

Załącznik nr 1 SW2

Zamawiający: Zarząd Dróg Wojewódzkich
30-085 Kraków, ul. Głowackiego 56

Nazwa zamówienia:

**„Modernizacja drogi woj. nr 768 Koszyce – Brzesko Etap I”
Budowa odcinka drogi wojewódzkiej nr 768 od węzła autostrady A4 do skrzyżowania
z drogą gminną nr 250691**

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

CPV:

71 32 20 00 - 1

45 23 31 40 - 2

45 22 11 11 - 3

Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Roboty drogowe

Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych

Opracowała:
Edyta Gędek
ZDW/DI-1



Zatwierdził

ca Dyrektora
d/s Inwestycji

mgr inż. Marta Maj



Kraków, czerwiec 2013

Spis zawartości
Programu Funkcjonalno Użytkowego (PFU)

„Modernizacja drogi woj. Nr 768 Koszyce – Brzesko Etap I”
Budowa odcinka drogi wojewódzkiej nr 768 od węzła autostrady A4 do skrzyżowania z drogą gminną nr 250691

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
 - 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu umowy
 - 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
Rodzaje robót , ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych robót
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych
 - 2.2. Wymagania techniczne
 - 2.3. Wymagania materiałowe
 - 2.4. Wymagania funkcjonalne
 - 2.5. Wymagania dotyczące opracowań załączonych do oferty
 - 2.6. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy
 - 2.7. Materiały do pozwolenia na budowę , zgłoszenia robót rozbiórkowych
 - 2.8. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych

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
4. Inne informacje niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1 Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia i zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na opracowaniu - aktualizacji dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem Decyzji ZRID z klauzulą natychmiastowej wykonalności oraz wykonanie robót budowlanych obejmujących budowę odcinka drogi wojewódzkiej nr 768 od węzła autostrady A4 do skrzyżowania z drogą gminną nr 250691 jako drogi klasy „G”, jednojezdniowej, 2-pasowej:

- początek w rejonie autostradowego węzła Brzesko
- koniec w m. Mokrzycka przysiółek Wielgoszówka, w rejonie skrzyżowania z drogą gminną nr 250691 – ul. Zagrodzka

Podstawowe parametry techniczne drogi

- klasa techniczna **G**
- obciążenie **100 kN / oś**

- kategoria ruchu **KR 4** (dotyczy drogi głównej i wylotu dla drogi gminnej 250691 ul. Zagrodzka – 100kN/oś)
- szerokość jezdni **7,00 m**
- obustronne pobocza
- odwodnienie wraz z odprowadzeniem wody do odbiorników

Zakres prac objętych zamówieniem:

I. Opracowanie – aktualizacja projektu budowlanego, wykonawczego, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót , przedmiaru robót w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy, wraz z uzyskaniem Decyzji ZRID z klauzulą natychmiastowej wykonalności.

II. Wykonanie robót budowlanych związanych z budową drogi :

- a) zabezpieczenie ciągłości ruchu drogowego i pieszego na czas robót (organizacja ruchu na czas robót: projekt, wykonanie, utrzymanie i likwidacja)
- b) roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
- c) wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją
- d) roboty ziemne (wykopy, nasypy), wzmocnienie podłoża gruntowego pod nasypem
- e) budowę konstrukcji jezdni drogi wojewódzkiej DW nr 768 na odcinku ok. 4305 m
- f) budowę dróg serwisowych
- g) zmianę przebiegu dróg poprzecznych:
 - ul. Rolna – droga gminna,
 - drogi leśne,
 - ul. Stanisławska – droga gminna,
- h) budowę skrzyżowania z ul. Zagrodzką (drogą gminną nr 250691)
- i) budowę skrzyżowania z ul. Jeziorańską (drogą powiatową nr 1433K, klasy L)
- j) budowę skrzyżowania z ul. Siostry Faustyny (drogą powiatową nr 1433K, klasy L)
- k) budowę estakady nad rzeką Uszewką i ul. Trakt Królewski wraz z ekranami akustycznymi,
- l) budowę zatoki do ważenia pojazdów
- m) wymianę gruntów słabonośnych (organicznych) torfów
- n) budowę zabezpieczenia antyerozyjnego skarp wykopów
- o) budowę obiektów inżynierskich
 - przepusty,
 - przejścia dla zwierząt,
- p) budowę chodników
 - w rejonie skrzyżowania z ul. Zagrodzką,
 - w rejonie skrzyżowania z ul. Siostry Faustyny,
- q) budowę zatok autobusowych na ul. Siostry Faustyny (rejon projektowanego skrzyżowania)
- r) przebudowę sieci uzbrojenia terenu
- s) budowę rowów
- t) wycinkę lasu
- u) wykonanie nasadzeń zgodnie z wymogami określonymi w decyzji środowiskowej
- v) zabezpieczenie i odtworzenie punktów szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej
- w) montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu
- x) stała docelowa organizacja ruchu (oznakowanie pionowe i poziome),
- y) zabezpieczenie stanowisk archeologicznych, zabytków małej architektury i zapewnienie nadzoru archeologicznego – w razie wystąpienia konieczności
- z) roboty wykończeniowe i porządkowe
- aa) wyznaczenie i montaż punktów referencyjnych oraz słupków U-1
- bb) pełnienie nadzoru autorskiego
- cc) sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej
- dd) przygotowanie materiałów do złożenia wniosku o pozwolenie na użytkowanie (w przypadku, gdy będzie wymagane) lub zgłoszenia zakończenia robót.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Projektowana droga przebiega przez łąki i nieużytki, lasy oraz pola uprawne i nie koliduje z zabudową.

Program funkcjonalno – użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów zadania. Zamawiający posiada decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia znak: L.dz. ITK.III.7624.5.2010.11.RC z dnia 20.07.2011 r. oraz niekompletną dokumentację projektową wykonaną przez firmę Grontmij Polska wraz z częścią uzgodnień i opinii, które można wykorzystać podczas opracowania projektu budowlanego i wykonawczego.

Zamawiający posiada pełnię praw majątkowych autorskich, oraz prawo do wykonywania autorskich praw zależnych do przedmiotowej dokumentacji projektowej, które zostały przekazane zamawiającemu przez jednostkę, która wykonała tę dokumentację. Aktualizacji należy dokonywać w ramach posiadanych praw majątkowych Zamawiającego i na jego rzecz.

Wykonawca w ramach opracowania – aktualizacji dokumentacji projektowej przekazanej Wykonawcom wraz z materiałami przetargowymi w oparciu o pkt. 2.6.3 Programu Funkcjonalno Użytkowego winien opracować:

Projekt Budowlany,

Projekt Wykonawczy,

Projekty branżowe uwzględniające konieczność przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury technicznej kolidującej z przedmiotową inwestycją,

Projekt zastępczej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót,

Projekt stałej organizacji ruchu,

Projekt oświetlenia drogi,

Inwentaryzację zieleni,

Przedmiar robót,

Informacje dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne,

i pozyskać decyzje zezwalające na wykonywanie robót.

Zamawiający wstępnie zaakceptował rozwiązania projektowe zawarte w istniejącej dokumentacji projektowej. Zamawiający dopuszcza, w ramach opracowania – aktualizacji przekazanej dokumentacji projektowej, możliwość zmian rozwiązań w niej zawartych po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego. Ostateczne rozwiązania geometryczne będą zaakceptowane przez Zamawiającego na etapie Projektu Budowlanego. Przedmiotowe zmiany winny się mieścić w liniach rozgraniczających dla których została wszczęta procedura podziałów działek.

W przypadku zastosowania rozwiązań wymagających zwiększenia zakresu mapy, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania ewentualnej aktualizacji i poszerzenia zakresu mapy do celów projektowych.

Decyzja dotycząca ponownego wykonania opinii geotechnicznej oraz dokumentacji geologicznej leży w gestii Wykonawcy. Opinia geotechniczna i dokumentacja geologiczna musi spełniać wymogi aktualnie obowiązujących przepisów.

Zamawiający nie posiada pozwolenia wodnoprawnego i w chwili obecnej nie toczy się w tej sprawie żadne postępowanie.

Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować w oparciu o rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz.430) i Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych z 1997r.

Prace związane z odbudową ścian lasu będą się odbywać w ramach Decyzji Zgody na Realizację Inwestycji Drogowej. Wobec tego faktu będzie zachodziła konieczność poszerzenia linii rozgraniczających w stosunku do ich położenia w

zamieszczonych materiałach o obszar niezbędny do wykonywania odbudowy ścian lasu. W prowadzonych obecnie przez Zamawiającego podziałach zostanie to już uwzględnione. Jednocześnie informujemy, iż w przypadku zastosowania rozwiązań wymagających zwiększenia zakresu mapy, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania ewentualnej aktualizacji i poszerzenia zakresu mapy do celów projektowych. Wykonawca po opracowaniu skorygowanego projektu budowlanego, w oparciu o PFU, pozyska zgodę właściwego organu na prowadzenie robót, w oparciu o obowiązujące przepisy i uzyska decyzję ZRID.

Zamawiający wykona operaty podziału wg. Projektu budowlanego wykonanego przez firmę Grontmij Polska w przewidywalnym terminie do sierpnia 2013r.

Zamawiający posiada mapę do celów projektowych (również w wersji elektronicznej *.dwg), która została przyjęta do zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Brzesku dnia 02.08.2012r. Powyższe mapy zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy.

Jednocześnie informujemy, iż w przypadku zastosowania rozwiązań wymagających zwiększenia zakresu mapy, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania ewentualnej aktualizacji i poszerzenia zakresu mapy do celów projektowych.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

a/ Opracowania – aktualizacji projektów budowlanych i wykonawczych, dla wszystkich branż, w formie planów rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania, z uwzględnieniem wymagań obowiązujących ustaw i rozporządzeń.

Przy opracowaniu projektów można wykorzystać dokumentację projektową wykonaną przez firmę Grontmij Polska.

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu.

b/ Opracowania - przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznych sporządzonych zgodnie z aktualnymi wymaganiami WT-1, WT-2, WT-3, WT-4, WT-5 z 2010r. na wszystkie elementy realizowanych robót, oraz opracowania przedmiaru robót, harmonogramu robót i harmonogramu płatności.

c/ Opracowania i uzyskanie zatwierdzenia Zarządcy Ruchu zastępczej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót – zgodnie z obowiązującymi przepisami

d/ Zaktualizowanie - uzyskania wymaganych opinii i uzyskanie zatwierdzenia Zarządcy Ruchu projektu stałej organizacji ruchu – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

e/ Realizacji robót w oparciu o zatwierdzone przez Zamawiającego projekty wykonawcze po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.

f/ Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami ST

g/ Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót

h/ Ewentualnego zabezpieczenia lub przeniesienia obiektów małej architektury oraz ewentualnego przeprowadzenia badań archeologicznych i zapewnienia nadzoru archeologicznego w rejonie prowadzonej inwestycji.

i/ Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych, protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania placu budowy, pismo o powołaniu Komisji

Odbioru, Program Zapewnienia Jakości (PZJ), badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, opinię technologiczną na podstawie wyników badań i pomiarów, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, rozliczenie finansowe, protokół odbioru końcowego robót, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z przepisami

j/ Sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.

k/ Przekazania zrealizowanych obiektów ich zarządom.

l/ Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do powiatowego zasobu geodezyjnego

m/ przygotowanie materiałów do wniosku o pozwolenie na użytkowanie (w przypadku, gdy będzie wymagane) lub przygotowanie materiałów do ogłoszenia zakończenia robót

Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa Budowlanego) przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym. Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. nr 207 poz. 2016 z 2003 r.) z późniejszymi zmianami. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

1.3.1 Zakres robót i szacunkowa wycena

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,
- wynikami opracowań własnych,
- treścią opracowań posiadanych przez Zamawiającego, stanowiących załączniki do niniejszego PFU
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wyszczególnione w punkcie 1.4 programu funkcjonalno – użytkowego są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu - aktualizacji dokumentacji projektowej.

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

1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Rodzaje robót, ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych robót

1.4.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

- rozbiórka elementów drogi woj. Nr 768, oraz dróg bocznych w rejonach skrzyżowań, urządzeń odwadniających, urządzeń bezpieczeństwa ruchu (znaki drogowe) i innych,

- wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją wraz z transportem pni do siedziby Obwodu Drogowego w Sieradzy (Miejsca odwozu gałęzi wraz z kosztami ewentualnej utylizacji ustala swoim staraniem Wykonawca).

Nadmiar materiałów z rozbiórek i odkłady przechodzą na własność Wykonawcy. Materiał z frezowania nawierzchni Wykonawca winien wykorzystać przy wykonaniu zjazdów do posesji, poboczy i innych.

1.4.2. Wykonanie korpusu drogi i nawierzchni jezdni głównej

- wykonanie robót ziemnych, przygotowanie i ewentualne wzmocnienie podłoża gruntowego
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni,
- wykonanie poboczy,

Przekrój normalny :

- 1 jezdnia o szer. 7,00 m (2 pasy ruchu szerokości po 3,50 m każdy),
- obustronne pobocza

Warstwy nawierzchni należy zaprojektować i wykonać :

- warstwę ścieralną z SMA
- warstwę wiążącą i podbudowę z betonu asfaltowego AC

Uwagi :

a/ **Projekt Konstrukcji Nawierzchni i Specyfikacje Techniczne należy wykonać zgodnie z aktualnymi wymaganiami WT-1, WT-2, WT-3, WT-4, WT-5 GDDKiA z 2010 roku.**

Warstwę ścieralną nawierzchni jezdni należy wykonać jako warstwę SMA. W specyfikacjach technicznych dotyczących wykonania warstwy ścieralnej SMA należy zawrzeć wymóg stosowania do złącz technologicznych taśm bitumiczno - kauczukowych. Ponadto w w/w specyfikacjach technicznych należy zawrzeć wymóg, aby odbierana warstwa ścieralna była jednorodna, bez miejscowych napraw nawierzchni (łat) dokonywanych po wykonaniu warstwy ścieralnej

b/ **Wykonawca przed przystąpieniem do projektowania konstrukcji nawierzchni winien wykonać badania podłoża gruntowego,** w celu zweryfikowania wyników badań załączonych do niniejszego PFU (opinia geotechniczna i dokumentacja geologiczno inżynierska).

1.4.3. Obiekty inżynierskie

W związku z budową drogi przewiduje się :

- **km 0+408,48** – budowę obiektu inżynierskiego OI1. Przejście dla zwierząt małych.
- **km 0+510,83** – budowę obiektu inżynierskiego OI2. Przejście dla zwierząt średnich.
- **km 1+363,55** – budowę obiektu inżynierskiego OI3. Przejście dla zwierząt średnich.
- **km 2+254,00** – budowę obiektu inżynierskiego OI5. Przejście dla zwierząt średnich.
- **km 2+414,00** - budowę obiektu inżynierskiego OI6. Przejście dla płazów.
- **km 2+526,36** – budowa obiektu inżynierskiego OI7. Przejście dla płazów.
- **km 3+075,37** – budowę obiektu inżynierskiego OI9. Przepust drogowy.

- **km 3+179,07 – km 3+273,08** – budowę obiektu inżynierskiego OI10. Estakada nad ul. Trakt Królewski oraz rzeką Uszewka. Przejście dla zwierząt średnich (pod proj. estakadą).
- **km 3+389,35** – budowę obiektu inżynierskiego OI11. Przepust drogowy.
- **km 3+516,00** – budowę obiektu inżynierskiego OI12. Przejście dla zwierząt średnich.
- **km 3+899,36** – budowę obiektu inżynierskiego OI13. Przejście dla płazów.
- **km 4+048,90** – budowę obiektu inżynierskiego OI14. Przejście dla zwierząt średnich.
- **km 4+164,00** – budowę obiektu inżynierskiego OI15. Przejście dla płazów.

Przepusty pod drogą należy zaprojektować w ilości i lokalizacji niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania odwodnienia, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.4.4. Skrzyżowania

a/ Należy zaprojektować i wykonać następujące skrzyżowania DW 768 z istniejącym i planowanym układem drogowym :

- **km 0+000,00** – skrzyżowanie z ul. Zagrodzką (drogą gminną nr 250691), czterowlotowe, typurondo małe, jednopasowe. Średnica zewnętrzna ronda wynosi 40,0 m, szerokość pierścienia – 2,5 m, szerokość jezdni na rondzie – 6,0 m. Szerokość jezdni na wszystkich wlotach wynosi 3,75 m, na wylotach 4,50 m. Szerokość jedni na ul. Zagrodzkiej wina wynosić 7 m (3,5m szerokość pasa ruchu). Przewiduje się przejście dla pieszych przez DW 768 w ciągu chodników. W rejonie skrzyżowania przewiduje się włączenie dróg serwisowych (równoległych do projektowanej DW 768, przebiegających po jej północnej oraz południowej stronie) do ul. Zagrodzkiej.

- **km 0+119,48** – skrzyżowanie z ul. Jeziorańską (drogą powiatową nr 1433K), czterowlotowe, skanalizowane, bez sygnalizacji świetlnej. Nie przewiduje się ruchu pieszych w tym obszarze. Na wlotach projektowanej DW 768 przewiduje się wydzielenie pasa ruchu dla relacji skrętnej w lewo. W rejonie skrzyżowania przewiduje się włączenie dróg serwisowych (równoległych do projektowanej DW 768, przebiegających po jej północnej oraz południowej stronie) do ul. Jeziorańskiej. Szerokość jezdni DW 768 na wlotach wynosi 7,0 m, na wylotach 4,5 m. Szerokość jezdni ul. Jeziorańskiej na wlotach wynosi 4,0 m, na wylotach wynosi 4,5 m.

- **km 2+603,54** – skrzyżowanie z ul. Siostry Faustyny (drogą powiatową nr 1433K), czterowlotowe, typu rondo małe, jednopasowe średnica zewnętrzna ronda wynosi 40,0 m, szerokość pierścienia – 2,5 m, szerokość jezdni na rondzie – 6,0 m. Szerokość jezdni na wszystkich wlotach wynosi 3,75 m, na wylotach 4,50 m. W obszarze ronda, na wylotach jezdni ul. Siostry Faustyny przewiduje się zatoki autobusowe o szerokości 3,0 m z peronami o szerokości 3,0 - 3,5 m. Przewiduje się budowę przejść dla pieszych na wszystkich wlotach. W obszarze skrzyżowania projektuje się włączenie dróg serwisowych (równoległych do projektowanej DW 768,

b/ Skrzyżowania wraz z przebudową dróg bocznych w niezbędnym zakresie, oraz pasy do lewoskrętu na drodze wojewódzkiej należy zaprojektować, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999r. Nr 43 poz.430), z uwzględnieniem klasy technicznej krzyżujących się dróg, prędkości projektowej, oraz natężenia ruchu.

c/ Przewiduje się zmianę przebiegu dróg poprzecznych:

- ul. Rolna – droga gminna,
- ul. Stanisławska – droga gminna,
- drogi leśne,

d/ Budowa skrzyżowań musi być wykonana w zakresie umożliwiającym sprawne odprowadzenie wód opadowych z rejonu skrzyżowania.

e/ Konstrukcja rond:

- krawężnik granitowy
- na pierścieniu kostka granitowa 15/17

1.4.5. Budowa dróg serwisowych

W związku z budową DW 768 duża ilość działek pozbawiona zostanie dostępu do drogi publicznej. Z uwagi na to, należy przewidzieć budowę dróg zbiorczych o nawierzchni gruntowej ulepszonej, w ilości niezbędnej do zapewnienia właścicielom nieruchomości przyległych do drogi dostępności komunikacyjnej, zgodnie z ustawą o drogach publicznych.

Przekrój normalny dróg serwisowych:

- szerokość jezdni 3,0 m lub 5,0m w rejonie mijanki,
- szerokość poboczy gruntowych - 1,00m

Należy przewidzieć lokalne poszerzenia jezdni (mijanki), w celu umożliwienia poruszania się pojazdów w obu kierunkach.

Konstrukcja nawierzchni dróg serwisowych: warstwa górna z kruszywa

Na zjazdach na drogi zbiorcze z drogi wojewódzkiej należy zastosować nawierzchnię z betonu asfaltowego.

1.4.6. Budowa zjazdów

a/ Dostępność komunikacyjną zapewnić należy poprzez drogi zbiorcze, zjazdy indywidualne stosować w wyjątkowych sytuacjach.

b/ Budowa zjazdów musi być wykonana w zakresie umożliwiającym odwodnienie wjazdów oraz sprawny przepływ wód opadowych w rowach przydrożnych.

1.4.7. Odwodnienie

Roboty związane z wykonaniem odwodnienia drogi polegać będą na przebudowie i budowie urządzeń odwadniających (rowów przydrożnych, ścieków, rowów odpływowych z przepustów do odbiorników, rowów melioracyjnych oraz innych w zależności od przyjętych w projekcie rozwiązań np. urządzeń podczyszczających wodę, zbiorników retencyjno - chłonnych itp.)

- Odwodnienie powierzchniowe:

Rowy otwarte, trapezowe o nachyleniach skarp 1:1,5 (dno i skarpy rowów obsiać trawą, tylko w razie konieczności stosować umocnienie dna i skarp rowów elementami betonowymi) oraz poprzez odcinki kanalizacji.

Odwodnienie układu drogowego planuje się poprzez:

- wpusty uliczne zlokalizować przy krawędzi jezdni, z odprowadzeniem wody przykanalikami do projektowanej kanalizacji deszczowej i dalej po oczyszczeniu do naturalnego cieku lub rowu melioracyjnego; zastosować kanalizację przy skrzyżowaniach drogi wojewódzkiej z ul. Faustyny i ul. Zagrodzką,
- rowy drogowe przydrożne trapezowe o szer. dna 0,50 m, min. wys. 0,50 m i nachyleniu skarp 1:1,5. Jeżeli rowy nie wymagają umocnienia należy przyjąć rowy trawiaste; rowy zlokalizować po obu stronach korpusu drogowego DW 768 w pasie pomiędzy drogą serwisową a drogą wojewódzką,
- ścieki prefabrykowane korytkowe o szer. 60 cm; ścieki zastosować na dojeździe do estakady w miejscu występowania wysokich nasypów, wodę ze ścieków odprowadzić poprzez ścieki skarpowe do rowów przydrożnych,
- projektowaną kanalizację deszczową na odcinku około 700 m, której zadaniem jest odbiór wody deszczowej z naturalnej niecki terenowej (zagłębienia) zlokalizować w km 3+900 DW 768 i odprowadzić ją po oczyszczeniu do rzeki Uszewki w rejonie projektowanej estakady w km 3+200.

- Drenaż pod rowem w przypadku prowadzenia niwelety jezdni w wykopie. Wyprowadzenie wody z drenu przewiduje się do rowów drogowych lub projektowanej kanalizacji deszczowej.
- Wodę deszczową z rowów drogowych odprowadzić do następujących odbiorników:
 - DW 768 km 0+000 – skrzyżowanie z ul. Zagrodzką odprowadzenie wody do rowów drogowych przy ul. Zagrodzkiej,
 - DW 768 km 0+408 – odprowadzenie wód deszczowych do rowu melioracyjnego nr 13,
 - DW 768 km 0+510 – odprowadzenie wód deszczowych do rowu melioracyjnego nr 13,
 - ul. Jeziorańska (E) km 0+180 – odprowadzenie wód deszczowych do rowu melioracyjnego nr 14,
 - DW 768 km 1+360 – odprowadzenie wód deszczowych do rowu melioracyjnego nr 14,
 - DW 768 km 2+680 – odprowadzenie wód deszczowych do rowu melioracyjnego nr 28,
 - DW 768 km 3+100 – odprowadzenie wód deszczowych do rowu melioracyjnego nr 25,
 - DW 768 km 3+200 – odprowadzenie wód deszczowych do rzeki Uszewki.

1.4.8. Budowa zatok autobusowych i chodników

- W rejonie skrzyżowania z ul. Siostry Faustyny, na wylotach drogi powiatowej należy zaprojektować zatoki autobusowe.
- Należy wykonać chodniki w następujących miejscach:
 - w rejonie skrzyżowania z ul. Zagrodzką,
 - w rejonie skrzyżowania z ul. Siostry Faustyny,

1.4.9. Budowa zatoki do ważenia pojazdów

Zatoka powinna być zlokalizowana po wschodniej stronie drogi w km 3+600. Długość stanowiska ważenia 40 m.

Dla lokalizacji zatoki do ważenia przyjąć następujące warunki:

- spadek niwelety ok. 1% zgodnie z założeniami Dz. U. z 2007 r. Nr 188 poz. 1345,
- spadek poprzeczny 1%,
- odcinek drogi poza lokalizacją dróg serwisowych,
- lokalizacja zatoki w odcinku od A4 do pierwszego skrzyżowania (ul. Faustyny)

Parametry zatoki:

- opaska bezpieczeństwa przy jezdni – 0,5 m
- boczny pas dzielący – 1,5 m
- szerokość stanowiska ważenia 3 m (nawierzchnia betonowa)
- szerokość stanowiska dla pojazdów obsługi 3,0 m (nawierzchnia z kostki betonowej)
- skosy wjazdowe i wyjazdowe 1:4
- promienie wyokrąglające - 30 m

1.4.10. Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją, zlokalizowanych na obszarze objętym budową drogi (sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe).

Wykonawca może wykorzystać projekty branżowe dla zabezpieczenia w/w urządzeń oraz warunki techniczne i uzgodnienia tych projektów z właścicielami tych urządzeń, załączone do niniejszego PFU.

Wykonawca winien również zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci oraz pokryć koszty tego nadzoru.

1.4.11. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Stalowe bariery ochronne odpowiedniego typu należy zamontować w miejscach występowania obiektów inżynierskich oraz w innych miejscach, w których na podstawie obowiązujących przepisów zachodzi konieczność ich montażu.

1.4.12. Oznakowanie pionowe i poziome

Wykonawca jest zobowiązany:

- wykonać projekt organizacji ruchu na czas prowadzonych robót,
- zaktualizować - projekt docelowej organizacji ruchu,

Projekty muszą być zatwierdzone przez Zarządzającego Ruchem.

Wykonanie oznakowania pionowego na czas robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.

Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiórkę istniejących znaków i tablic drogowych oraz montaż nowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu oraz „Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru oznakowania pionowego” stanowiących załącznik do niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Znaki drogowe winny spełniać następujące warunki :

- znaki z grupy średnich na podkładzie z blachy ocynkowanej gr. 1,5 mm,
- krawędzie znaków podwójnie zaginane na całym obwodzie,
- lica znaków z folii odblaskowej II generacji
- słupki do znaków z rur ocynkowanych o średnicy min. 60,3 mm (grubość ścianki 4,0 mm). W przypadku dużych tablic konstrukcję wsporczą należy dobrać indywidualnie.
- do montażu oznakowania w ramach oznakowania docelowego należy używać wyłącznie znaków nowych, nie dopuszcza się stosowania znaków i innych materiałów uprzednio zdemontowanych.

Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” nr Dz.U.220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.

Oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowiarskowe, wykonane mechanicznie. Wykonanie tego oznakowania winno być zgodne z wymogami zawartymi w Załączniku do Dz.U. nr 220 poz.2181 z dnia 23.12.2003 r oraz „Specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru oznakowania poziomego” (załącznik do niniejszego PFU)

1.4.13. Oświetlenie

Oświetlenie należy wykonać wyłącznie w miejscach, gdzie zgodnie z obowiązującymi przepisami jest ono niezbędne tj. zgodnie z przekazanym projektem przebudowy sieci elektroenergetycznej NN, SN oraz budowy oświetlenia drogowego wykonanym przez firmę Grontmij Polsks Sp. z o.o.

Oświetlenie należy wykonać w miejscu projektowanych rond tj.

- w rejonie skrzyżowania projektowanej drogi (km 2+600) z ul. Siostry Faustyny w m. Mokrzyska (przysiółek Kosiarnia)

- w rejonie skrzyżowania projektowanej drogi (km 0+030) z ul. Zagrodzką w m. Mokrzyska (przysiółek Wielgoszówka)

1.4.14. Montaż punktów referencyjnych oraz słupków hektometrowych

Po zakończeniu robót budowlanych należy wyznaczyć i zamontować punkty referencyjne, zgodnie z załączonymi do Programu Funkcjonalno-Użytkowego „Zasadami odtworzenia punktów referencyjnych” (załącznik do PFU) oraz określić ich współrzędne geograficzne. Punkty oznaczyć za pomocą słupków referencyjnych umieszczonych w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym oraz ustawić słupki hektometrowe, zgodnie z „Zasadami odtworzenia punktów referencyjnych”.

Uwaga:

Kilometraż używany w niniejszym Programie Funkcjonalno Użytkowym oraz innych dokumentach i opracowaniach pomocniczych udostępnionych przez zamawiającego jest kilometrażem roboczym. Obecnie obowiązuje kilometraż referencyjny (wyznaczony na drodze za pomocą punktów referencyjnych zlokalizowanych na skrzyżowaniach drogi woj. Nr 768 z drogami powiatowymi i wojewódzkimi oraz słupków U-1).

Po opracowaniu - aktualizacji dokumentacji projektowej kilometraż referencyjny należy wrysować w projekcie na planie sytuacyjnym, wyznaczyć na drodze oraz uwzględnić przy wykonywaniu dokumentacji powykonawczej.

1.4.15. Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe będą polegać na uporządkowaniu terenu budowy, plantowaniu i obsianiu skarp i dna rowów mieszanką traw.

1.4.16. Zabezpieczenie obiektów chronionych

a/ W przypadku konieczności należy wykonać zabezpieczenie obiektów chronionych, przeprowadzenie badań archeologicznych oraz nadzoru archeologicznego.

b/ W przypadku konieczności należy przeprowadzić badania archeologiczne przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, nadzór archeologiczny i pozyskanie stosownych pozwoleń zapewni Wykonawca, a wszelkie koszty z tym związane zostaną wliczone w koszty robót budowlanych.

c/ W przypadku wystąpienia konieczności przeniesienia lub zabezpieczenia obiektów chronionych (np. pomników, krzyży lub innych obiektów małej architektury) wszelkie koszty z tym związane Wykonawca wliczy w koszty robót budowlanych.

2 . WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

Droga po wykonaniu modernizacji nawierzchni musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Prognozowany wzrost wielkości ruchu stawia wymagania dla warstwy ścieralnej długiej żywotności tzn. odporności na okleinowanie i ścieranie. Urządzenia infrastruktury po wykonaniu zabiegów modernizacyjnych muszą odpowiadać warunkowi minimalnej awaryjności tak, aby służby utrzymaniowe dokonywały tylko zabiegów utrzymania porządku.

Zamawiający stawia warunek, aby wybudowana droga uzyskała trwałość 20 lat, oraz gwarancję na 5 lat.

Wykonawca przedstawi harmonogram robót i harmonogram płatności w ciągu **28 dni** od daty podpisania umowy.

2.2.Wymagania techniczne

2.2.1. Roboty przygotowawcze

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami 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.

2.2.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Sposób wykonywania skarp wykopów powinien gwarantować ich stateczność. Miejsca odkładów wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

2.2.3. Roboty drogowe

Roboty drogowe winny być realizowane tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót, dostosowując harmonogramy realizacji przedmiotu zamówienia do pracy zmianowej. W miesiącach letnich praca zmianowa winna wynosić minimum 12 godzin.

2.2.4. Odwodnienie powierzchniowe

Wykonanie rowów należy przeprowadzić w ten sposób, aby zewnętrzna krawędź rowu (krawędź przeciwskarpy) nie uległa przesunięciu, a prowadzone roboty nie spowodowały zmiany stateczności skarpy.

Miejsca odwozu zebranych namulów, liści i gałęzi wraz z kosztami ich ewentualnej utylizacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

2.2.5. Nawierzchnia

Warunkiem przyjęcia proponowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jest zaprojektowanie i wykonanie:

- warstwy ścieralnej z **SMA**
- warstwy wiążącej i podbudowy bitumicznej z **betonu asfaltowego**
- spełnienie warunku mrozoodporności podłoża nawierzchni.

2.2.6. Zjazdy indywidualne i publiczne

W czasie wykonywania prac należy zapewnić mieszkańcom możliwość dojazdu do posesji oraz dojazd do terenów przyległych, w razie konieczności zapewnić komunikację alternatywną w przypadku zamknięcia wlotów skrzyżowania przy ich przebudowie.

2.2.7. Pobocza

Wykonywanie poboczy musi postępować w czasie równoległe z postępowaniem robót zasadniczych na pasach ruchu nawierzchni. W przypadku pozostawionych uskoków na krawędzi jezdni i poboczy Wykonawca wykona oznakowanie tymczasowe z zapewnieniem widzialności w nocy.

2.2.8. Urządzenia BDR

Wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu prowadzić zgodnie z wytycznymi projektowania urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2.2.9. Oznakowania

Materiałem dla tarcz i tablic powinna być stal ocynkowana z zastosowaniem folii odblaskowych II generacji, znaki i tablice powinny być zamocowane na słupkach i konstrukcjach o bezpiecznej konstrukcji.

Oznakowanie poziome należy wykonać mechanicznie, jako oznakowanie cienkowarstwowe, z materiałów wolnych od rozpuszczalników aromatycznych.

2.2.10. Obiekty inżynierskie

Estakadę nad ul. Trakt Królewski oraz rzeką Uszewką, przejścia dla zwierząt i płazów, przepusty oraz ekrany akustyczne należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami dla klasy obciążeń „A”.

Dla przepustów przepływowych należy przyjąć światło przepływu na podstawie obliczeń hydrologicznych. Zamawiający wymaga, aby przepusty rurowe miały średnicę nie mniejszą niż wymagana przez przepisy szczegółowe (normy, rozporządzenia).

Budowa przepustu obejmuje również wykonanie zabezpieczenia skarp, wlotu i wylotu przepustu, murków czołowych, oraz inne roboty konieczne do prawidłowego funkcjonowania przepustu.

Technologia wykonania obiektów inżynierskich oraz użyte materiały powinny spełniać warunki dla klasy obciążeń A.

2.2.11. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji inwestycji

Sposób prowadzenia robót oraz zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie realizacji przedsięwzięcia winny być zgodne z wymaganiami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji

2.3. Wymagania materiałowe

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

2.4. Wymagania funkcjonalne

Droga po wykonaniu przebudowy nawierzchni musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Prognozowany wzrost wielkości ruchu stawia wymagania dla warstwy ścieralnej długiej żywotności tzn. odporności na koleinowanie i ścieranie.

NOŚNOŚĆ I TRWAŁOŚĆ NAWIERZCHNI

Przed odbiorem końcowym Wykonawca jest zobowiązany dokonać pomiaru nośności wykonanej nawierzchni ugięciomierzem dynamicznym FWD oraz przedstawić obliczenia trwałości zmęczeniowej wykonanej nawierzchni, w celu zweryfikowania założeń projektowych konstrukcji nawierzchni oraz trwałości nawierzchni. Nie osiągnięcie założonej trwałości nawierzchni powoduje nie dokonanie odbioru przedmiotu zamówienia. Taki sam pomiar Wykonawca jest zobowiązany wykonać przed upływem okresu gwarancyjnego, w celu zweryfikowania i określenia pozostałej trwałości nawierzchni.

W przypadku gdy w okresie gwarancji ilość napraw (łat) warstwy ścieralnej przekroczy 10% powierzchni na 1 km wykonanych robót, należy wykonać wymianę warstwy na odcinku długości 1 km, na którym występują w/w naprawy.

2.5. Wymagania dotyczące opracowań załączanych do oferty

2.5.1. Wykonawca przedkłada jako załącznik do oferty :

- Wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych (WWER).

2.6. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje - aktualizuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej inwestycji wszystkie obiekty oraz urządzenia wchodzące w skład inwestycji (w tym drogowe, inżynierskie, infrastruktury technicznej i inne) i na jej podstawie uzyska zgodę właściwego organu na prowadzenie robót.

Mapa do celów projektowych musi być zaktualizowana do stanu rzeczywistego i przyjęta do odpowiedniej jednostki zasobu geodezyjnego jako mapa mogąca służyć do celów projektowych.

2.6.1. Materiały posiadane przez Zamawiającego do wykorzystania przez Wykonawcę podczas opracowania - aktualizacji dokumentacji projektowej:

1/. Projekt budowlany:

1. Projekt Zagospodarowania Terenu
2. Projekt Zagospodarowania Terenu – część formalno prawna
3. Budowa układu drogowego
4. Budowa obiektów inżynierskich – część 1
5. Budowa obiektów inżynierskich – część 2
6. Przebudowa sieci telekomunikacyjnych
7. Projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej nN i SN oraz budowy oświetlenia drogowego
8. Budowa kanalizacji deszczowej
9. Przebudowa wodociągu
10. Przebudowa gazociągu
11. Opinia geotechniczna
12. Dokumentacja geologiczno inżynierska
13. Stała organizacja ruchu
14. Melioracje
15. Operat wodno prawny

2/. Projekt wykonawczy:

1. Przebudowa sieci telekomunikacyjnych
2. Projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej nN i SN oraz budowy oświetlenia drogowego
3. Budowa kanalizacji deszczowej
4. Przebudowa wodociągu
5. Przebudowa gazociągu
6. STWIORB:
 - kanalizacja deszczowa
 - wodociąg
 - gazociąg

3/. Posiadane Decyzje i uzgodnienia:

a/ Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

- Burmistrz Brzeska pismo z dn. 20.07.2011 r. L.dz. ITK.III.7624.5.2010.11.RC – decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (kopia),
- Samorządowe Kolegium Odwoławcze w Tarnowie pismo z dn. 01.09.2011 r. – postanowienie (kopia),
- Samorządowe Kolegium Odwoławcze w Tarnowie pismo z dn. 12.09.2011 r. – postanowienie (kopia),
- Samorządowe Kolegium Odwoławcze w Tarnowie pismo z dn. 22.09.2011 r. – postanowienie (kopia),

- Samorządowe Kolegium Odwoławcze w Tarnowie pismo z dn. 10.10.2011 r. – decyzja o umorzeniu postępowania odwoławczego (kopia),
- Samorządowe Kolegium Odwoławcze w Tarnowie pismo z dn. 10.10.2011 r. – decyzja o umorzeniu postępowania odwoławczego (kopia),
- Samorządowe Kolegium Odwoławcze w Tarnowie pismo z dn. 10.10.2011 r. – decyzja o utrzymaniu zaskarżonej decyzji w mocy (kopia),

b/ Branża drogowa

- Zarząd Dróg Powiatowych w Brzesku pismo z dn. 17.08.2012 r. L.dz. ZDP.423.18.2012.GB - uzgodnienie pozytywne projektu budowlanego,
- Urząd Miejski w Brzesku pismo z dn. 14.09.2012 r. – uzgodnienie pozytywne z uwagami projektu budowlanego i wykonawczego,
- Grontmij Polska pismo z dn. 25.10.2012 r. L.dz. GP/T/PT-255/3924/12/JK – odpowiedź na uwagi z pisma UM w Brzesku z dn. 10.09.2012 r. (kopia),
- Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego w Krakowie pismo z dn. 14.07.2011 r. – uzgodnienie pozytywne zatoki do ważenia pojazdów,
- Grontmij Polska pismo z dn. 05.07.2011 r. L.dz. GP/T/PT-255/2136/11/JK – pismo do Wojewódzkiego Inspektoratu Drogowego w Krakowie (kopia), należy zwrócić uwagę iż

c/ Branża instalacyjna kanalizacja deszczowa

- ZDW w Krakowie pismo z dn. 22.09.2011 r. L.dz. ZDW/PW/2011/7163/768/DI-2/WS – akceptacja rozwiązania,

d/ Branża instalacyjna wodociąg

- RPWiK w Brzesku pismo z dn. 30.09.2011 r. L.dz. RPWiK/2134/2011 - akceptacja tras przebudowy wodociągów,
- RPWiK w Brzesku pismo z dn. 23.10.2012 r. L.dz. RPWiK/T/2691/2012/A - brak uzgodnienia projektu,

e/ Branża instalacyjna gazociąg

- Karpacka Spółka Gazownictwa pismo z dn. 28.09.2011 r. L.dz. KSGI/OTE/68/2d/16/12 - uzgodnienie projektu przebudowy gazociągu,

f/ Branża instalacyjna elektroenergetyczna i oświetlenia drogowego

- ZDW w Krakowie pismo z dn. 11.01.2012 r. L.dz. ZDW/PW/2011/250/768/DI-2/WS - wstępna akceptacja budowy oświetlenia drogowego,
- Tauron Dystrybucja pismo z dn. 17.09.2012 r. L.dz. 010/SN/RR/47938/2012 – uzgodnienie projektu przebudowy urządzeń elektroenergetycznych i budowy oświetlenia drogowego,

g/ Branża instalacyjna teletechniczna

- TP S.A. pismo z dn. 02.11.2011 r. – uzgodnienie pozytywne projektu teletechnicznego,
- Haver Telekom pismo z dn. 05.10.2011 r. – uzgodnienie pozytywne projektu teletechnicznego,
- Multimedia Polska pismo z dn. 19.09.2011 r. – uzgodnienie pozytywne projektu teletechnicznego wraz z kopiami przywołanych pism,
- Poznańskie Centrum Superkomputerowo - Sieciowe pismo z dn. 30.09.2011 r. – uzgodnienie pozytywne projektu teletechnicznego,

h/ Branża melioracyjna i obiekty inżynierskie

- MZMiUW w Krakowie pismo z dn. 29.12.2011 r. L.dz. DIT-RNUBR-43-70/11 – uzgodnienie wylotu i odprowadzenia wód opadowych do potoku Uszewka w km 21+340),
- MZMiUW w Krakowie pismo z dn. 29.01.2012 r. L.dz. DIT-RNUBR-43-12/12 – uzgodnienie projektu obiektu mostowego nad potokiem Uszewka w km 21+350,
- Burmistrz Brzeska pismo z dn. 18.01.2012 r. L.dz. GGMR.IV.6341.1.2012 – uzgodnienie przebudowy rowów i budowy przepustów z warunkami,
- Burmistrz Brzeska pismo z dn. 24.08.2012 r. L.dz. GGMR.IV.6341.1.2012 – uzgodnienie odprowadzenia wód opadowych, przebudowę rowów melioracyjnych i likwidację urządzeń wodnych,
- Burmistrz Brzeska pismo z dn. 14.09.2012 r. L.dz. GGMR.IV.6341.1.3.2012 – uzgodnienie budowy przepustów, likwidację istniejących przepustów i przekroczenie sieci gazowej pod dnem rowu,

9. Opinia ZUDP

- Opinia nr 666/2012 ZUDP Starosty Brzeskiego z dn. 14.09.2012 r. (ważność uzgodnienia 14.09.2015 r.),
- Mapy usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu – zadanie I,

10. Dokumentacja geologiczno - inżynierska

- Starosta Brzeski pismo z dn. 25.08.2011 r. – zawiadomienie o przyjęciu dokumentacji geologicznej,
- Starosta Brzeski pismo z dn. 25.05.2011 r. – zatwierdzenie projektu prac geologicznych,

11. Mapy do celów projektowych

Mapy do celów projektowych (przyjęte do zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Brzesku).

2.6.2. Podziały gruntów.

ZDW zlecił wykonanie podziałów nieruchomości jednostce wykonawstwa geodezyjnego zgodnie z linią rozgraniczającą widoczną na projekcie budowlanym. Po wykonaniu podziałów powstała dokumentacja geodezyjna zostanie niezwłocznie przekazana Wykonawcy. Orientacyjny czas potrzebny Zamawiającemu na wykonanie podziałów lipiec 2013r.

2.6.3. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Projekty budowlane i wykonawcze

a/ Projekty budowlane i wykonawcze powinny uwzględniać wszystkie elementy planowanej inwestycji oraz stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

b/ Dopuszcza się podział przedmiotu zamówienia na odcinki oraz wykonanie projektów i uzyskanie dokumentów formalno-prawnych niezbędnych do wykonania robót budowlanych dla poszczególnych odcinków oddzielnie.

c/ Projekty budowlane i wykonawcze powinny zostać opracowane w oparciu o:

- niniejszy program funkcjonalno-użytkowy,
- załączone projekty wykonane przez firmę Grontmij Polska,
- pozyskane przez Wykonawcę uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy,
- aktualne mapy sytuacyjno – wysokościowe i ewidencyjne do celów projektowych,

- własne pomiary sytuacyjno – wysokościowe stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji,
- badania, odkrywki, pomiary, obliczenia ekspertyzy.

d/ **projekt budowlany** (w zakresie branży architektonicznej, drogowej, branży obiektów inżynierskich, odwodnienia pasa drogowego i urządzeń ochrony wód, branży wod.-kan., gazowej, teletechnicznej, branży elektroenergetycznej **winien zawierać:**

- I. Projekt zagospodarowania terenu
- II. Projekt architektoniczno-budowlany

e/ **Projekt wykonawczy** (w zakresie branży drogowej, branży obiektów inżynierskich, odwodnienia pasa drogowego i urządzeń ochrony wód, branży wod.-kan., gazowej, teletechnicznej, branży elektroenergetycznej), **winien zawierać:**

I. Część opisową:

- opis techniczny

II. Część rysunkową

- orientację w skali 1:25000
 - sytuację w skali 1:500 lub 1:1000 na mapach zasadniczych,
 - profil podłużny w skali 1:500/100 dla poszczególnych odcinków dróg,
 - przekroje normalne w skali 1:50,
 - przekroje poprzeczne w skali 1:100;
- (dla zaprojektowania trasy drogi, niwelety jezdni i do wykonania obliczeń przedmiarowych dotyczących nawierzchni przekroje należy wykonać:
- minimum 10 m na łukach poziomych i pionowych,
 - minimum co 20 m na pozostałych odcinkach;
 - projekt rowów odpływowych z niweletą i elementami umocnień,
 - inne szczegóły rozwiązań,
 - projekty obiektów inżynierskich i przepustów
 - inwentaryzację stanu istniejącego
 - plan sytuacyjny obiektu w skali 1:500
 - przekroje poprzeczne i podłużne
 - szczegóły rozwiązań

III. Projekty branżowe uwzględniające konieczność przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury technicznej kolidującej z przedmiotową inwestycją.

(zakres i forma umożliwiające uzyskanie stosownych decyzji, uzgodnień oraz realizację i kontrolę prowadzonych robót budowlanych).

IV. Projekt zastępczej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót

V. Projekt stałej organizacji ruchu

VI. Projekt oświetlenia drogi

VII. Inwentaryzację zieleni kolidującej z inwestycją

VIII. Przedmiar robót z wyliczeniem ilości (w formie tabel i zestawień)

IX. Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

X. Szczegółowe specyfikacje techniczne - opracować w układzie stosowanym w jednostkach podległych GDDKiA obejmujące wszystkie występujące w przedmiocie zamówienia roboty w oparciu o: wydane przez GDDKiA aktualne Ogólne Specyfikacje

Techniczne oraz Specyfikacji Technicznych DM.00.00.00, które są dostosowane do wymagań technicznych WT-1, WT-2, WT-4, WT-5 z 2010 roku zalecanych do stosowania przez GDDKiA; Wymagania Ogólne (stanowiące załącznik nr 1 do niniejszego PFU) za wyjątkiem specyfikacji technicznych na wykonanie projektów stałej organizacji ruchu, oraz oznakowania poziomego i pionowego, stanowiących załączniki do niniejszego PFU.

Projekty budowlane i wykonawcze winny spełniać wymagania Ustawy Prawo budowlane [1], Rozporządzeń [2] i [13], innych obowiązujących rozporządzeń i ustaw oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu. W trakcie procesu projektowego wykonawca zobowiązuje się do zorganizowania, co najmniej **czterech rad technicznych** dokumentujących stan zaangażowania i sposób rozwiązania elementów robót, które będą realizowane.

Protokoły z rad technicznych należy załączyć do projektu wykonawczego.

2.7. Materiały do uzyskania decyzji ZRID

Wszystkie materiały, decyzje, opinie, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do pozyskania w imieniu zamawiającego zgody właściwego organu na prowadzenie robót pozyskuje własnym kosztem i staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

2.8. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych

2.8.1. Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy dla Zamawiającego

a/ Projekty budowlane - 5 egz. w wersji papierowej + wersja elektroniczna, w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi Prawem Budowlanym i innymi uregulowaniami prawnymi.

Załączniki do projektu budowlanego i ww. opracowań m. in.:

- Podkład sytuacyjno – wysokościowy opracowany w skali 1:500 w systemie cyfrowym (zbiory z rozszerzeniem *.dgn)
- Projekt zagospodarowania terenu obejmujący wszystkie branże wraz z częścią architektoniczno – budowlaną.
- Dokumentacja geologiczno – inżynierska oraz określenia geotechnicznej kategorii posadowienia obiektów (w miarę potrzeb).
- Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i sprawdzenie projektów – niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę.
- Inwentaryzacja zieleni oraz plan wyciętu i decyzję na wycinkę drzew (w razie konieczności)
- Decyzja o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej lub leśnej (w razie konieczności).
- Dokumenty potwierdzające prawo dysponowania terenem.
- Mapa ewidencji gruntów z wrysowaniem zakresu terenowego inwestycji.
- Inne niezbędne opinie i decyzje administracyjne określone w szczegółowych rozporządzeniach, w tym operaty i pozwolenia wodnoprawne

Przygotowany wniosek o wydanie zgody właściwego organu na prowadzenie robót Wykonawca winien uzgodnić z Zamawiającym na Radzie Technicznej.

b/ Projekty wykonawcze - 6 egz. + wersja elektroniczna na cyfrowym nośniku informacji zapisane z rozszerzeniem *.dxf (część rysunkowa) oraz *.pdf wszystkich branż, w tym między innymi: drogowej, obiektów inżynierskich, odwodnienia, przekładek uzbrojenia, zastępczej i stałej organizacji ruchu, należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład.

2.8.2. Nadzór autorski

a/ Wykonawca zapewni sprawowanie nadzoru autorskiego.

b/ Nadzór autorski obejmuje czynności określone wymogami prawa budowlanego (art. 20 pkt. 4), w szczególności:

- stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji inwestycji z projektem, poprzez udział w Radzie budowy lub wizytę na budowie (1 raz w miesiącu),
- uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania takiego wniosku.

2.8.3. Inne ustalenia

a/ Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

b/ Kompletny projekt budowlany i wykonawczy przed złożeniem wniosku o ZRID i rozpoczęciem prac budowlanych musi być zaakceptowany przez Zamawiającego.

c/ Ze względu na wprowadzenie na drogach wojewódzkich województwa małopolskiego systemu referencyjnego, zmieniającego dotychczasowy sposób opisu lokalizacji elementów za pomocą kilometraża liczonego od początku drogi, na opis poprzez kilometraż lokalny przyjęty na wyznaczonych odcinkach referencyjnych (liczony od poprzedzającego punktu referencyjnego), zobowiązuje się Projektanta do dokonywania wszelkich zapisów kilometrażowych (zarówno w treści części opisowej jak również w części graficznej) posługując się podwójnym nazewnictwem: standardowo – w kilometrażu roboczym oraz w nowym kilometrażu lokalnym zgodnie z wprowadzonym systemem referencyjnym. Projektant jest zobowiązany do naniesienia na wykonane opracowanie, miejsca lokalizacji punktów referencyjnych.

d/ Po uzyskaniu przez Wykonawcę ostatecznej decyzji ZRID na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu budowlanego, oraz po przedłożeniu Zamawiającemu kompletnego projektu wykonawczego i zaakceptowaniu go przez Zamawiającego Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację projektową za pomocą protokołu zdawczo-odbiorczego.

e/ Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki (ponumerowane egzemplarze). Informacja o zawartości teczki powinna być podana na wierzchu teczki, w środku i na grzbiecie. Teczki powinny być wytrzymałe i posiadać odpowiednie zamknięcia.

g/ Inwentaryzacja powykonawcza, z naniesionymi zmianami, winna być sporządzona w wersji papierowej – 2 egz. oraz cyfrowej (zbiory z rozszerzeniem *.dgn), z wykorzystaniem map do celów projektowych w skali 1:500 lub 1:1000, użytych przy sporządzaniu dokumentacji projektowej.

h/ Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym (przygotowanie materiałów do złożenia wniosku o pozwolenie na użytkowanie, w przypadku, gdy będzie wymagane lub do zgłoszenia zakończenia robót) oraz do uczestnictwa w czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

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 wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

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

ZDW zlecił wykonanie podziałów nieruchomości jednostce wykonawstwa geodezyjnego zgodnie z linią rozgraniczającą widoczną na projekcie budowlanym. Po wykonaniu podziałów powstała dokumentacja geodezyjna zostanie niezwłocznie przekazana Wykonawcy.

W razie konieczności pozyskania gruntów na terenach wykraczających poza pas drogowy objęty powyższym podziałem Wykonawca własnym kosztem i staraniem pozyska dokumenty umożliwiające Województwu Małopolskiemu wydanie oświadczenia stwierdzającego jego prawo do dysponowania na cele budowlane.

Formalności administracyjne związane z podziałem, wywłaszczeniem, wykupem gruntów przeprowadzi jednostka geodezyjna ZDW w Krakowie. Koszty wykupu gruntów poniesie Województwo Małopolskie.

Wszelkich upoważnień niezbędnych na etapie opracowania dokumentacji, uzyskania decyzji administracyjnych, oraz w trakcie prowadzenia robót budowlanych – udzieli Dyrektor ZDW w Krakowie.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

[1] Ustawa z dnia 07.07.1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.);

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1133);

[3] Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie metod i podstaw kosztorysowania obiektów i robót budowlanych (M.P. z 1996r. Nr 48, poz. 461);

[4] 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);

[5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 1998r. Nr 126, poz. 839,DZ.U.Nr 74 poz.836 z roku1999);

[6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999r. Nr 43 poz.430);

[7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000r. Nr 63, poz. 735).

[8] 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.);

[9] 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 2003r. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm. tj.);

[10] Ustawa z dnia 29.02.2004r.- Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2004r. Nr 19, poz. 177);

[11] 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);

[12] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000r. 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 2000r. Nr 114, poz. 1195., Dz. U. Nr 3/2001, poz. 22);

[13] 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);

[14] Ustawa z dnia 21.08.1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 1997r. Nr 115, z późn. zm.);

[15] Ustawa z dnia 27.04.2001r.- Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001r. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.);

[16] Ustawa z dnia 18.07.2001r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2001r. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.);

[17] 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.;

[18] Ustawa z dnia 04.02.1994r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 1994r. Nr 27, poz.96, Dz.U. z 2001r. Nr 110, poz.1190 z późn. zm.);

[19] Rozporządzenie Ministra Środowiska 19.12.2001r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych (Dz.U. z 2001r. Nr 153, poz. 1777);

[20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z 19.12.2001r. w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie (Dz.U. z 2001r. Nr 153, poz. 1779);

[21] Ustawa z dnia 28.09.1991r. o lasach Dz.U. z 1991r. Nr 101 poz. 444, z późn. zm.);

[22] Ustawa z dnia 03.02.1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U.2004r. Nr 121, poz. 1266, z późn. zm.);

[23] Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych. (tekst jednolity 2000r. Dz.U. z 2007 r, Nr 19, poz. 115 z późn. zm.);

[24] Ustawa z dnia 20.06.1997r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2003r. Nr 58, poz. 515 z późn. zm.);

[25] 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);

[26] 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 (Dz.U. z 2003r. Nr 220, poz. 2181);

[27] Ustawa z dnia 05.07.2001r. o cenach (Dz.U.2001r. Nr 97, poz. 1050 z późn. zm.);

[28] Ustawa z dnia 10.04.2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych (Dz.U. z 2003r. Nr 80, poz. 721);

[29] Ustawa z dnia 27.07.2001r o wprowadzeniu ustawy –Prawo ochrony środowiska , ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U.z 2001r. Nr 100 poz. 1085).

Wytyczne i instrukcje

[30] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001r.

[31] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.

[32] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa – 2000r.

[33] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998r.

[34] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998r.

[35] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998r.

[36] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych – załącznik nr 1 do rozporządzenia [26].

[37] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych – załącznik nr 2 do rozporządzenia [26].

[38] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla sygnałów drogowych – załącznik nr 3 do rozporządzenia [26].

[39] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – załącznik nr 4 do rozporządzenia [26].

[40] Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP, Warszawa 1994r.

[41] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 1997r.

[42] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001r.

[43] Wytyczne w zakresie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych. Minister Rozwoju Regionalnego. Warszawa, 3 czerwca 2008 r.

oraz wszelkie inne nie wymienione wyżej obowiązujące przepisy

Uwaga:

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw, przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej oraz podczas prowadzenia robót.

4. Załączniki do Programu funkcjonalno-użytkowego :

- 1.1. Specyfikacja techniczna DM 00.00.00. Wymagania ogólne
- 1.2. Zasady odtworzenia punktów referencyjnych
 - 2.1. Tabela elementów skrzyżowania
 - 2.2.a Przykładowy szkic węzła sieciowego
 - 2.2.b Przykładowy szkic węzła sieciowego
 - 2.2.c Szkic skrzyżowania z punktem referencyjnym
 - 2.3.a – f Przykładowe szkice węzłów sieciowych
 - 2.4. Słupki referencyjne
 - 2.5. Wymagania do stalowych gwoździ do wyznaczania punktu referencyjnego
 - 2.6. Słupki prowadzące - Specyfikacja techniczna
- 1.3. Projekt budowlany:
 - Projekt Zagospodarowania Terenu
 - Projekt Zagospodarowania Terenu – część formalno prawna
 - Budowa układu drogowego
 - Budowa obiektów inżynierskich – część 1
 - Budowa obiektów inżynierskich – część 2
 - Przebudowa sieci telekomunikacyjnych
 - Projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej nN i SN oraz budowy oświetlenia drogowego
 - Budowa kanalizacji deszczowej
 - Przebudowa wodociągu
 - Przebudowa gazociągu
 - Opinia geotechniczna
 - Dokumentacja geologiczno inżynierska
 - Stała organizacja ruchu
 - Melioracje
 - Operat wodno prawny
- 1.4. Projekt wykonawczy
 - Przebudowa sieci telekomunikacyjnych
 - Projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej nN i SN oraz budowy oświetlenia drogowego
 - Budowa kanalizacji deszczowej
 - Przebudowa wodociągu
 - Przebudowa gazociągu
 - STWIORB:
 - kanalizacja deszczowa
 - wodociąg
 - gazociąg
- 1.5. Szczegółowe specyfikacje techniczne do projektów stałej organizacji ruchu dla Dróg Wojewódzkich
- 1.6. Specyfikacja techniczna D.07.02.01. Oznakowanie pionowe
- 1.7. Szczegółowa specyfikacja techniczna D-07.01.01. Oznakowanie poziome
- 1.8. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia
- 1.9. Podręcznik Beneficjenta
- 1.10. Opinie i uzgodnienia branżowe oraz warunki techniczne
- 1.11. Raport oddziaływania na środowisko

