

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU

ul. Zwycięstwa 2

15-703 Białystok

## **ROZDZIAŁ IV**

### **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

*dla stadium opracowania projektu budowlanego i wykonawczego dotyczącego zadania inwestycyjnego.*

**Opracowanie dokumentacji projektowej na:**

- a) Część I - Przebudowę mostu przez rz. Mień w m. Mień na drodze krajowej nr 66 w km 41+313, JNl=01390015
- b) Część II - Przebudowę mostu przez rz. Łojewek w m. Bożejewo na drodze krajowej nr 64 w km 13+544, JNl=01210012
- d) Część III - Przebudowę mostu przez rz. Turówka w m. Żarnowo na drodze krajowej nr 16 w km 334+605, JNl=01030000
- c) Część IV - Przebudowę kładki dla pieszych przez Kanał Augustowski w m. Augustów na drodze krajowej nr 8 w km 733+361 JNl=01027073
- e) Część V - Przebudowę mostu przez rz. Jabłonkę w m. Zambrów na drodze krajowej nr 63 w km 168+942, JNl=01420021
- f) Część VI - Przebudowę mostu przez ciek bez nazwy w m. Wysokie na drodze krajowej nr 8 w km 685+395, JNl=01330014

---

## **SPIS TREŚCI**

<b>1.</b>	<b>WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ.....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>SZATA GRAFICZNA .....</b>	<b>22</b>
<b>4.</b>	<b>WYKONYWANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH .....</b>	<b>22</b>
<b>5.</b>	<b>KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH .....</b>	<b>32</b>
<b>6.</b>	<b>OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH .....</b>	<b>33</b>
<b>7.</b>	<b>ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....</b>	<b>33</b>
<b>8.</b>	<b>PŁATNOŚCI .....</b>	<b>35</b>
<b>9.</b>	<b>PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>35</b>

---

## 1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

### 1.1. Przedmiot opracowania projektowego – **Przebudowa mostu przez rz. Mień w m. Mień na drodze krajowej nr 66 w km 41+313 JNI=1390015**

Przedmiotem niniejszego opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji projektowej na: **Przebudowę mostu przez rz. Mień w m. Mień na drodze krajowej nr 66 w km 41+313 JNI=1390015**

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 i stałym korzystaniem z nieruchomości*,
- *Dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości*,
- *Dokumentacja geologiczno-inżynierska/ dokumentacja geotechniczna*
- *Projekt budowlany*,
- *Projekt organizacji ruchu ( na okres wykonywania robót)*,
- *Projekt stałej organizacji ruchu ( uwzględniający stan po zrealizowaniu obiektu mostowego)*
- *Projekt rozbiórki obiektów budowlanych*,
- *Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi*,
- *Projekt wykonawczy z SST i częścią kosztorysową ( przedmiar i tabela elementów rozliczeniowych, kosztorys ofertowy)*
- *Kosztorys inwestorski*,
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej (mapy ewidencyjne i wypisy z ewidencji gruntów oraz karta informacyjna)*
- *Operat wodnoprawny*
- *Projekty na przebudowę uzbrojenia terenu jeśli zajdzie potrzeba przebudowy*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji*
- *Harmonogram realizacji opracowany na bazie kosztorysu ofertowego*
- *Wyznaczenie klasy MLC ( wojskowej klasy obciążeń)*

**Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z Zarządzeniem Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. „w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 07.05.2010 r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SGDoN) GDDKiA.**

#### 1.1.1. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji i wymagania dla projektowanych obiektów

Istniejący most usytuowany jest w ciągu istniejącej drogi krajowej Nr 66 w km 41+313. Przęsła stanowi żelbetowa płyta monolityczna o pełnym przekroju. Podpory żelbetowe pełnościenne o korpusie pełnym. Długość mostu 30,60 m; szerokość 9,10 m.  
Rok budowy 1954. Klasa drogi G.  
Zamawiający nie posiada dokumentacji archiwalnej mostu

#### 1.1.2. Należy opracować dokumentację na przebudowę obiektu istniejącego uwzględniając:

- a/ przebudowę istniejącego mostu na obciążenie kl. B (pomost kl. A) + Stanag.
- b/ zapewnić właściwy przepływ wody pod obiektem. Dostosować parametry obiektu do parametrów drogi wraz z odwodnieniem.
- c/ przebudowę dojazdów w minimalnym niezbędnym zakresie związanym z obiektem

- d/ Zaprojektować realizację 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 obiektu inżynierskiego (obciążenie ruchome m.in. kl. B.) i objazdu uzgodnić z Zamawiającym. Opracować projekt organizacji ruchu dla ruchu dwukierunkowego. 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.
- e/ remont wszystkich uszkodzonych elementów mostu i związanych z mostem
- f/ nawierzchnia na jezdni: z asfaltu twardolanego – warstwa wiążąca i SMA – warstwa ścieralna
- g/ nawierzchnia na chodnikach na moście: bitumiczna cienkowarstwowa z **modyfikowanego** bitumu dla obiektów mostowych.
- h/ przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji należy opracować przekrój poprzeczny i podłużny z niweletą na obiekcie oraz na dojazdach ( koncepcja ) i **uzgodnić z Wydziałem Dokumentacji i Wydziałem Mostów GDDKiA Oddział w Białymstoku.**

**1.1.3. Należy opracować wszystkie niezbędne dokumenty i dokumentację dla właściwego opracowania dokumentacji projektowej i realizacji obiektu zgodnie z aktualnymi przepisami m.in.:**

- a/ ocenę stanu technicznego ustroju niosącego, podpór i fundamentów – ocena cech fizykochemicznych i wytrzymałościowych materiału konstrukcji, badania betonu i zbrojenia – inwentaryzacja, właściwości ochronne betonu etc.
- b/ badania geotechniczne podłoża gruntowego zgodnie z obowiązującymi przepisami (ilość otworów i głębokość) w zakresie umożliwiającym właściwe projektowanie
- c/ niezbędne opracowania wynikające ze znowelizowanych przepisów o ochronie środowiska, ochronie przyrody i innych przepisów .
- d/ niezbędne opracowania celem uzyskania pozwolenia na prowadzenie robót na terenie objętym ochroną zabytkową ( Konserwator Zabytków) - jeśli będą konieczne.
- e/ dokonać lustracji terenu i w przypadku konieczności, w dokumentacji należy przewidzieć dojazd do sąsiadujących z obiektem działek np. rolnych. W dokumentacji załączyć stosowne uzgodnienia z właścicielami działek sąsiadujących z terenem budowy m.in. użyczenia działek na czas realizacji robót ( w załączeniu wzór dokumentu wg którego należy uzyskać zgodę właściciela działki na zajęcie tymczasowe terenu na czas realizacji robót – wg **załącznika nr 2** do OPZ.
- f/ uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień jest obowiązkiem Wykonawcy dokumentacji. Decyzje, pozwolenia, postanowienia, uzgodnienia etc. powinny być przekazane Zamawiającemu ( oryginał). Wymagania dotyczące załączników (wg p.4.2.4)

#### **1.1.4. 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 ( m.in. 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.

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.

#### **Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych dokona:**

- 1 / Projektant na podstawie udzielonego pełnomocnictwa – decyzja środowiskowa; decyzja o ustaleniu lokalizacji; pozwolenie wodnoprawne; pozwolenie na wycinkę drzew, pozwolenie na prowadzenie robót na terenie objętym ochroną zabytkową itd. – w przypadku konieczności uzyskania takich dokumentów. Przed wystąpieniem o wydanie decyzji administracyjnych Projektant musi przedłożyć Zamawiającemu do uzgodnienia kompletny wniosek wraz z załącznikami. **Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych może być dokonane po otrzymaniu uzgodnienia Zamawiającego na piśmie.** Należy przewidzieć czas niezbędny na uzyskanie decyzji w celu dotrzymania terminu realizacji danego etapu.

- 2/ GDDKiA O/ w Białymstoku :

wystąpi o uzyskanie pozwolenia na budowę, na podstawie materiałów opracowanych przez Wykonawcę dokumentacji.

#### **1.1.5 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.

### **1.1. Przedmiot opracowania projektowego : Przebudowa mostu przez rz. Łojewek w m. Bożejewo na drodze krajowej nr 64 w km 13+544, JN1=1210012**

Przedmiotem niniejszego opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji projektowej na: Przebudowę mostu przez rz. Łojewek w m. Bożejewo na drodze krajowej nr 64 w km 13+544, JN1=1210012

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 i stałym korzystaniem z nieruchomości ,*
- *Dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości,*
- *Dokumentacja geologiczno-inżynierska/ dokumentacja geotechniczna*
- *Projekt budowlany,*
- *Projekt organizacji ruchu ( na okres wykonywania robót),*
- *Projekt stałej organizacji ruchu ( uwzględniający stan po zrealizowaniu obiektu mostowego)*
- *Projekt rozbiórki obiektów budowlanych,*
- *Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,*
- *Projekt wykonawczy z SST i częścią kosztorysową ( przedmiar i tabela elementów rozliczeniowych, kosztorys ofertowy)*
- *Kosztorys inwestorski,*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej (mapy ewidencyjne i wypisy z ewidencji gruntów oraz karta informacyjna)*
- *Operat wodnoprawny*
- *Projekty na przebudowę uzbrojenia terenu jeśli zajdzie potrzeba przebudowy*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji ,*
- *Harmonogram realizacji opracowany na bazie kosztorysu ofertowy*
- *Wyznaczenie klasy MLC ( wojskowej klasy obciążeń)*

**Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z Zarządzeniem Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. „w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 07.05.2010 r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SGDoN) GDDKiA.**

#### **1.2.1. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji i wymagania dla projektowanych obiektów**

Istniejący most usytuowany jest w ciągu istniejącej drogi krajowej Nr 64 w km 13+554. Przęsło stanowi żelbetowa płyta monolityczna, dwuwspornikowa o pełnym przekroju. Podpory żelbetowe palowe. Długość mostu 18,0 m (4+10+4); szerokość 10,0 m. Rok budowy 1958. Klasa drogi G. Zamawiający posiada dokumentację archiwalną z 1958r.

#### **1.2.2. Należy opracować dokumentację na przebudowę obiektu istniejącego uwzględniając:**

- a/ przebudowę istniejącego mostu na obciążenie kl. B (pomost kl. A) + Stanag.
- b/ zapewnić właściwe doprowadzenie wody do obiektu i jej odpływ. Dostosować parametry obiektu do parametrów drogi wraz z odwodnieniem
- c/ przebudowę dojazdów w minimalnym niezbędnym zakresie związanym z obiektem

- d/ Zaprojektować realizację 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 obiektu inżynierskiego (obciążenie ruchome m.in. kl. B.) i objazdu uzgodnić z Zamawiającym. Opracować projekt organizacji ruchu dla ruchu dwukierunkowego. 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.
- e/ remont wszystkich uszkodzonych elementów mostu i związanych z mostem
- f/ nawierzchnia na jezdni: z asfaltu twardolanego – warstwa wiążąca
  - i SMA – warstwa ścieralna
- g/ nawierzchnia na chodnikach na moście: bitumiczna cienkowarstwowa **z modyfikowanego** bitumu dla obiektów mostowych.
- h/ przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji należy opracować przekrój poprzeczny i podłużny z niweletą na obiekcie oraz na dojazdach ( koncepcja )  
**i uzgodnić z Wydziałem Dokumentacji i Wydziałem Mostów GDDKiA O/BI**

**1.2.3. Należy opracować wszystkie niezbędne dokumenty i dokumentację dla właściwego opracowania dokumentacji projektowej i realizacji obiektu zgodnie z aktualnymi przepisami m.in.:**

- a/ ocenę stanu technicznego ustroju niosącego, podpór i fundamentów – ocena cech fizykochemicznych i wytrzymałościowych materiału konstrukcji, badania betonu i zbrojenia – inwentaryzacja, właściwości ochronne betonu etc.
- b/ badania geotechniczne podłoża gruntowego zgodnie z obowiązującymi przepisami (ilość otworów i głębokość) w zakresie umożliwiającym właściwe projektowanie
- c/ niezbędne opracowania wynikające ze znowelizowanych przepisów o ochronie środowiska, ochronie przyrody i innych przepisów .
- d/ niezbędne opracowania celem uzyskania pozwolenia na prowadzenie robót na terenie objętym ochroną zabytkową ( Konserwator Zabytków) - jeśli będą konieczne.
- e/ dokonać lustracji terenu i w przypadku konieczności, w dokumentacji należy przewidzieć dojazd do sąsiadujących z obiektem działek np. rolnych. W dokumentacji załączyć stosowne uzgodnienia z właścicielami działek sąsiadujących z terenem budowy m.in. użyczenia działek na czas realizacji robót ( w załączeniu wzór dokumentu wg którego należy uzyskać zgodę właściciela działki na zajęcie tymczasowe terenu na czas realizacji robót – wg **załącznika nr 2 do OPZ**.
- f/ uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień jest obowiązkiem Wykonawcy dokumentacji. Decyzje, pozwolenia, postanowienia, uzgodnienia etc. powinny być przekazane Zamawiającemu ( oryginał). Wymagania dotyczące załączników (wg p.4.2.4)

#### 1.2.4 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 ( m.in. 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.

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

Wykonawca przedłoży oświadczenie wg załącznika nr 5 do niniejszego OPZ

#### Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych dokona:

1 / Projektant na podstawie udzielonego pełnomocnictwa – decyzja środowiskowa; decyzja o ustaleniu lokalizacji; pozwolenie wodnoprawne; pozwolenie na wycinkę drzew, pozwolenie na prowadzenie robót na terenie objętym ochroną zabytkową itd. – w przypadku konieczności uzyskania takich dokumentów. Przed wystąpieniem o wydanie decyzji administracyjnych Projektant musi przedłożyć Zamawiającemu do uzgodnienia kompletny wniosek wraz z załącznikami. **Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych może być dokonane po otrzymaniu uzgodnienia Zamawiającego na piśmie.** Należy przewidzieć czas niezbędny na uzyskanie decyzji w celu dotrzymania terminu realizacji danego etapu.

2/ GDDKiA O/ w Białymstoku :

wystąpi o uzyskanie pozwolenia na budowę, na podstawie materiałów opracowanych przez Wykonawcę dokumentacji.

#### 1.2.5 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.



### **1.3 Przedmiot opracowania projektowego: Przebudowa mostu przez rz. Turówka w m. Żarnowo na drodze krajowej nr 16 w km 334+605 JNI=1030000**

Przedmiotem niniejszego opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji projektowej na: Przebudowę mostu przez rz. Turówka w m. Żarnowo na drodze krajowej nr 16 w km 334+605; JNI=1030000

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 i stałym korzystaniem z nieruchomości,*
- *Dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości,*
- *Dokumentacja geologiczno-inżynierska/ dokumentacja geotechniczna*
- *Projekt budowlany,*
- *Projekt organizacji ruchu ( na okres wykonywania robót),*
- *Projekt stałej organizacji ruchu ( uwzględniający stan po zrealizowaniu obiektu mostowego)*
- *Projekt rozbiórki obiektów budowlanych,*
- *Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,*
- *Projekt wykonawczy z SST i częścią kosztorysową ( przedmiar i tabela elementów rozliczeniowych, kosztorys ofertowy)*
- *Kosztorys inwestorski,*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej (mapy ewidencyjne i wypisy z ewidencji gruntów oraz karta informacyjna)*
- *Operat wodnoprawny*
- *Projekty na przebudowę uzbrojenia terenu jeśli zajdzie potrzeba przebudowy*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji,*
- *Harmonogram realizacji opracowany na bazie kosztorysu ofertowego*
- *Wyznaczenie klasy MLC ( wojskowej klasy obciążeń)*

**Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z Zarządzeniem Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. „w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 07.05.2010 r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SGDoN) GDDKiA.**

#### **1.3.1. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji i wymagania dla projektowanych obiektów**

Istniejący most usytuowany jest w ciągu istniejącej drogi krajowej Nr 16 w km 334+605. Prześło stanowi żelbetowa płyta monolityczna, o pełnym przekroju. Przyczółki pełnościenne o korpusie pełnym. Długość mostu 8,0 m; szerokość 12,70 m. Rok budowy 1955. Klasa drogi GP. Zamawiający nie posiada dokumentacji archiwalnej.

#### **1.3.2 Należy opracować dokumentację na przebudowę obiektu istniejącego uwzględniając:**

- a/ przebudowę istniejącego mostu na obciążenie kl. B (pomost kl. A) + Stanag.  
Zamawiający dopuszcza możliwość rozbiórki istniejącego mostu i budowy nowego obiektu po udokumentowaniu przez Projektanta ( opis, obliczenia, analiza kosztów), że jest to rozwiązanie korzystne i uzasadnione pod względem technicznym i ekonomicznym.
- b/ zapewnić właściwy przepływ wody pod obiektem. Dostosować parametry obiektu do parametrów drogi wraz z odwodnieniem.
- c/ przebudowę dojazdów w minimalnym niezbędnym zakresie związanym z obiektem

- d/ zaprojektować realizację 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 obiektu inżynierskiego (obciążenie ruchome m.in. kl. B.) i objazdu uzgodnić z Zamawiającym. Opracować projekt organizacji ruchu dla ruchu dwukierunkowego. 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.
- e/ remont wszystkich uszkodzonych elementów mostu i związanych z mostem
- f/ nawierzchnia na jezdni: z asfaltu twardolanego – warstwa wiążąca i SMA – warstwa ścieralna
- g/ nawierzchnia na chodnikach na moście: bitumiczna cienkowarstwowa z **modyfikowanego** bitumu dla obiektów mostowych.
- h/ przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji należy opracować przekrój poprzeczny i podłużny z niweletą na obiekcie oraz na dojazdach ( koncepcja )  
**i uzgodnić z Wydziałem Dokumentacji i Wydziałem Mostów GDDKiA O/BI**

**1.3.3 Należy opracować wszystkie niezbędne dokumenty i dokumentację dla właściwego opracowania dokumentacji projektowej i realizacji obiektu zgodnie z aktualnymi przepisami m.in.:**

- a/ ocenę stanu technicznego ustroju niosącego, podpór i fundamentów – ocena cech fizykochemicznych i wytrzymałościowych materiału konstrukcji, badania betonu i zbrojenia – inwentaryzacja, właściwości ochronne betonu etc.
- b/ badania geotechniczne podłoża gruntowego zgodnie z obowiązującymi przepisami (ilość otworów i głębokość) w zakresie umożliwiającym właściwe projektowanie
- c/ niezbędne opracowania wynikające ze znowelizowanych przepisów o ochronie środowiska, ochronie przyrody i innych przepisów .
- d/ niezbędne opracowania celem uzyskania pozwolenia na prowadzenie robót na terenie objętym ochroną zabytkową ( Konserwator Zabytków) - jeśli będą konieczne.
- e/ dokonać lustracji terenu i w przypadku konieczności, w dokumentacji należy przewidzieć dojazd do sąsiadujących z obiektem działek np. rolnych. W dokumentacji załączyć stosowne uzgodnienia z właścicielami działek sąsiadujących z terenem budowy m.in. użyczenia działek na czas realizacji robót ( w załączeniu wzór dokumentu wg którego należy uzyskać zgodę właściciela działki na zajęcie tymczasowe terenu na czas realizacji robót – **wg załącznika nr 2 do OPZ.**
- f/ uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień jest obowiązkiem Wykonawcy dokumentacji. Decyzje, pozwolenia, postanowienia, uzgodnienia etc. powinny być przekazane Zamawiającemu ( oryginał). Wymagania dotyczące załączników (wg p.4.2.4)

#### 1.3.4 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 ( m.in. 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.

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.

#### Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych dokona:

- 1 / Projektant na podstawie udzielonego pełnomocnictwa – decyzja środowiskowa; decyzja o ustaleniu lokalizacji; pozwolenie wodnoprawne; pozwolenie na wycinkę drzew, pozwolenie na prowadzenie robót na terenie objętym ochroną zabytkową itd. – w przypadku konieczności uzyskania takich dokumentów. Przed wystąpieniem o wydanie decyzji administracyjnych Projektant musi przedłożyć Zamawiającemu do uzgodnienia kompletny wniosek wraz z załącznikami. **Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych może być dokonane po otrzymaniu uzgodnienia Zamawiającego na piśmie.** Należy przewidzieć czas niezbędny na uzyskanie decyzji w celu dotrzymania terminu realizacji danego etapu.
- 2/ GDDKiA O/ w Białymstoku :  
wystąpi o uzyskanie pozwolenia na budowę, na podstawie materiałów opracowanych przez Wykonawcę dokumentacji.

#### 1.3.5 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.

#### 1.4. Przedmiot opracowania projektowego: **Przebudowa kładki dla pieszych przez Kanał Augustowski w m. Augustów; JN1 = 01027073**

Przedmiotem niniejszego opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji projektowej na: „Przebudowę kładki dla pieszych przez Kanał Augustowski w m. Augustów na drodze krajowej nr 8 w km 733+361” ( JN1 = 01027073 ).

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

- *Mapa do celów projektowych* ( Zamawiający posiada mapę do celów projektowych z dnia 26.07.2011r. wraz zapisem cyfrowym do wykorzystania. W ofercie należy przewidzieć ewentualną konieczność uaktualnienia mapy).
- *Dokumentacja geodezyjna związana z czasowym i stałym korzystaniem z nieruchomości*,
- *Dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości*,
- *Dokumentacja geologiczno-inżynierska dokumentacja geotechniczna*
- *Projekt budowlany*,
- *Projekt organizacji ruchu ( na okres wykonywania robót)*,
- *Projekt stałej organizacji ruchu ( uwzględniający stan po zrealizowaniu obiektu mostowego)*
- *Projekt rozbiórki obiektów budowlanych*,
- *Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi*,
- *Projekt wykonawczy z SST i częścią kosztorysową ( przedmiar i tabela elementów rozliczeniowych, kosztorys ofertowy)*
- *Kosztorys inwestorski*,
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej (mapy ewidencyjne i wypisy z ewidencji gruntów oraz karta informacyjna)*
- *Operat wodnoprawny*
- *Projekty na przebudowę uzbrojenia terenu jeśli zajdzie potrzeba przebudowy*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji*,
- *Harmonogram realizacji opracowany na bazie kosztorysu ofertowego*

**Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z Zarządzeniem Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. „w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 07.05.2010 r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SGDoN) GDDKiA.**

##### 1.4.1. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji i wymagania dla projektowanych obiektów

Istniejąca kładka przylega do mostu usytuowanego w ciągu istniejącej drogi krajowej Nr 8, stanowi chodnik mostu podłużnie zdylatowany od mostu. Przęsło stanowią belki żelbetowe pełnościenne z płytą żelbetową. Podpory żelbetowe ramowe monolityczne. Długość 21,2m; rozpiętość 2,8+16,0+2,4 m; szerokość 1,92 m. Rok budowy 1963. Klasa drogi GP.

Obiekt jest zlokalizowany na terenie objętym ochroną zabytkową.

Na kładce znajdują się urządzenia obce: podwieszone kable energetyczne i telekomunikacyjne w rurach stalowych osłonowych średnicy 100mm. Podwieszenie na hakach stalowych umocowanych w szczelinie dylatacyjnej pomiędzy kładką i mostem.

Zamawiający posiada:

- a/ projekt poszerzenia chodnika mostu ( kładki) przez Kanał Augustowski w m. Augustów – archiwalny
- b/ dokumentację przebudowy kładki i mostu z 1997r.
- c/ raport z przeglądu szczegółowego
- d/ pomiary geodezyjne osiadań kładki
- e/ **konceptję** przebudowy kładki do ewentualnego wykorzystania opracowaną w 2011r.
- f/ **mapę do celów projektowych** 1:500 z zapisem cyfrowym z dnia 26.07.2011r. do ewentualnego wykorzystania

**1.4.2. Należy opracować dokumentację na przebudowę obiektu istniejącego uwzględniając:**

- a/ przebudowę kładki w zakresie zapewniającym utrzymanie jej funkcji w połączeniu z mostem i powstrzymanie osiadania kładki.
- b/ remont wszystkich uszkodzonych elementów obiektu w tym zabezpieczenie szczeliny dylatacyjnej w chodniku przed powstawaniem rys, pęknięć.
- c/ nawierzchnia : bitumiczna cienkowarstwowa z **modyfikowanego** bitumu dla obiektów mostowych.
- d/ przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji należy opracować przekrój poprzeczny i podłużny z niweletą na obiekcie oraz na dojazdach ( koncepcja lub do ewentualnego wykorzystania koncepcja posiadana przez Zamawiającego) i **uzgodnić z Wydziałem Dokumentacji i Wydziałem Mostów GDDKiA Oddział w Białymstoku.**
- e/ **zapewnić ( zaprojektować) właściwe spadki i odwodnienie.**

**1.4.3. Należy opracować wszystkie niezbędne dokumenty i dokumentacje dla właściwego opracowania dokumentacji projektowej i realizacji obiektu zgodnie z aktualnymi przepisami m.in.:**

- a/ ocenę stanu technicznego ustroju niosącego, podpór i fundamentów – ocena cech fizykochemicznych i wytrzymałościowych materiału konstrukcji, badania betonu i zbrojenia – inwentaryzacja, właściwości ochronne betonu etc.
- b/ badania geotechniczne podłoża gruntowego zgodnie z obowiązującymi przepisami (ilość otworów i głębokość) w zakresie umożliwiającym właściwe projektowanie
- c/ niezbędne opracowania wynikające ze znowelizowanych przepisów o ochronie środowiska, ochronie przyrody i innych przepisów .
- d/ niezbędne opracowania celem uzyskania pozwolenia na prowadzenie robót na terenie objętym ochroną zabytkową ( Konserwator Zabytków) - jeśli będą konieczne.
- e/ dokonać lustracji terenu i w przypadku konieczności, w dokumentacji należy przewidzieć dojazd do sąsiadujących z obiektem działek np. rolnych. W dokumentacji załączyć stosowne uzgodnienia z właścicielami działek sąsiadujących z terenem budowy m.in. użyczenia działek na czas realizacji robót ( w załączeniu wzór dokumentu wg którego należy uzyskać zgodę właściciela działki na zajęcie tymczasowe terenu na czas realizacji robót – **wg załącznika nr 2 do OPZ.**
- f/ uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień jest obowiązkiem Wykonawcy dokumentacji. Decyzje, pozwolenia, postanowienia, uzgodnienia etc. powinny być przekazane Zamawiającemu ( oryginał). Wymagania dotyczące załączników (wg p.4.2.4)

**1.4.4 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 ( m.in. 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 w sposób zapewniający optymalną ekonomiczność zadania. 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.

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.

**Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych dokona:**

- 1 / Projektant na podstawie udzielonego pełnomocnictwa – decyzja środowiskowa; decyzja o ustaleniu lokalizacji; pozwolenie wodnoprawne; pozwolenie na wycinkę drzew, pozwolenie na prowadzenie robót na terenie objętym ochroną zabytkową itd. – w przypadku konieczności uzyskania takich dokumentów. Przed wystąpieniem o wydanie decyzji administracyjnych Projektant musi przedłożyć Zamawiającemu do uzgodnienia kompletny wniosek wraz z załącznikami. **Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych może być dokonane po otrzymaniu uzgodnienia Zamawiającego na piśmie.** Należy przewidzieć czas niezbędny na uzyskanie decyzji w celu dotrzymania terminu realizacji danego etapu.
- 2 / GDDKiA O/ w Białymstoku :  
na podstawie materiałów opracowanych przez Wykonawcę dokumentacji wystąpi o uzyskanie pozwolenia na budowę.

**1.4.5 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 .

**1.5. Przedmiot opracowania projektowego: „Przebudowa mostu przez rz. Jabłonkę w m. Zambrów na drodze krajowej nr 63 w km 168+942” ; JNI =1420021)**

Przedmiotem niniejszego opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji projektowej na: „Przebudowę mostu przez rz. Jabłonkę w m. Zambrów na drodze krajowej nr 63 w km 168+942” (JNI 1420021)

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

- *Mapa do celów projektowych ( Zamawiający posiada mapę do celów projektowych z dnia 27.07.2011r. wraz z zapisem cyfrowym do wykorzystania. W ofercie należy przewidzieć ewentualną konieczność uaktualnienia mapy)*
- *Dokumentacja geodezyjna związana z czasowym i stałym korzystaniem z nieruchomości ,*
- *Dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości,*
- *Dokumentacja geologiczno-inżynierska/ dokumentacja geotechniczna*
- *Projekt budowlany,*
- *Projekt organizacji ruchu ( na okres wykonywania robót),*
- *Projekt stałej organizacji ruchu ( uwzględniający stan po zrealizowaniu obiektu mostowego)*
- *Projekt rozbiórki obiektów budowlanych,*
- *Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,*
- *Projekt wykonawczy z SST i częścią kosztorysową ( przedmiar i tabela elementów rozliczeniowych, kosztorys ofertowy)*
- *Kosztorys inwestorski,*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej (mapy ewidencyjne i wypisy z ewidencji gruntów oraz karta informacyjna)*
- *Operat wodnoprawny*
- *Projekty na przebudowę uzbrojenia terenu jeśli zajdzie potrzeba przebudowy*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji ,*
- *Harmonogram realizacji opracowany na bazie kosztorysu ofertowego*
- *Wyznaczenie klasy MLC ( wojskowej klasy obciążeń)*

**Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z Zarządzeniem Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. „w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 07.05.2010 r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SGDoN) GDDKiA.**

**1.5.1. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji i wymagania dla projektowanych obiektów**

Istniejący most usytuowany jest w ciągu istniejącej drogi krajowej Nr 63 w km 168+942. Przęsło stanowi żelbetowa płyta monolityczna o pełnym przekroju. Podpory betonowe monolityczne o korpusie pełnym. Długość mostu 23,2 m; rozpiętość teoretyczna przęseł 7,3+7,58+7,45 m; szerokość 13,02 m. Rok budowy 1963, przebudowa 1999 r. Klasa drogi G. Na moście znajdują się urządzenia obce kable Telekomunikacji Polskiej S.A. 6 szt. w chodniku mostu i 10 szt. podwieszonych pod wspornikiem chodnikowych.

Zamawiający posiada:

- dokumentację remontu mostu z 1999r.
- **konceptję** przebudowy mostu do ewentualnego wykorzystania opracowaną w 2011r.
- **mapę do celów projektowych** z dnia 27.07.2011r. wraz z zapisem cyfrowym do ewentualnego wykorzystania.

**1.5.2. Należy opracować dokumentację na przebudowę obiektu istniejącego uwzględniając:**

- a/ przebudowę istniejącego mostu na obciążenie kl. B (pomost kl. A) + Stanag.
- b/ zapewnić właściwy przepływ wody pod obiektem. Dostosować parametry obiektu do parametrów drogi wraz z odwodnieniem.
- c/ przebudowę dojazdów w minimalnym niezbędnym zakresie związanym z obiektem
- d/ zaprojektować realizację 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 obiektu inżynierskiego (obciążenie ruchome m.in. kl. B.) i objazdu uzgodnić z Zamawiającym. Opracować projekt organizacji ruchu dla ruchu dwukierunkowego. 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.
- e/ remont wszystkich uszkodzonych elementów mostu i związanych z mostem
- f/ nawierzchnia na jezdni: z asfaltu twardolanego – warstwa wiążąca i SMA – warstwa ścieralna
- g/ nawierzchnia na chodnikach na moście: bitumiczna cienkowarstwowa **z modyfikowanego bitumu** - dla obiektów mostowych.
- h/ przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji należy opracować przekrój poprzeczny i podłużny z niweletą na obiekcie oraz na dojazdach (koncepcja lub do ewentualnego wykorzystania koncepcja posiadana przez Zamawiającego) i uzgodnić z Wydziałem Dokumentacji i Wydziałem Mostów GDDKiA Oddział w Białymstoku

**1.5.3. Należy opracować wszystkie niezbędne dokumenty i dokumentację dla właściwego opracowania dokumentacji projektowej i realizacji obiektu zgodnie z aktualnymi przepisami tj. m.in.:**

- a/ ocenę stanu technicznego ustroju niosącego, podpór i fundamentów – ocena cech fizykochemicznych i wytrzymałościowych materiału konstrukcji, badania betonu i zbrojenia – inwentaryzacja, właściwości ochronne betonu etc.
- b/ badania geotechniczne podłoża gruntowego zgodnie z obowiązującymi przepisami (ilość otworów i głębokość) w zakresie umożliwiającym właściwe projektowanie
- c/ niezbędne opracowania wynikające ze znowelizowanych przepisów o ochronie środowiska, ochronie przyrody i innych przepisów .
- d/ niezbędne opracowania celem uzyskania pozwolenia na prowadzenie robót na terenie objętym ochroną zabytkową (Konserwator Zabytków) - jeśli będą konieczne.
- e/ dokonać lustracji terenu i w przypadku konieczności, w dokumentacji należy przewidzieć dojazd do sąsiadujących z obiektem działek np. rolnych. W dokumentacji załączyć stosowne uzgodnienia z właścicielami działek sąsiadujących z terenem budowy m.in. użyczenia działek na czas realizacji robót (w załączeniu wzór dokumentu wg którego należy uzyskać zgodę właściciela działki na zajęcie tymczasowe terenu na czas realizacji robót – **wg załącznika nr 2 do OPZ.**
- f/ uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień jest obowiązkiem Wykonawcy dokumentacji. Decyzje, pozwolenia, postanowienia, uzgodnienia etc. powinny być przekazane Zamawiającemu (oryginał). Wymagania dotyczące załączników (wg p.4.2.4



#### **1.5.4. 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 tak aby zapewnić optymalną ekonomiczność zadania. 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.

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.

Należy obliczyć (wyznaczyć) wojskową klasyfikację obciążenia obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 lutego 2004 r. w sprawie warunków i sposobu przygotowania i wykorzystania transportu na potrzeby obronne państwa, a także jego ochrony w czasie wojny, oraz właściwości organów w tych sprawach (Dz. U. Nr 34, poz. 294) i Zarządzenia nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2010r. w sprawie wyznaczania wojskowej klasy obciążenia obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych.

#### **Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych dokona:**

1/ Projektant na podstawie udzielonego pełnomocnictwa – decyzja środowiskowa; decyzja o ustaleniu lokalizacji; pozwolenie wodnoprawne; pozwolenie na wycinkę drzew, pozwolenie na prowadzenie robót na terenie objętym ochroną zabytkową itd. – w przypadku konieczności uzyskania takich dokumentów. Przed wystąpieniem o wydanie decyzji administracyjnych Projektant musi przedłożyć Zamawiającemu do uzgodnienia kompletny wniosek wraz z załącznikami. **Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych może być dokonane po otrzymaniu uzgodnienia Zamawiającego na piśmie.** Należy przewidzieć czas niezbędny na uzyskanie decyzji w celu dotrzymania terminu realizacji danego etapu.

2/ GDDKiA O/ w Białymstoku :

wystąpi o uzyskanie pozwolenia na budowę, na podstawie materiałów opracowanych przez Wykonawcę dokumentacji

**1.5.5. 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 .

### **1.6. Przedmiot opracowania projektowego: „Przebudowa mostu przez ciek bez nazwy w m. Wysokie na drodze krajowej nr 8 w km 685+395” ; JNI =01330014**

Przedmiotem niniejszego opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji projektowej na: „Przebudowę mostu przez ciek bez nazwy w m. Wysokie na drodze krajowej nr 8 w km 685+395” JNI=01330014

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 i stałym korzystaniem z nieruchomości ,*
- *Dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości,*
- *Dokumentacja geologiczno-inżynierska/ dokumentacja geotechniczna*
- *Projekt budowlany,*
- *Projekt organizacji ruchu ( na okres wykonywania robót),*
- *Projekt stałej organizacji ruchu ( uwzględniający stan po zrealizowaniu obiektu mostowego)*
- *Projekt rozbiórki obiektów budowlanych,*
- *Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,*
- *Projekt wykonawczy z SST i częścią kosztorysową ( przedmiar i tabela elementów rozliczeniowych, kosztorys ofertowy)*
- *Kosztorys inwestorski,*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej (mapy ewidencyjne i wypisy z ewidencji gruntów oraz karta informacyjna)*
- *Operat wodnoprawny*
- *Projekty na przebudowę uzbrojenia terenu jeśli zajdzie potrzeba przebudowy*
- *Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji ,*
- *Harmonogram realizacji opracowany na bazie kosztorysu ofertowego*
- *Wyznaczenie klasy MLC ( wojskowej klasy obciążeń)*

**Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z Zarządzeniem Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. „w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 07.05.2010 r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SGDoN) GDDKiA.**

#### **1.6.1. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji i wymagania dla projektowanych obiektów**

Istniejący most usytuowany jest w ciągu istniejącej drogi krajowej Nr 8 w km 685+395. Przęsło stanowi żelbetowa płyta monolityczna o pełnym przekroju. Podpory żelbetowe z pali żelbetowych z nadbetonowanym oczepem. Długość mostu 4.70 m; szerokość 15,30 m. Rok budowy 1957. Przebudowa - poszerzenie mostu ok.1966r. Klasa drogi GP. Zamawiający posiada PT z budowy mostu z 1957r. i przebudowy mostu z 1964r.

#### **1.6.2. Należy opracować dokumentację na przebudowę obiektu istniejącego uwzględniając:**

- a/ przebudowę istniejącego mostu na obciążenie kl. B (pomost kl. A) + Stanag. Zamawiający dopuszcza możliwość rozbiórki istniejącego mostu i budowy nowego obiektu po udokumentowaniu przez Projektanta ( opis, obliczenia, analiza kosztów), że jest to rozwiązanie korzystne i uzasadnione pod względem technicznym i ekonomicznym.
- b/ zapewnić właściwy przepływ wody pod obiektem. Dostosować parametry obiektu do parametrów drogi wraz z odwodnieniem.

- c/ przebudowę dojazdów w minimalnym niezbędnym zakresie związanym z obiektem
- d/ zaprojektować realizację 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 obiektu inżynierskiego (obciążenie ruchome m.in. kl. B.) i objazdu uzgodnić z Zamawiającym. Opracować projekt organizacji ruchu dla ruchu dwukierunkowego. 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.
- e/ remont wszystkich uszkodzonych elementów mostu i związanych z mostem
- f/ nawierzchnia na jezdni: z asfaltu twardolanego – warstwa wiążąca i SMA – warstwa ścieralna
- g/ nawierzchnia na chodnikach na moście: bitumiczna cienkowarstwowa **z modyfikowanego bitumu** - dla obiektów mostowych.
- h/ przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji należy opracować przekrój poprzeczny i podłużny z niweletą na obiekcie oraz na dojazdach ( koncepcja )  
**i uzgodnić z Wydziałem Dokumentacji i Wydziałem Mostów GDDKiA Oddział w Białymstoku**

**1.6.3. Należy opracować wszystkie niezbędne dokumenty i dokumentację dla właściwego opracowania dokumentacji projektowej i realizacji obiektu zgodnie z aktualnymi przepisami tj. m.in.:**

- a/ ocenę stanu technicznego ustroju niosącego, podpór i fundamentów – ocena cech fizykochemicznych i wytrzymałościowych materiału konstrukcji, badania betonu i zbrojenia – inwentaryzacja, właściwości ochronne betonu etc.
- b/ badania geotechniczne podłoża gruntowego zgodnie z obowiązującymi przepisami (ilość otworów i głębokość) w zakresie umożliwiającym właściwe projektowanie
- c/ niezbędne opracowania wynikające ze znowelizowanych przepisów o ochronie środowiska, ochronie przyrody i innych przepisów .
- d/ niezbędne opracowania celem uzyskania pozwolenia na prowadzenie robót na terenie objętym ochroną zabytkową ( Konserwator Zabytków) - jeśli będą konieczne.
- e/ dokonać lustracji terenu i w przypadku konieczności, w dokumentacji należy przewidzieć dojazd do sąsiadujących z obiektem działek np. rolnych. W dokumentacji załączyć stosowne uzgodnienia z właścicielami działek sąsiadujących z terenem budowy m.in. użyczenia działek na czas realizacji robót ( w załączeniu wzór dokumentu wg którego należy uzyskać zgodę właściciela działki na zajęcie tymczasowe terenu na czas realizacji robót – **wg załącznika nr 2 do OPZ.**
- f/ uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień jest obowiązkiem Wykonawcy dokumentacji. Decyzje, pozwolenia, postanowienia, uzgodnienia etc. powinny być przekazane Zamawiającemu ( oryginał). Wymagania dotyczące załączników (wg p.4.2.4)

**1.6.4 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 tak aby zapewnić optymalną ekonomiczność zadania.

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.

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.

Należy obliczyć (wyznaczyć) wojskową klasyfikację obciążenia obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 lutego 2004 r. w sprawie warunków i sposobu przygotowania i wykorzystania transportu na potrzeby obronne państwa, a także jego ochrony w czasie wojny, oraz właściwości organów w tych sprawach (Dz. U. Nr 34, poz. 294) i Zarządzenia nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2010r. w sprawie wyznaczania wojskowej klasy obciążenia obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych.

#### **Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych dokona:**

- 1/ Projektant na podstawie udzielonego pełnomocnictwa – decyzja środowiskowa; decyzja o ustaleniu lokalizacji; pozwolenie wodnoprawne; pozwolenie na wycinkę drzew, pozwolenie na prowadzenie robót na terenie objętym ochroną zabytkową itd. – w przypadku konieczności uzyskania takich dokumentów. Przed wystąpieniem o wydanie decyzji administracyjnych Projektant musi przedłożyć Zamawiającemu do uzgodnienia kompletny wniosek wraz z załącznikami. **Wystąpienie o wydanie decyzji administracyjnych może być dokonane po otrzymaniu uzgodnienia Zamawiającego na piśmie.** Należy przewidzieć czas niezbędny na uzyskanie decyzji w celu dotrzymania terminu realizacji danego etapu.
- 2/ GDDKiA O/ w Białymstoku :  
wystąpi o uzyskanie pozwolenia na budowę, na podstawie materiałów opracowanych przez Wykonawcę dokumentacji

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

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

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

## 2. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ

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

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

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

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

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

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obiektów ( w tym badania geotechniczne podłoża ).

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń i oprogramowanie komputerowe przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodne 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 **powinny być uzgodnione z Zamawiającym**. 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 wykonana na komputerze,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- egzemplarze powinny być ponumerowane. Dokumentacja składająca się z kilku części powinna być w jednej teczce zawierającej spis zawartości. Ilość teczek w zależności od wymaganej ilości egzemplarzy projektu.
- 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.*

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 płytach CD w wersji edytowalnej i nieedytowalnej w .pdf - (w układzie wg załącznika nr 4 do niniejszego OPZ)*

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

- pliki tekstowe - \*.pdf, \*.tif - monochromatyczny wielostronicowy
- pliki graficzne \*DWG i \*pdf- 24 bity, w rozdzielczości 300-400 dpi i przekazane na płycie CD ( w układzie wg załącznika nr 4 do niniejszego OPZ)

*Przekazywaną dokumentację należy ponadto opracować w formie elektronicznej zgodnie ze Standardem Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA [33]*

#### **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.

**Wykonanie projektu budowlanego, wykonawczego i innych opracowań może być realizowane dopiero po uzgodnieniu przekrojów i nivelety na moście i dojazdach przez Zamawiającego. W przypadku braku potrzeby wykonywania dowolnego elementu dokumentacji, nie będzie on opłacony.**

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

Poniżej przedstawiono wymagania typowe 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 zapisem cyfrowym na płycie CD**

Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z czasowym i stałym korzystaniem z nieruchomości powinna spełniać wymagania określone w ustawie [7] i w ustawie [9] Wymagania ogólne [12.1] – Mapa do celów projektowych w skali 1:500 powinna mieć aktualną klauzulę właściwego ośrodka geodezyjnego. Zamawiający ma otrzymać mapę numeryczną na przezroczystej folii wraz z zapisem cyfrowym na płycie CD i dokumenty własnościowe właścicieli dzielonych działek.

###### **4.2.2. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości**

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

###### **4.2.3. 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.

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 czasowe (**wzór wg załącznika nr 2 do OPZ**) i uwzględnić ryczałtowo koszt czasowego zajęcia w części kosztorysowej i w SST.

#### **4.2.3.1. Projekt badań geotechnicznych dla projektu obiektów inżynierskich.**

Badania geotechniczne (podłoża i konstrukcji) należy wykonać dla projektowanej budowy i przebudowy obiektów inżynierskich. Badania należy wykonać zgodnie z Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych Część 1 i 2 GDDP – 1998 r.

Projekt badań powinien być sporządzony przy udziale projektantów wszystkich branż

#### **4.2.3.2 Dokumentacja badań geotechnicznych.**

Cenę ofertową wykonania badań geotechnicznych wraz z dokumentacją badań należy określić w oparciu o określenie zakresu badań (wierceń) i ich głębokości.

#### **4.2.3.3 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 [17].

Dokumentacja technicznych badań podłoża gruntowego oraz ocena geotechnicznych warunków posadowienia obiektu - zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych”, wprowadzonej do stosowania Zarządzeniem Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 11.02.1998r.

#### **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 m. Inn.:

- 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 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. Projekt architektoniczno-budowlany** 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].

W opisie technicznym obiektów budowlanych powinny być zamieszczane wyniki obliczeń konstrukcji obiektów oraz informacje gdzie jest dostępny komplet obliczeń – komplet obliczeń należy zamieścić na przekazywanej płycie CD. W załączniku do opisu należy podać schemat statyczny, model obliczeniowy oraz zasadnicze parametry.

Opis do obliczeń powinien zawierać:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń),
- nazwa i charakterystyka metod obliczeń,
- dane wyjściowe (zestawienia liczbowe, zastosowane schematy konstrukcyjne),
- założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- wyniki obliczeń zawierające wielkości sił wewnętrznych od poszczególnych obciążeń i oddziaływań zarówno dla stanu granicznego nośności jak i stanu granicznego użytkowania, a w szczególności:
  - stan wyężenia we wszystkich charakterystycznych oraz krytycznych przekrojach w fazie bez użytkowej,
  - stan wyężenia we wszystkich charakterystycznych oraz krytycznych przekrojach w fazie użytkowej, w tym siły wewnętrzne i naprężenia tylko od obciążenia ruchomego,
  - reakcje „charakterystyczne” i reakcje „obliczeniowe”,
  - zestawienie maksymalnych dopuszczalnych sił wewnętrznych (charakterystycznych i obliczeniowych) w przekrojach poprzecznych krytycznych dla konstrukcji,
  - maksymalne dopuszczalne momenty rysujące,
  - maksymalne dopuszczalne ugięcia dźwigarów i osiadania podpór.
  - schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
  - charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu (dźwigarów głównych, pomostu, pasm płytowych) w przekrojach krytycznych."
- ew. wyniki badań doświadczalnych – dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych.
- wyznaczenie klasy obciążenia zgodnie z wojskową klasyfikacją obciążenia obiektów mostowych zwaną „klasą MLC” zgodnie z Zarządzeniem nr 38 Ministra Infrastruktury z 26 października 2010 r. w sprawie wyznaczania wojskowej klasyfikacji obciążenia obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych ([www.gddkia.gov.pl/akty-prawne/rozporzadzenia](http://www.gddkia.gov.pl/akty-prawne/rozporzadzenia))
- opis rozwiązań drogowych wraz z przyjętymi parametrami
- opis rozwiązań tymczasowych włączeń do drogi głównej wraz z wymaganymi parametrami technicznymi oraz oznaczeniem wszystkich niezbędnych do przebudowy elementów projektu budowy

**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 - **podać rzędną reperu z opisem topograficznym oraz współrzędne punktów w osi na początku i końcu projektowanej trasy.**

#### 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.

1. Materiały do decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych ,
2. Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu,
3. Materiały do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (w razie potrzeby)
4. Materiały do uzyskania decyzji zrid./pozwolenia na budowę w tym materiały do opinii zrid
5. Inne materiały i opracowania niezbędne do realizacji.

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

***W przypadku konieczności uwzględnić warunki określone w Ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.***

#### 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:

Wyciąg z Projektu budowlanego ( lub Projekt budowlany), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót, 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 budowy lub przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej – materiał do uzgodnienia ZUDP,
- operaty wodnoprawne,
- opracowania geotechniczne,

Projekty organizacji ruchu na czas budowy i stałej - uzgodnione i zatwierdzone ( m.in. z Wydziałem BRD i ZR GDDKiA Oddział w Białymstoku)

**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
- Wymagania Techniczne WT-1 2010, Kruszywa do mieszanek mineralno – asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych
- Wymagania Techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe. Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych, IBDiM Warszawa 2008, str.64-101
- Wymagania Techniczne WT-2 2010 Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych. Mieszanki mineralno-asfaltowe, część 1, Warszawa 2010

- Wymagania Techniczne WT-3 2009 Emulsje asfaltowe. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych
- Wymagania Techniczne WT-4 2010 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych
- Wymagania Techniczne WT-5 2010 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych i innych wytycznych Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych/ GDDKiA w Warszawie

*SST* powinny posiadać spis treści z nr stron, wszystkie strony kolejno ponumerowane, wymagania realizacyjne i odbiorowe (dla wszystkich występujących rodzajów odbiorów) wraz z wymaganymi protokołami i tabelami występującymi w w/w zarządzeniach.

W *SST* należy podać podstawowe wymagania jakie powinny spełniać materiały (np. na podstawie aprobat technicznych). Nasiąkliwość betonu przyjąć zgodnie z wytycznymi obowiązującymi w GDDKiA. Dla sporządzenia **kosztorysu inwestorskiego** w nakładach rzeczowych przyjąć przykładowo jeden z proponowanych materiałów uzgodniony z Zamawiającym. W *SST* należy podać wymagania jakie powinien spełniać element w czasie odbioru gwarancyjnego. W *SST* należy zamieścić wzory protokołów wymaganych przy wykonywaniu i odbiorach robót wg Zarządzeń i zaleceń GDDKiA/GDDP - m. in. zabezpieczenie antykorozyjne betonu i stali, naprawy betonu, wzmocnienia itp.

W *SST* należy zawrzeć informację (zobowiązać Wykonawcę robót) o konieczności wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonanego obiektu - dotyczy m. in. rzędnych i podstawowych wymiarów obiektów (przekrój podłużny, poprzeczny itp.)

**SST przed przekazaniem Zamawiającemu powinny być zaopiniowane przez Wydział Technologii Zamawiającego.** Wykonawca dokumentacji przekaże SST do zaopiniowania za pośrednictwem Wydziału Mostów (minimalny okres na uzyskanie opinii 21 dni). Wykonawca powinien uwzględnić czas na dokonanie ewentualnych korekt wynikłych na etapie uzgadniania SST, w świetle umownego terminu realizacji przedmiotu zamówienia.

#### **Ponadto:**

Dla każdego obiektu mostowego usytuowanego w ciągu drogi publicznej należy wyznaczyć klasę obciążenia zgodnie z wojskową klasyfikacją obciążenia obiektów mostowych zwaną klasą MLC. Wyznaczenie klasy MLC należy wykonać zgodnie z zasadami i metodyką zawartą w załączniku do Zarządzenia nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2010 roku, w sprawie wyznaczania wojskowej klasyfikacji obciążeń obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych.

Rezultatem przeprowadzonych obliczeń statyczno-wytrzymałościowych (które należy przedstawić wraz z **nw. tabelką i zamieścić na płycie CD**) powinno być określenie maksymalnej klasy MLC dla następujących przypadków ruchu pojazdów wojskowych po obiekcie mostowym:

- ruch jednokierunkowy kolumny pojazdów kołowych,
- ruch dwukierunkowy kolumn pojazdów kołowych,
- ruch jednokierunkowy kolumny pojazdów gąsienicowych,
- ruch dwukierunkowy kolumn pojazdów gąsienicowych.

Wyznaczone klasy MLC obiektów mostowych należy zestawić w tabelach według wzoru jak niżej.

**Tab.1 Zestawienie maksymalnych klas MLC dla zaprojektowanych obiektów.**

Lp	Oznaczenie obiektu	Kilometraż	Najbliższa miejscowość	Wojskowa klasa obciążenia MLC			
				Pojazdy kołowe		Pojazdy gąsienicowe	
				↑ ↓	↑	↑ ↓	↑
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							

**Tab.2 Dane dla obiektu (obiektów) mostowego dla których klasa MLC została wyznaczona na etapie projektowania**

Lp	Nazwa projektu	Biuro projektów	Projektant
1	2	3	4
1			

**Inwentaryzacja zadrzewienia i plan wyrębu** – Inwentaryzacją należy objąć drzewa i krzewy zagrażające bezpieczeństwu ruchu oraz kolidujące z rozwiązaniami projektowymi i w oparciu o Art. 83 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ze szczególnym uwzględnieniem art.5 ustawy z dnia 21 maja 2010 roku o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustawach (Dz. U. 2010 nr 119 poz.804). Inwentaryzację należy wykonać pod kątem występowania gatunków chronionych zarówno prawem polskim, europejskim jak i międzynarodowym (ze szczególnym uwzględnieniem pachnicy dębowej [*Osmoderma eremita*]) oraz pod kątem występowania miejsc lęgowych ptaków.

W inwentaryzacji należy zawrzeć w szczególności:

- Część opisową z przeprowadzonej inwentaryzacji;
- Dokładną lokalizację inwentaryzowanej zieleni na planie sytuacyjnym, wykonanym na aktualnym podkładzie geodezyjnym z naniesioną nakładką ewidencyjną, z wyszczególnieniem kolorem czerwonym zieleni przeznaczonej do usunięcia;
- Tabela inwentaryzacyjna w następującej formie:

Obiekt nr	Nazwa gatunku	Obwód pnia (w cm) mierzony na wys. 130cm	Powierzchnia krzewów (w m <sup>2</sup> )	Nr ewidencyjny nieruchomości	Właściciel działki	Koliduje (konieczność wycinki)	Wymaga zezwolenia na usunięcie

- Wskazanie przykładowego oznaczenia w terenie drzew przeznaczonych do wycinki;
- Podsumowanie zawierające:
  - Łączną ilość drzew przeznaczonych do usunięcia,
  - Łączną powierzchnię krzewów przeznaczonych do usunięcia,
  - Łączną ilość drzew przeznaczonych do usunięcia nie wymagających zgody w rozumieniu obowiązujących przepisów,

Łączną powierzchnię krzewów przeznaczonych do usunięcia nie wymagających zgody w rozumieniu obowiązujących przepisów.

### **Projekt docelowej organizacji ruchu oraz projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót**

Projekt docelowej organizacji ruchu oraz projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót winny spełniać aktualne wymagania wynikające z przepisów o ruchu drogowym m.in. :

- Ustawy Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2003 r. Nr 58 poz. 515 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181) – załączniki Nr 1,2,3,4 do Rozporządzenia,

Projekt docelowej organizacji ruchu i projekt na czas prowadzenia robót powinien być uzgodniony i zatwierdzony w obowiązującym trybie m.in. z Wydziałem BRDiZR GDDKiA O/BI Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót powinien zapewnić ruch pieszych.

Projekt tymczasowej organizacji ruchu i projekt na czas prowadzenia robót powinien być uzgodniony i zatwierdzony w obowiązującym trybie m.in. z Wydziałem BRDiZR GDDKiA O/BI

### Inne wymagania do projektu wykonawczego

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.)
2. Jeśli zajdzie potrzeba należy przewidzieć zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych i stalowych zgodnie z obowiązującymi przepisami i zarządzeniami GDDP/GDDKiA. **Kolorystykę (RAL) należy uzgodnić z Zamawiającym**
3. 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) dotyczące „Książki Obiektu Mostowego” część II „Parametry identyfikacyjne i techniczne obiektu: W SST zobowiązać Kierownika Budowy do aktualizacji w/w danych po zakończeniu robót (w materiałach do operatu kolaudacyjnego)**
4. 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. 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.
6. W nazwie obiektu – podać również jego **Jednolity Numer Inwentarzowy** (jeśli występuje)
7. Dokumentacja powinna zawierać wszystkie niezbędne rysunki z wymiarami i rzędnymi obiektu istniejącego i projektowanego, a w szczególności :
  - 7.1 Plan orientacyjny, plan sytuacyjny z zaznaczeniem obiektu, granic pasa drogowego oraz pasa drogowego wg planu zagospodarowania przestrzennego.
  - 7.2 Przekrój podłużny i przekroje poprzeczne obiektu (m.in. dla każdego przęsła o różnej konstrukcji lub parametrach), widok z góry obiektu istniejącego i projektowanego z **naniesionymi rzędnymi i wymiarami**, widok z boku zaprojektowanego obiektu.
  - 7.3 Profil podłużny obiektu i dojazdów na długości min. po 100 m w obie strony od początku i końca przebudowy.
  - 7.4. W przypadku adaptacji projektu typowego należy uwidocznić nr i rok zatwierdzenia tegoż projektu. W przypadku stosowania typowych prefabrykatów i elementów lub powołane się na typowe rozwiązanie należy załączyć kserokopie rysunków technicznych z katalogu. Rysunki z katalogu powinny być dostosowane do potrzeb zamówienia - opracowanego projektu m. inn. w zakresie ilości materiałów, wymiarów itp.
  - 7.5. Na rysunkach przekroju podłużnego obiektu rysować przekroje geotechniczne.
  - 7.6. **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.
  - 7.7 **Na rysunkach** na których te elementy występują należy uwidocznić 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).
  - 7.8. Załączyć rysunek ustalający **rozmieszczenie znaków wysokościowych** na obiekcie i w jego otoczeniu. W SST wprowadzić zalecenie wykonania przez uprawnionego geodetę pierwszego pomiaru wysokościowego reperów do odbioru ostatecznego robót. W PT załączyć rysunek parametrów reperu wg **załącznika nr 3 do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.**

8. Część **przedmiarowo-kosztorysowa** zawierająca: *Przedmiary robót i kosztorysy ofertowe dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową. **Przedmiar musi zawierać szczegółowe wyliczenie ilości robót dla każdej pozycji** i wynik końcowy wyliczenia. W części kosztorysowej uwzględnić m.in. koszt tymczasowego zajęcia terenu, wykonanie elementów organizacji ruchu ( tymczasowej i stałej), kosztu wynikające z uzyskanych decyzji ponoszone przez wykonawcę robót m.in. zapewnienie nadzoru archeologicznego z uzyskaniem pozwolenia na prowadzenie robót i inne.*
9. *Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi*  
– 1 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień ( min.3)
10. *Kompletne obliczenia statyczne obiektu dołączone na płycie CD - format .pdf*

#### **Wymagania dotyczące trwałości**

- 1/ 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.
- 2/ Długość **plyt przejściowych** należy obliczyć zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735 ze zm.), przyjmując rzędną niwelety drogi (w osi dylatacji), jako najwyższy punkt nasypu drogowego.
- 3/ Na wszystkich obiektach inżynierskich, i na dojazdach w obrębie skrzydeł, na których wymagane jest stosowanie krawężników należy **stosować krawężniki granitowe** klasy I - na obiekcie zakotwione w kapie, a dojazdach w obrębie skrzydeł ułożone na ławie betonowej z opornikiem. Nad dylatacjami powinien znajdować się styk kolejnych elementów krawężnika. Elementy krawężnika przylegające do dylatacji powinny mieć długość minimum 115cm. Szczeliny poprzeczne między elementami krawężnika należy wypełnić materiałem trwale plastycznym, odpornym na: UV, środki zimowego utrzymania i materiały ropopochodne.
- 4/ **Do odwodnienia** izolacji pomostu należy zastosować drenaż - podłużne w osi odwodnienia, a poprzeczne spod zabudowy chodnikowej i krawężników wykonane w postaci drenu z geosyntetyku umieszczonego w korycie uformowanym lub wyciętym w warstwie wiążącej (ochronnej) z asfaltu lanego o szerokości 8-10 cm i przykrytego grysem bazaltowym otoczonym kompozycją epoksydową. Wodę z drenażu należy odprowadzać do sączków odwadniających osadzonych w płycie lub do wpustów mostowych poprzez specjalne szczeliny wykształtowane w nich na poziomie izolacji. Sączki powinny być wykonane z materiałów odpornych na korozję, promieniowanie UV oraz na działanie podwyższonej temperatury do min +230 °C. Rurki odpływowe sączków powinny być wykonane z żywicy poliestrowych, polipropylenu (PP) lub polietylenu o wysokiej gęstości (HDPE) albo ze stali nierdzewnej. Nie dopuszcza się stosowania rurek z PVC. Nie zaleca się podłączania rurek odpływowych sączków do przewodów zbiorczych instalacji odwodnienia.
- 5/ Na obiektach mostowych należy stosować **wpusty żeliwne** z osadnikiem wstępnym i z uchylną kratką na zawiasach. Należy stosować przewody zbiorcze i rury spustowe wykonane z żywicy poliestrowych, polipropylenu (PP) lub polietylenu o wysokiej gęstości (HDPE). Wszystkie metalowe elementy systemu w tym elementy podwieszenia przewodów do konstrukcji obiektu muszą być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe i dodatkowo pokryte powłokami malarskimi. Kolor rur powinien nawiązywać do kolorystyki elewacji obiektu.
- 6/ Odwodnienie wierzchu nasypu w rejonie przyczółka powinno być tak zaprojektowane i wykonane, aby woda spływająca po skarpach nie powodowała erozji nasypu przy krawędziach zabezpieczenia skarp i stożków.
- 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. Bariery na moście i dojazdach należy projektować w jednolitym systemie umożliwiającym ich zakup u jednego producenta z tym, że warunek ten musi spełniać minimum dwóch producentów.

#### 4.2.7. Kosztorys inwestorski

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

Jest to opracowanie o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień. Kosztorys inwestorski powinien odpowiadać m.in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu i ustawie [6].

W kosztorysie inwestorskim dla każdego obiektu mostowego należy podać koszt 1 m<sup>2</sup> obiektu (dla pow. długość płyty x szerokość całkowita).

#### 4.2.8. Materiały do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej

Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Wykonawca powinien przygotować:

- kartę informacyjną przedsięwzięcia, a w przypadku stwierdzenia przez organ konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko – raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia,
- poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,
- wypis z ewidencji gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

##### Zawartość karty informacyjnej

Zakres karty informacyjnej przedsięwzięcia musi być zgodny z art. 3 ust. 5 ustawy [4], tj. powinien zawierać dane o:

- 1) rodzaju, skali, i usytuowaniu przedsięwzięcia,
- 2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,
- 3) rodzaju technologii,
- 4) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia,
- 5) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
- 6) rozwiązaniach chroniących środowisko,
- 7) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
- 8) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 9) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania na środowisko.

Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia oraz bezpośrednie powiązanie z innym zamierzeniem inwestycyjnym w karcie informacyjnej należy przeanalizować oddziaływanie inwestycji wraz z jej wpływem na obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Ponadto informacje zawarte w karcie powinny umożliwić ocenę przedsięwzięcia przy uwzględnieniu uwarunkowań określonych w art. 63 ust. 1 ustawy [4].

Opis wariantów przedsięwzięcia dotyczyć będzie w szczególności przyjętej metody przebudowy oraz sposobu prowadzenia prac, jak też zastosowanych rozwiązań organizacji ruchu

Wszystkie brane pod uwagę warianty środków minimalizujących i łagodzących oddziaływania na środowisko muszą zapewniać dotrzymanie standardów jakości środowiska poza terenem, do którego GDDKiA posiada tytuł prawny.

#### 4.2.8. Inwentaryzacja zadrzewienia z planem wycinki winna stanowić odrębne opracowanie w ramach projektu wykonawczego

#### 4.2.9. Wymagania pozostałe dotyczące opracowania dokumentacji

Do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć:

1. cztery jednobrzmiące egzemplarze projektu budowlanego,
2. decyzję o warunkach zabudowy – oryginał celem wykonania kopii przez urzędnika i dołączenia jej do akt sprawy
3. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach – oryginał celem wykonania kopii przez urzędnika i dołączenia jej do akt sprawy

4. decyzję ustalającą warunki prowadzenia robót ziemnych na podstawie art. 118 ust.1 ustawy o ochronie przyrody ( Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), gdy wymagana dla przedmiotowego opracowania - oryginał
5. w przypadku zmiany sposobu użytkowania - zaświadczenie o zgodności zamierzonego sposobu użytkowania obiektu budowlanego z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
6. teczkę załączników formalno-prawnych zawierającą oryginały dokumentów wymagane przepisami szczególnymi jak uzgodnienia, pozwolenia lub opinie, także specjalistyczne, m.in:

- pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
  - zezwolenie zarządcy drogi na lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,
  - pozwolenie wodnoprawne,
  - zezwolenie na usunięcie drzew lub krzewów
  - opinia ZUDP
- decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (dot. projektantów zrzeszonych w Izbie Inżynierów Budownictwa) – potwierdzona za zgodność z oryginałem.

**Do teczki załączników formalno-prawnych** wpiąć wszystkie oryginalne dokumenty uzyskane w na etapie projektowania ( decyzje, postanowienia, uzgodnienia, opinie itp.) do Projektów Budowlanych dołączyć kopie niezbędnych dokumentów np. decyzje, uzgodnienia etc.

**Projekt zagospodarowania terenu** powinien być sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej, przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Na każdym rysunku projektu zagospodarowania terenu projektant umieszcza i podpisuje oświadczenie o „nie dokonaniu modyfikacji wtórnika geodezyjnego”, w przypadku mapy elektronicznej o „nie dokonaniu modyfikacji wtórnika geodezyjnego zaewidencjonowanego w MODGiK pod nr...”.

Wszystkie **uzgodnienia na projekcie zagospodarowania terenu** muszą być oryginalne bądź dokonany odpis uzgodnienia ma być potwierdzony za zgodność z oryginałem. Przedkładane uzgodnienie w oderwaniu od planszy zagospodarowania terenu jako załącznika formalnego będzie traktowane jako brak uzgodnienia. Na rysunku obowiązkowo należy oznaczyć oddzielnym kolorem i podać w legendzie m.in. - obszar działek z numerami, granice istniejącego pasa drogowego, linie rozgraniczające teren budowy, granicę czasowego zajęcia terenu, wierzchołki linii rozgraniczającej teren

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

### **5.1. Sprawozdania z postępu prac**

Wykonawca bez wezwania, nie rzadziej niż raz w miesiącu, lub na żądanie Inwestora, przedstawi sprawozdanie z wykonanych prac projektowych. W sprawozdaniu zostanie opisane i określone: prace wykonane w miesiącu poprzedzającym sprawozdanie, uzyskane uzgodnienia i ustalenia, identyfikacja elementów opracowania bądź rozwiązań projektowych wymagających decyzji Zamawiającego, identyfikacja ewentualnych zagrożeń terminu realizacji inwestycji,



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

### **5.2.1. Narady**

Bieżący nadzór zgodności przebiegu procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami umowy wykonywany jest przez Zamawiającego podczas narad z Wykonawcą. Naradę wraz z podaniem terminu powołuje 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 któregoś dotyczą opracowania projektowe.

Do notowania spraw omawianych na naradzie i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na naradzie zobowiązany jest Wykonawca - dot. „Innych narad” i „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.

## **5.3. 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.

## **5.4. 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 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 ostatecznemu,
- b) odbiorowi pogwarancyjnemu.

## 7.2. Odbiór ostateczny

### 7.2.1. Zasady odbioru ostatecznego

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego wg pktu 7.2.2. 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.

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.

### 7.2.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego (Etap I) opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy.

Przekazując wniosek o dokonaniu odbioru Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- kompletne opracowania projektowe,
- **oświadczenie**, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- oświadczenie wg **załącznika nr 5 do niniejszego OPZ**
- Protokół zdawczo-odbiorczy,
- protokół sprawdzeń oraz protokół uzgodnień międzybranżowych,
- dokumenty projektu
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego .

## 7.3. 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.

## 7.4. Przedmiot odbiorów

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

Wykonawca wykona opracowania projektowe w niezbędnej ilości egzemplarzy do uzyskania decyzji i pozwoleń i dodatkowo:

- *Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z kartą informacyjną przedsięwzięcia – 2 egz. dla Zamawiającego wraz z decyzją środowiskową (nieostateczną)*
  - *Mapa do celów projektowania - 1 egz. w wersji elektronicznej i 1 egz. na materiale przezroczystym (zakluzulowanego) dla Zamawiającego + egzemplarze dla potrzeb projektowania,*
  - *Materiały do decyzji o ustaleniu lokalizacji ( 1 egz.) wraz z decyzją o ustaleniu lokalizacji (nieostateczną)*
  - *Operat wodnoprawny - 2 egz. dla Zamawiającego wraz z decyzją pozwolenia wodnoprawnego (nieostateczną)*
  - *Projekt budowlany - 5 egz. dla Zamawiającego*
  - *Projekt wykonawczy wraz z przedmiarem, SST, kosztorysem ofertowym i inn.- 5 egz.*
  - *Projekt organizacji ruchu stałej(zatwierdzony) + tymczasowej na czas realizacji robót (zatwierdzony) – po 5 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień i pozwoleń*
  - *Kosztorys inwestorski – 2 egz,*
- w terminach wymienionych w zamówieniu

Wykonawca przekaże 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 przekaże Zamawiającemu, w tych samych terminach, wszystkie elementy ww. opracowań projektowych; w wersji elektronicznej na nośniku CD/DVD w wersji edytowalnej i \*.pdf  
Układ folderów lub podfolderów na płycie CD/DVD powinien wiernie odzwierciedlać układ teczek i zeszytów dokumentacji w wersji papierowej - wg załącznika nr 4 do niniejszego OPZ.*

*Koszty opracowań nie wymienione powyżej, a których konieczność wynika z innych zapisów niniejszego OPZ należy ująć w pozycji Projekt Wykonawczy.*

*Data otrzymania dokumentacji przez Zamawiającego – to data jej wpływu do siedziby Zamawiającego, a nie data wysłania. Przekazywana dokumentacja powinno być wraz z pismem wymieniającym wszystkie przekazywane elementy.*

*W przypadku konieczności dokonania poprawek lub uzupełnień w przekazanej Zamawiającemu dokumentacji, Wykonawca jest zobowiązany do jej odbioru w siedzibie Zamawiającego.*

## 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. Płatność odbywać się będzie zgodnie z umową .

## 9.PRZEPISY ZWIĄZANE

### Przepisy prawne.

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. **prawo budowlane**. Dz. U. 2006 r. Nr156 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] 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 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.
  - [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 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych. Dz. U. 2010 r. Nr 113, poz. 759.
  - [2.1] 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
  - [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.2005. Nr 228, poz.1947; 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 **szczególowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie**. Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1779.
- [4] Ustawa z dnia 3.10.2008 r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z późniejszymi zmianami. Dz.U.2008r. Nr 99, poz. 1227.
- [5] Ustawa z dnia 20.06.1997 **prawo o ruchu drogowym**. Dz.U.2005r. Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami.
- [5.1] **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczególnych 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 03.07.2003r. w sprawie szczególnych 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 publicznych**. Dz.U.2008r. Nr 102, poz. 1194 z późn. zm..
- [8] Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych**. Dz. U.2007 r. Nr 19, poz. 115 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. 2005 r. Nr 240 poz. 2027 z późniejszymi zmianami.
- [10] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** Dz. U. z 2004 r. Nr 261 poz. 2603 z późniejszymi zmianami.
- [11] Zarządzenie nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2010 roku, w sprawie wyznaczania wojskowej klasyfikacji obciążeń obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych.

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

- [12] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
  - [12.1] GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.
  - [12.2] GG-00.11.01. - Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
  - [12.3] GG-00.01.04. – Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.
  - [12.4] GG-00.21.03. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
  - [12.5] GG-00.21.04. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
  - [12.6] GG-00.21.05. – Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe,
- [13] Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009r. wprowadzające do stosowania opracowanie Pt. „Studia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”.
- [14] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych GDDP Warszawa 2001
- [15] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
- [16] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- [17] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [18] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych – GDDP Warszawa 1999.
- [19] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich – PIG Warszawa 1999.
- [20] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. - IBDIM, Warszawa 1997.
- [21] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDIM, Warszawa 2001.

- [22] Wytyczne wzmocnienia podłoża gruntowego w budownictwie drogowym – IBDIM Warszawa 2002.
- [23] Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002,
- [24] Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. GDDP, Warszawa 1999.
- [25] Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998.
- [26] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [27] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [28] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.
- [29] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.
- [30] Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych IBDIM, Warszawa 1992.
- [31] Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.
- [32] Zalecenia wzmocnienia konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002.
- [33] Zalecenia wzmocnienia konstrukcji mostowych przez sprężanie kablami zewnętrznymi. GDDKiA 2002.
- [33] Zarządzenie nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 07.05.2010r. w sprawie stosowania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SGDoN) GDDKiA.
- [34] ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 3 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz. U. 120 poz. 831 z dnia 6 lipca 2006 r.)
- [35] Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych-weryfikacja metody badań zgodnie z zaleceniami UE oraz aktualizacja cen jednostkowych na poziomie 2008 r-Warszawa lipiec 2009
- [36] Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 23 kwietnia 2010 w sprawie stosowania drogowych barier stalowych na drogach krajowych
- [37] Zarządzenie nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 19 listopada 2010 r. w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych
- [38] Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych . WT-1 2010
- [39] Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych. WT-2 2010
- [40] Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych WT-4 2010
- [41] Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych WT-5 2010
- [42] Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 lutego 2004 r. w sprawie warunków i sposobu przygotowania i wykorzystania transportu na potrzeby obronne państwa, a także jego ochrony w czasie wojny, oraz właściwości organów w tych sprawach (Dz. U. Nr 34, poz. 294)

***Uwaga: w przypadku zmiany w/w przepisów należy uwzględnić aktualnie obowiązujące***

# 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 samowyladowczymi 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

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp	Numer SST	poz. cen	Wyszczególnienie elementu rozliczeniowego	Jednostka		Cena jedn. w zł	Wartość robót w zł
				nazwa	ilość		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	D.01.01.01	11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km			
2	D.07.02.01	00	Oznakowanie i zabezpieczenie robót		ryczałt		
3	D.01.02.04	22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek bitumicznych	m3			
Razem							
Podatek VAT .... % (zgodnie z obowiązującymi przepisami)							
C E N A O F E R T O W A							

Słownie(cena ofertowa) .....

.....  
Pieczęć firmowa Oferenta

.....  
Pieczęć i podpis  
upoważnionego przedstawiciela