997 **prawo o ruchu drogowym**. Dz.U.2003r. Nr 58, poz. 515 z późniejszymi zmianami.
- [5.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem**. Dz.U.2003r. Dz. U. Nr 177, poz. 1729.
- [5.2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach**. Dz.U.2003r. Nr 220, poz. 2181.
- [6] Ustawa z dnia 05.07.2001 **o cenach**. Dz.U.2001r. Nr 97, poz. 1050 z późniejszymi zmianami.
- [7] Ustawa z dnia 10.04.2003 **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych**. Dz.U.2003r. Nr 80, poz. 721.
- [8] Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych**. tekst jednolity z dnia 26 czerwca 2000 r. Dz. U. Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami.
- [8.1] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 28.02.2000 r. w sprawie **numeracji i ewidencji dróg i obiektów mostowych** Dz.U.2000r. Nr 32, poz. 393, z późniejszymi zmianami.
- [9] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne**. Dz. U. 2000 r. Nr 100 poz. 1086 z późniejszymi zmianami.
- [10] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** Dz. U. z 2000 r. Nr 46 poz. 543 z późniejszymi zmianami.

## 9.2. Wytczne i instrukcje.

- [11] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
- [11.1] GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.
- [11.2] GG-00.11.01. - Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
- [11.3] GG-00.01.04. – Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.

- [11.4] GG-00.21.03. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
- [11.5] GG-00.21.04. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
- [11.6] GG-00.21.05. – Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe,
- [12] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
- [13] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- [14] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [15] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych – GDDP Warszawa 1999.
- [16] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich – PIG Warszawa 1999.
- [17] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
- [18] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. - IBDIM, Warszawa 1997.
- [19] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDIM, Warszawa 2001.
- [20] Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym – IBDIM Warszawa 2002.
- [21] Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002,
- [22] Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. GDDP, Warszawa 1999.
- [23] Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998.
- [24] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [25] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [26] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.
- [27] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.
- [28] Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych IBDIM, Warszawa 1992.
- [29] Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.
- [30] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002.
- [31] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez sprężanie kablami zewnętrznymi. GDDKiA 2002.

Załącznik nr ...

# 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 ...

# ŚLEPY KOSZTORYS

(WZÓR)

Nazwa zadanie:

Poz.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Poz. Przed miar.	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).