

# **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

**Zamawiający:**

Gmina Andrespol  
ul. Rokicińska 126  
95-020 Andrespol

**Adres obiektu budowlanego:**

Adres obiektu budowlanego  
Droga gminna ul. Sienkiewicza  
Przepust na rzece Miazga  
Gmina Andrespol Powiat Łódzki Wschodni  
Województwo łódzkie

**Wykonanie dokumentacji projektowej i budowa przepustu drogowego na rzece  
Miazga-km 17+690 w Bedoniu gmina Andrespol**

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**Kod wg CPV:**

**71.32.20.00-1** - Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

**45.22.00.00-5** - Roboty inżynieryjne i budowlane

**45.22.11.11-3** - Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych

**Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:**

**I. Część opisowa**

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

**II. Część informacyjna**

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Program opracował: Marek Kłós  
październik 2011 r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
- 1.2 Opis istniejącego obiektu
- 1.3 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu
- 1.4 Wymagania materiałowe
- 1.5 Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
- 1.6 Rodzaje robót, ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych robót
- 2.0 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
- 2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych
- 2.2. Wymagania techniczne
- 2.3. Wymagania funkcjonalne
- 2.4. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej
- 2.5 Materiały do uzyskania zgody na prowadzenie robót budowlanych
- 2.6 Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych
- 2.7. Ustalenia wyjściowe
- 2.8 Inne ustalenia

### **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

## **I. Część opisowa**

### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

**1.1.** Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na wykonaniu przepustu drogowego na rzece Miazga w km 17+690, w ul. Sienkiewicza w Bedoniu gmina Andrespol.

**1.1.2.** Zamówienie obejmuje:

- a) Sporządzenie projektu budowlanego i uzyskanie dla niego wynikających z przepisów opinii, zgód, uzgodnień i pozwoleń wraz z pozwoleniem na budowę;
- b) Sporządzenie projektu wykonawczego i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;
- c) Wykonanie robót budowlanych zgodnie na podstawie powyższych projektów i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;
- d) Przeprowadzenie prób i badań wymaganych od przepustów drogowych oraz przygotowanie wszystkich niezbędnych dokumentów związanych z oddaniem zbudowanego przepustu w użytkowanie

#### **1.1.3. Zadanie dzieli się na dwa etapy:**

**Etap I** – Sporządzenie projektu budowlanego w zakresie wynikającym z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu do dnia 20.12.2011 r.

**Etap II** – Przygotowania odpowiednich dokumentów formalno – prawnych i uzyskanie na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, zgody właściwego organu na prowadzenie robót, w oparciu o obowiązujące przepisy (wg wymagań stosownej ustawy).

Wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej, przewidzianych do realizacji do dnia 31.07.2012 r.

Podstawę do sporządzenia dokumentacji projektowej i realizacji robót budowlanych będących przedmiotem niniejszego Zamówienia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, wydanych decyzjach administracyjnych dotyczących budowy przepustu oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

#### **1.1.4 Wymagania dla etapu I:**

Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Sporządzenia projektu budowlanego, w zakresie wynikającym z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Mapę do celów projektowych dostarcza Zamawiający.
2. Uzyskania własnym staraniem na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego, wszystkich materiałów wyjściowych wymaganych obowiązującymi przepisami, stosownych opinii, uzgodnień i pozwoleń od odpowiednich organów na koszt Wykonawcy.
3. Sporządzenia harmonogramu wykonania prac projektowych oraz wykonania robót budowlanych. Zamawiający wymaga, aby w/w harmonogramie przyjęty był termin wykonania zamówienia do 20 grudnia 2011 r. dla zadania Etapu I oraz termin wykonania zamówienia do 31 lipca 2012 r. dla Etapu II.

### **1.1.5. Wymagania dla etapu II:**

1. Przygotowania odpowiednich dokumentów formalno – prawnych i uzyskanie na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, zgody właściwego organu na prowadzenie robót, w oparciu o obowiązujące przepisy (wg wymagań stosownej ustawy).
2. Opracowania dokumentacji projektowej z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury „w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego” umożliwiającej jednoznacznie określić rodzaj i zakres robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Zakres i forma dokumentacji projektowej, winna umożliwić uzyskanie pozwolenia na budowę i realizację zadania.
3. Projekt budowlany winien być przedstawiony do akceptacji Zamawiającemu przed złożeniem wniosku wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę.
4. Ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego: projekt budowlany i wykonawczy – po 2 egz. w wersji papierowej i wersji elektronicznej, pozostałe opracowania – po 1 egz. w wersji papierowej oraz wersji elektronicznej.
5. Sporządzenia takiej ilości egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót.
6. Dołączenia do projektów oświadczenia, iż są one wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że, zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.
7. Kompletny projekt wykonawczy i Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, przed ich przekazaniem do wykonawcy robót budowlanych winny być zatwierdzone przez Zamawiającego. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych powinny być zgodne z zawartością odpowiednich specyfikacji technicznych.
8. Wykonawca (Główny projektant) zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego zgodnie z wymogami określonymi w Prawie budowlanym a w szczególności:
  - a) stwierdzenia w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem, poprzez wizytę na budowie, co najmniej raz w miesiącu lub na każde pisemnie uzasadnione żądanie Zamawiającego;
  - b) uzgadnianie możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru w terminie 7 dni od daty otrzymania takiego wniosku
9. Opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia – BIOZ.
10. Opracowania Planu Zapewnienia Jakości (PZJ).
11. Opracowanie i przedłożenie do zatwierdzenia organowi zarządzającemu ruchem zastępczej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
12. Budowę nowego obiektu należy wykonać na podstawie opracowanej i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej oraz po uzyskaniu niezbędnych decyzji administracyjnych, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Wykonawca zobowiązany jest ubezpieczyć plac budowy do wysokości wartości robót.
13. Realizacja robót w oparciu o zatwierdzony przez Zamawiającego projekt wykonawczy po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
14. Prowadzenie pomiarów i badań kontrolnych zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych.

15. Wykonawca uzyska stosowne decyzje wraz z ich wykonaniem oraz poniesieniem kosztów ich uzyskania.
18. Prowadzenie dziennika budowy.
19. Przygotowanie rozliczenia końcowego robót.
20. Przekazanie zrealizowanych robót Zamawiającemu.
21. Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
22. Sporządzenie dokumentacji powykonawczej.
23. Realizacja robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawy Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi przez Wykonawcę, posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określony w SIWZ oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.
24. Wykonanie i oddanie obiektu do użytku musi być również zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.
25. W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych, wynikami opracowań własnych oraz zapisami niniejszego Programu funkcjonalno – użytkowego.
26. Wykonawca winien liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót określone w niniejszym opracowaniu mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.
27. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane, jako roboty dodatkowe.
28. Końcowy odbiór robót budowlanych nastąpi po protokolarnym odbiorze przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego z udziałem Wykonawcy.
29. Do odbioru końcowego robót budowlanych, Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć Komisji Odbioru Końcowego komplet dokumentów w tym:
  - 1) protokół odbioru końcowego,
  - 2) protokoły odbiorów technicznych,
  - 3) protokoły badań i sprawdzeń,
  - 4) certyfikaty jakości na wbudowane materiały,
  - 5) świadectwo jakości dla mieszanki mineralno-bitumicznej;
  - 6) protokoły z zagęszczenia nasypu i podłoża;
  - 7) atesty aprobaty techniczne i świadectwa zgodności zamontowanych materiałów
  - 8) deklaracje zgodności materiałów z PN,
  - 9) dokumentację powykonawczą zakresu robót wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy potwierdzonymi i uzasadnionymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
  - 10) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą przyjętą do powiatowego zasobu geodezyjnego, – 3 egzemplarze,
  - 11) dziennik robót,
  - 12) oświadczenia kierownika budowy:
    - a) zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami;
    - b) wbudowaniu wyrobów dopuszczonych do obrotu;

- c) doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy.
- 13) dokumenty potwierdzające wbudowanie wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu,
- 14) inne niezbędne protokoły badań i sprawdzeń związane z oddaniem zbudowanego przepustu w użytkowanie
- 30. Dokumenty odbiorowe wykonawca jest zobowiązany przygotować odpowiednio posegregowane, opisane i wpięte w stosowne teczki (skoroszyty, segregatory, itp.). Wymagane jest przygotowanie 2 kompletów.
- 31. Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz na warunkach określonych umową.
- 32. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji inwestycji przed podpisaniem umowy.
- 33. Zamawiający w celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy i inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy nad wykonaniem robót.

### **1.2 . Opis istniejącego obiektu**

Stan istniejący, to most o nawierzchni drewnianej (dyliny 14x24 cm) na szynach NP -140, oparty na metalowych słupach nośnych oraz betonowych przyczółkach.

Na moście są zamocowane drewniane bariery ochronne. Wzdłuż mostu biegną: dwie rury metalowe w których znajduje się linia telefoniczna, sieć wodociągowa  $\varnothing$  110 oraz napowietrzna linia niskiego napięcia. Nawierzchnia ulicy Sienkiewicza asfaltowa.

### **1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość nowobudowanego obiektu**

- a) Klasa techniczna – droga klasy L;
- b) Kategoria ruchu – KR-2;  
-liczba osi obliczeniowych 100 kN/pas/dobę od 13 do 70;
- c) Szerokość korony drogi – ok 6,50 m, (w tym: jezdnia 5,00 m, pobocze – chodnik utwardzony kostką betonową o szer. ok. 1,5 m);
- d) Pochylenie skarp – 1:1,5;
- e) Urządzenia bezpieczeństwa ruchu – metalowe bariery ochronne ocynkowane z dodatkowym zabezpieczeniem malarskim
- f) Obiekt winien przenieść obciążenie klasy A–wg PN-85/S-10030;
- g) Światło przepustu wynikać będzie z obliczeń hydrologicznych i hydraulicznych, warunków terenowych oraz uzyskanych decyzji i uzgodnień w trakcie opracowywania projektu budowlanego;
- h) Długość obiektu wzdłuż cieku dostosować odpowiednio do szerokości korony drogi.

Przepust będący przedmiotem zamówienia to przepust rurowy stalowy typu HelCor lub równoważny (rura spiralna). Przepust, usytuowany pod kątem prostym do osi drogi. Odległość max. od dna rzeki do powierzchni drogi ok. 2,70 m.

W dokumentacji projektowej należy przewidzieć taką długość przepustu, aby istniała możliwość wykonania chodnika po stronie południowej do szerokości działki stanowiącej własność gminy Andrespol.

#### **1.4. Wymagania materiałowe.**

Wykonawca będzie stosował tylko wyroby budowlane dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie, oznakowane CE lub znakiem budowlanym, bądź umieszczone w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych oraz które są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów oraz będzie posiadał dokumenty potwierdzające wymagane parametry. Materiały do przepustów muszą posiadać ważną aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów (IBDiM).

#### **1.5. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe**

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia winno być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo budowlane. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- dokumentacją projektową wykonaną przez Wykonawcę;
- zapisami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego,
- oraz innymi materiałami niezbędnymi do wyliczenia ceny ryczałtowej za wykonanie całości przedmiotu zamówienia.

**Wycena oszacowana przez Wykonawcę będzie stanowiła wynagrodzenie umowne w formie ryczałtu stałego i niezmiennego.**

#### **1.6. Rodzaje robót.**

##### **1.6.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.**

1. rozbiórka konstrukcji mostu;
2. zabezpieczenie lub przełożenie wszelkich, istniejących urządzeń obcych w uzgodnieniu i pod nadzorem ich Zarządców, na własny koszt.
3. rozbiórka odcinka drogi (nawierzchni bitumicznej i podbudowy tłuczniowej) na połączeniu z mostem;
4. wyznaczenie na podstawie dokumentacji projektowej miejsca wykonania przepustu.

##### **1.6.2. Roboty ziemne**

1. odwodnienie terenu budowy z ewentualnym przełożeniem koryta rzeki Miazga, do czasu wybudowania przepustu;
2. wykonanie wykopu pod realizowany przepust;
3. wykonanie fundamentu kruszywowego;
4. wykonanie podsypki żwirowo-piaskowej na zagęszczonym fundamencie, o grubości ustalonej w dokumentacji projektowej, ułożoną luźno tak, aby karby rury mogły się w niej swobodnie zagłębić, umożliwiając pełną współpracę rury z wykonanym fundamentem;



5. ułożenie na wykonanym fundamencie zmontowanych elementów konstrukcji;
6. zabezpieczenie konstrukcji przed wodą opadową za pomocą ekranu z geowłókniny-membraną odcinającą dopływ wody;
7. wykonanie zasyпки wokół i nad rurą wraz z jej zagęszczeniem;
8. wykonanie drenu odwadniającego zasypkę;
9. wykonanie narzutu kamiennego – wzmocnienie dna cieku wodnego poprzez ułożenie materiału kamiennego na geowłókninie, zabezpieczającego koryto przed rozmywaniem
10. uformowanie i zagęszczenie korpusu drogi;
11. pełne brukowanie i umocnienie skarp wlotu i wylotu przepustu płytami ażurowymi;
12. wykonanie ścieków skarpowych;

#### **1.6.3. Montaż części przelotowej przepustu.**

Zakup, dostawa oraz montaż części przelotowej przepustu z rur stalowych spiralnie karbowanych długości zgodnej z dokumentacją projektową.

Światło oraz długość przepustu zostanie określona w dokumentacji projektowej, której wykonanie jest integralną częścią tego postępowania.

#### **1.6.4. Odtworzenie podbudowy i nawierzchni.**

1. Odtworzenie nawierzchni:

- a) wykonanie dwóch warstw podbudowy z tłuczni granitowego, kwarcytowego lub gabra stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 23 cm:
  - dolna o frakcji 0-63 mm-o grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm;
  - górna o frakcji 0-31,5 mm-o grubości warstwy po zagęszczeniu 8 cm;
- b) odtworzenie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych asfaltowych:
  - warstwa wiążąca o grubości 7 cm;
  - warstwa ścieralna o grubości 5 cm, rozkładana mechanicznie rozkładarką,

Konstrukcja wg rozporządzenia dla KR-2.

2. Wykonanie i montaż balustrad metalowych

#### **1.6.5. Organizacja ruchu na czas przebudowy**

Należy przewidzieć wykonywanie robót przy całkowitym zamknięciu drogi dla ruchu pojazdów z uwzględnieniem zapewnienia ruchu pieszego. Lokalizację oraz ilość znaków określi projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót, który jest integralną częścią dokumentacji projektowej i zostanie opracowany przez wykonawcę robót. Wykonawca powinien sporządzić i uzyskać zatwierdzenie projektów organizacji ruchu na czas wykonywania robót. Koszty związane z wprowadzeniem organizacji ruchu ponosi wykonawca robót.

#### **1.6.6. Fundamenty pod wlotem i wylotem**

Końce przepustu winny być zabezpieczone fundamentami pod wlotem i wylotem, wykonanymi z betonu, przy zaprojektowaniu ukośnego zakończenia przepustu.

#### **1.6.7 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Skarpy korpusu drogowego w okolicach przebudowywanego przepustu należy zabezpieczyć poprzez ustawienie po obu stronach drogi stalowych barier ochronnych.

Długości odcinków barier zgodnie z dokumentacją projektową.

#### **1.6.8 Roboty wykończeniowe i zabezpieczające**

W ramach robót wykończeniowych i zabezpieczających należy wykonać pełne umocnienie skarp nasypu wlotu i wylotu płytami ażurowymi, dno rzeki oraz skarpy brzegowe brukiem na

podsypanie cementowo-piaskowej i geowłókninie oraz poszerzenie koryta rzeki Miazga na długości ok. 20 m po każdej ze stron przepustu i umocnienie ich kiszczkami faszynowymi.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości podane w programie funkcjonalno – użytkowym są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane, jako roboty dodatkowe i uzupełniające.

## **2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **2.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych**

Zamawiający wymaga, aby elementy przepustu zostały zaprojektowane na trwałość wymaganą zapisami stosownego rozporządzenia, a konstrukcja nasypu i nawierzchni miała zapewnioną trwałość międzyremontową minimum 10 lat. Wykonawca udzieli gwarancji i rękojmi na wykonane roboty na okres 5 lat. Zamawiający zastrzega sobie akceptację propozycji rozwiązań projektowych.

Sposób projektowania i wybudowania przepustu z rur powinien być zgodny z wytycznymi dostawcy/producenta i z „Zaleceniami projektowymi i technologicznymi dla podatnych konstrukcji inżynierskich z blach falistych” (Załącznik do Zarządzenia nr 9 Generalnego Dyrektora Drog Krajowych i Autostrad z dnia 18 marca 2004r.)

### **2.2 WYMAGANIA TECHNICZNE**

#### **2.1.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.**

Roboty przygotowawcze powinny być wykonywane z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracowników wykonawcy robót jak również użytkowników drogi. Za bezpieczeństwo w obrębie prowadzonych prac odpowiada wykonawca.

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Główny Urząd Geodezji i Kartografii (GUGiK). Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy. Materiały z rozbiórki nienadające się do dalszego użycia Wykonawca zagospodaruje i zutylizuje we własnym oraz poniesie koszty związane z ich transportem, składowaniem i utylizacją.

#### **2.1.2. Roboty ziemne**

Roboty ziemne związane z przebudową przepustu będą polegały na wykopach pod fundament przepustu, wykonaniu fundamentu z kruszywa oraz zasypaniu przepustu i wykonaniu korpusu drogowego.

Roboty ziemne prowadzić w sposób niepowodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Przy wykonywaniu wykopów należy pamiętać o zabezpieczeniu stateczności ścian i odwodnieniu. W tym celu wykonawca powinien przewidzieć koszt tych zabezpieczeń np. ścianek szczelnych, igłofiltrów itp. Sposób wykonywania nasypów powinien gwarantować ich stateczność i odpowiednie zagęszczenie, a nierówności powierzchni skarp nie powinny przekraczać wielkości podanych w dokumentacji. Miejsca odkładów wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

### **2.1.3. Montaż części przelotowej przepustu**

Rury stalowe do wykonania przebudowy przepustu muszą być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez np. ocynkowanie i wykonanie dodatkowej powłoki malarskiej. Trwałość elementów musi spełniać wymagania stosownego rozporządzenia. Montaż konstrukcji oraz jej zasypanie, należy tak wykonywać, aby nie dopuścić do uszkodzenia zabezpieczeń antykorozyjnych oraz zniekształcenia rur.

### **2.1.4. Odtworzenie podbudowy i nawierzchni.**

Po wykonaniu i zbadaniu zagęszczenia korpusu drogowego należy odtworzyć podbudowę oraz nawierzchnię o konstrukcji odpowiadającej kategorii KR-2. Podbudowa powinna być wykonana z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Nawierzchnia (warstwa wiążąca i ścieralna) z mieszanki mineralno –bitumicznej. Odtworzenie konstrukcji podbudowy i nawierzchni warstwy wiążącej i ścieralnej występuje na odcinku niezbędnym do wykonania budowy przepustu.

### **2.1.5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.**

Skarpy korpusu drogowego nad obiektem należy zabezpieczyć poprzez ustawienie po obu stronach drogi stalowych barier ochronnych. Długość oraz usytuowanie barier ochronnych musi spełniać wymagania stosownych rozporządzeń.

### **2.1.6. Fundamenty pod wlotem i wylotem**

Fundamenty pod wlotem i wylotem muszą być wykonane z betonu klasy minimum B-30 spełniającego wymagania stosownego rozporządzenia.

### **2.1.7 Roboty wykończeniowe i zabezpieczające**

W ramach robót wykończeniowych i zabezpieczających należy wykonać umocnienie skarp nasypu wlotu i wylotu płytami ażurowymi. Dno cieku oraz skarpy brzegowe na niezbędnej długości, wynikającej z opracowania projektowego musi być umocnione brukiem, w miejscach niezbędnych należy umocnić kiszkami faszynowymi.

### **2.1.8. Wykończenie i zagospodarowanie terenu**

Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca uporządkuje teren budowy.

Wszelkie odpady pochodzące z rozbiórki mostu i drogi, nienadające się do dalszego użycia Wykonawca zagospodaruje i zutylizuje we własnym zakresie i na własny koszt. Koszt ten uwzględniony będzie w cenie ofertowej. Wykonawca będzie odpowiedzialny za zagospodarowanie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Materiały pochodzące z rozbiórki, nadające się do dalszego użycia, a niewykorzystane do innych robót, należą do Zamawiającego. Wykonawca każdorazowo przed zagospodarowaniem odpadów ustali z Inspektorem nadzoru inwestorskiego rodzaj i ilość użytecznych materiałów z rozbiórki, które Wykonawca na własny koszt odwiezie do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Wiśniowej Górze.

## **2.3. WYMAGANIA FUNKCJONALNE**

Przepust powinien zapewnić swobodny przepływ wód cieku w każdej porze roku i być przygotowany na przyjęcie wody stuletniej. Droga po odtworzeniu nawierzchni musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów,

a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Umocnienie skarp korpusu drogowego powinno zabezpieczyć nasyp przed erozją i rozmywaniem.

## **2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYKONAWCY**

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej przebudowy i na jej podstawie uzyska zgodę właściwego organu na prowadzenie robót.

### **2.4.1. Mapa do celów projektowych**

- 1) Mapę do celów projektowych w skali dostarcza Zamawiający 1:1000.
- 2) Dokumentację geotechniczną z badań podłoża gruntowego dla projektu przebudowy mostu na rzece Miazga w ul. Sienkiewicza dostarcza Zamawiający.

### **2.4.2. Dokumentacja projektowa - wymagania ogólne**

Dokumentacja projektowa na wykonanie przebudowy przepustu winna być wykonana przez osobę(y) posiadającą(e) uprawnienia budowlane do projektowania w branży mostowej. Projekt powinien zostać zatwierdzony przez Zamawiającego. Dokumentacja projektowa powinna być opracowana na podstawie:

- 1) Pozyskanych od Zamawiającego przez Wykonawcę mapy sytuacyjno –wysokościowej do celów projektowych w skali 1:1 000 oraz Warunków Technicznych budowy przepustu, wydanych przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi.
- 2) Własnych pomiarów sytuacyjno – wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji.

### **2.4.3. Projekt przebudowy winien zawierać:**

#### **2.4.3.1. Część opisową:**

- 1) opis techniczny
- 2) wymagane uzgodnienia i decyzje.

#### **2.4.3.2. Część rysunkową**

- 1) plan orientacyjny w skali 1:10 000;
- 2) plan sytuacyjny w skali 1:500 na mapach zasadniczych;
- 3) przekrój podłużny przepustu w skali 1:100;
- 4) przekrój poprzeczny w skali 1:50;
- 5) widok wlotu i wylotu 1:50;
- 6) rzut poziomy w skali 1:100;
- 7) rysunki wlotu i wylotu wód 1:25;
- 8) inne szczegóły rozwiązań;
- 9) inwentaryzacja stanu istniejącego.

#### **2.4.3.3. Projekt czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót**

Wykonawca winien sporządzić projekt czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robot.

#### **2.4.3.4. Szczegółowe specyfikacje techniczne opracować w układzie stosowanym w jednostkach podległych GDDKiA obejmujące wszystkie występujące w przedmiocie zamówienia roboty.**

## **2.5. MATERIAŁY DO UZYSKANIA ZGODY NA PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wykonawca, który będzie realizował roboty budowlane będzie musiał przygotować odpowiednie dokumenty formalno – prawne i uzyskać na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, zgodę właściwego organu na prowadzenie robót, w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawę z dnia 07.07.1994 r.- Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 z późn. zm.).

Wykonawca wypełni należycie wszelkie wskazania w przypadku, gdy organ wyrażający zgodę na prowadzenie robót nałoży szczegółowe warunki w zakresie prowadzenia robót oraz oddania do użytkowania obiektu po zakończeniu robót. Oświadczenie o prawie do dysponowania gruntem na cele budowlane dostarczy zamawiający. Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem w pasie drogowym (oprócz koryta rzeki Miazga).

## **2.6. INNE WYMAGANIA DLA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **2.6.1. Wymagane terminy**

W ciągu 7 dni kalendarzowych od podpisania umowy Wykonawca sporządzi aktualny harmonogram szczegółowy wykonania poszczególnych opracowań projektowych, uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień i decyzji oraz wykonania robót budowlanych.

### **2.6.2. Ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego**

1. Projekty budowlane i wykonawcze po dwa egzemplarze oraz w wersji elektronicznej.
2. Pozostałe opracowania projektowe – po jednym egzemplarzu w wersji papierowej oraz wersji elektronicznej.
3. Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót.

## **2.7. USTALENIA WYJŚCIOWE**

Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

Wykonawca dołączy do projektów oświadczenie, iż są one wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wymagane jest także opracowanie staraniem wykonawcy dokumentacji dla organizacji placu budowy oraz projektów organizacji ruchu dla prowadzenia robót.

Kompletny projekt wykonawczy przed rozpoczęciem prac budowlanych winien być zatwierdzony przez służby Zamawiającego.

## **2.8. INNE USTALENIA**

1. Szczegółowe specyfikacje techniczne muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.
2. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:
  - a) organizacji robót budowlanych,
  - b) zabezpieczenia interesów osób trzecich,

- c) ochrony środowiska,
  - d) warunków bezpieczeństwa pracy,
  - e) warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego;
  - f) Zabezpieczeniu terenu robót od następstw związanych z budową.
3. Wyroby budowlane i materiały stosowane w zakresie wykonywanych robót budowlanych muszą spełniać wymagania odpowiednich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające wymagane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążą wykonawcę.
6. W celu zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów, zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy tj. inspektora nadzoru.
4. Z czynności odbioru zostaną sporządzone protokoły, zawierający wszystkie ustalenia dokonane w trakcie odbioru Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
- a) -projektu budowlanego do dnia 20.12.2011 r;
  - b) -odbiór dokumentacji projektowej, ze zgodą właściwego organu na prowadzenie robót;
  - c) -odbiór końcowy,
5. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji w zakresie przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie budowlanym (złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie w przypadku, gdy będzie wymagane zgłoszenie zakończenia robót) oraz do uczestnictwa w czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.
6. Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy. Zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe po wykonaniu i częściowym odbiorze których, będą dokonywane kolejne płatności:
- a) Etap I – projekt budowlany w terminie do 7 dni od przyjęcia projektu;
  - b) Etap II – po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia w terminie 30 dni.

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO**

### **1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

### **2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Zamawiający po podpisaniu umowy udostępni Wykonawcy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

### **3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

#### **1. Przepisy prawne**

- [1]** Ustawa z dnia 07 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 ze zm.)
- [2]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 ze zm.)
- [3]** Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 25, poz. 133)
- [4]** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43 poz.430 ze zm.)
- [5]** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 30.05.2000r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000r. Nr 63, poz. 735)
- [6]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.)
- [7]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1127 ze. zm.)
- [8]** Ustawa z dnia 29.02.2004r.- Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.)
- [9]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389)
- [10]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004r. Nr 202 poz. 2072)
- [11]** Ustawa z dnia 27.04.2001r.- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001r. Nr 62 poz. 627 ze zm.)
- [12]** Ustawa z dnia 18.07.2001r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2001r. Nr 115, poz. 1229 ze zm.)
- [13]** [5.1] Zarządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 26.01.1976r. w sprawie wymagań, jakim powinien odpowiadać operat wodno-prawny. MP Nr 6 z dnia 25.02.1976r.

- [14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003r. Nr 177, poz. 1729)
- [15] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (DzU. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181)
- [16] Ustawa z dnia 27.07.2001 r. o wprowadzeniu ustawy –Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r. Nr 100 poz. 1085).

## **2. Inne rozporządzenia, ustawy normy, katalogi i wytyczne**

- [1] Załącznik do Zarządzenia Nr 9 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18 marca 2004 roku.

*Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw, przepisów i innych niewymienionych w programie funkcjonalno –użytkowym oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej i podczas prowadzenia robót budowlanych.*

Zamawiający