

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W LUBLINIE
Rejon w Zamościu
ul. Szczepkowska 69, 22-400 Zamość

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Część 1

**Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy,
Dokumentacja Przetargowa oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia**
**na zmianę stałej organizacji ruchu na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3268 L Wólka Łabuńska -
Komarów-Osada – Przewale w ciągu drogi krajowej nr 17 poprzez wydzielenie pasa dla pojazdów
skręcających w lewo, wydzielenia azylu dla pieszych i korektę istniejących ciągów pieszych.**

Część 2

**Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy,
Dokumentacja Przetargowa oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia**
**na zmianę stałej organizacji ruchu w obrębie skrzyżowania drogi krajowej nr 17 z drogą powiatową nr
3258 Łabunie Reforma - Majdan Ruszowski - Rachodoszcze poprzez wydzielenie pasa dla pojazdów
skręcających w lewo, budowę zatok autobusowych z korektą lokalizacji istniejącej zatoki, budowę ciągów
pieszych stanowiących dojście do zatok autobusowych, wykonanie niezbędnych poszerzeń jezdni.**

Część 3

**Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy,
Dokumentacja Przetargowa oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia**
**na budowę chodnika w ciągu drogi krajowej nr 17 na odcinku Dąbrowa Tomaszowska – Tomaszów
Lubelski po prawej stronie drogi.**

*) Gdziekolwiek w Specyfikacjach Technicznych powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów. Wykonawca powinien na bieżąco uwzględniać w opracowaniach projektowych zmiany w w/w przepisach i zasadach wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień złożenia wniosków o dokonanie odbioru opracowań projektowych.

Zamość, kwiecień 2010 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

P-00.00 –	WYMAGANIA OGÓLNE	str.	3
P-10.00 –	OPRACOWANIA PODSTAWOWE		
P-10.20 –	Koncepcja Programowa	str.	25
P-10.30 –	Projekt wykonawczy, Dokumentacja przetargowa, Karta Informacyjna Przedsięwzięcia	str.	33
	ZAŁĄCZNIKI:		
	WYMAGANIA DLA DOKUMENTÓW PRZETARGOWYCH (SIWZ) - Informacja Wydziału Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie (informacja wg stanu prawnego na dzień: czerwiec 2009 r.)		
	WSTĘPNE ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA - Informacja Wydziału Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie		

P – 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Dokumentacji Projektowej

Przedmiotem niniejszych Specyfikacji Technicznych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach Kompleksowej Dokumentacji Projektowej do trzech oddzielnych części pod nazwami:

Część 1

**Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy,
Dokumentacja Przetargowa oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia
na zmianę stałej organizacji ruchu na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3268 L Wólka Łabuńska -
Komarów-Osada – Przewale w ciągu drogi krajowej nr 17 poprzez wydzielenie pasa dla pojazdów
skręcających w lewo, wydzielenia azylu dla pieszych i korektę istniejących ciągów pieszych.**

Część 2

**Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy,
Dokumentacja Przetargowa oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia
na zmianę stałej organizacji ruchu w obrębie skrzyżowania drogi krajowej nr 17 z drogą powiatową nr 3258
Łabunie Reforma - Majdan Ruszowski - Rachodoszcze poprzez wydzielenie pasa dla pojazdów skręcających
w lewo, budowę zatok autobusowych z korektą lokalizacji istniejącej zatoki, budowę ciągów pieszych
stanowiących dojście do zatok autobusowych, wykonanie niezbędnych poszerzeń jezdni.**

Część 3

**Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy,
Dokumentacja Przetargowa oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia
na budowę chodnika w ciągu drogi krajowej nr 17 na odcinku Dąbrowa Tomaszowska – Tomaszów Lubelski
po prawej stronie drogi.**

Inwestorem zadania inwestycyjnego będzie:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie, Rejon w Zamościu
22– 400 Zamość, ul. Szczepieszka 69

Zamawiającym wykonanie zadania inwestycyjnego będzie:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie, Rejon w Zamościu
22 – 400 Zamość, ul. Szczepieszka 69

Zadanie inwestycyjne przewidziano do realizacji ze środków Krajowego Funduszu Drogowego.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania ogólne wspólne dla wszystkich opracowań projektowych objętych Specyfikacjami Technicznymi.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna P-00.00. stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zleceniu i realizacji następujących opracowań projektowych, które należy wykonać w ramach dokumentacji projektowej wymienionej w pkt. 1.1:

P-00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE

P-10.00 – OPRACOWANIA PODSTAWOWE

P-10.20 – Koncepcja programowa

P-10.30 – Projekt wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa, Karta Informacyjna Przedsięwzięcia

1.3. Określenia podstawowe

Użyte we wszystkich Specyfikacjach Technicznych i w innych częściach Umowy wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- 1.3.1. Cena umowna** - to cena za dokumentację projektową i opracowania projektowe wchodzące w jej skład, podana w Ofercie i Umowie.
- 1.3.2. Dokumentacja projektowa** – ogół opracowań projektowych wykonywanych w ramach usługi objętej Umową.
- 1.3.3. Element opracowania projektowego** – część opracowania projektowego związana z wykonaniem zespołu wyodrębnionych czynności. Elementami opracowania projektowego, w zależności od jego specyfiki, są:
- inwentaryzacje cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych obiektów budowlanych (pomiar i badania),
 - oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy),
 - prace projektowe: opisy, obliczenia, kosztorysy, rysunki, materiały do uzgodnień, uzgodnienia, sprawdzenia, materiały do prezentacji, itd.,
 - odbiory.
- 1.3.4. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą** – do infrastruktury tej należą w szczególności:
- linie elektroenergetyczne wysokiego i niskiego napięcia,
 - linie telekomunikacyjne,
 - przewody: kanalizacyjne (nie służące do odwodnienia drogi), gazowe, ciepłownicze i wodociągowe,
 - urządzenia wodnych melioracji,
 - urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia,
 - ciągi transportowe.
- 1.3.5. Inne obiekty** – są to obiekty budowlane lub przeszkody naturalne nie zaliczane do obiektów drogowych i obiektów inżynierskich, takie jak:
- ciek i zbiorniki wodne wraz z urządzeniami regulacyjnymi, spiętrzającymi i zabezpieczającymi,
 - obiekty transportu liniowego: linie kolejowe, metro i linie tramwajowe, itp. - naziemne, nadziemne i podziemne,
 - obiekty kubaturowe.
- 1.3.6. Konstrukcja obiektu budowlanego (konstrukcja obiektu)** – elementy nośne obiektu, wraz z ich posadowieniem, posiadające określone cechy geometryczne, techniczne i materiałowe z wyłączeniem instalacji, wyposażenia technicznego i wykończeń.
Dla obiektu drogowego (drogi) jest to korpus drogowy zawierający odpowiednio ukształtowaną drogową budowlę ziemną oraz elementy zapewniające stateczność korpusu drogowego i stateczność jego posadowienia (np.: konstrukcje oporowe, umocnienia skarp, pale, odpowiednie nachylenie skarp, ulepszone podłoże). Nośność i stateczność drogowych budowli ziemnych powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu [1.2].
Dla obiektów inżynierskich jest to ustrój nośny wraz z podporami oraz elementami zapewniającymi stateczność obiektu i jego posadowienia.
- 1.3.7. Koordynator prac projektowych – Kierownik Projektu** – przedstawiciel Zamawiającego.
- 1.3.8. Korpus drogowy** – nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.
- 1.3.9. Nawierzchnia** – element obiektu drogowego lub inżynierskiego - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu, który występuje na:
- jezdniach (zasadnicze i dodatkowe pasy ruchu, pasy awaryjne, pasy włączania i wyłączania, łącznice, MOP, place, opaski, utwardzone pobocza, przystanki autobusowe na pasach ruchu i w zatoce, drogi w strefie zamieszkania oraz jezdnie manewrowe),
 - miejscach przeznaczonych do postoju pojazdów (stanowiska, pasy i zatoki postojowe),

– chodnikach i ścieżkach rowerowych.

Nawierzchnia, w zależności od potrzeb, może zawierać następujące warstwy:

- a) Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
- b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
- c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
- d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
- e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
- g) Warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
- h) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnego gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
- i) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

Nawierzchnia powinna spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu [1.2].

1.3.10. Materiały wyjściowe - obejmują projekty, rysunki, obliczenia, ekspertyzy, uzgodnienia i inne informacje wymienione w Specyfikacjach Technicznych i przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego bezpłatnie celem wykorzystania przy wykonywaniu dokumentacji projektowej.

1.3.11. Obiekt budowlany (obiekt) – w przypadku drogownictwa jest to budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi. W drogownictwie występują obiekty drogowe i obiekty inżynierskie.

- **Obiekt drogowy** – droga spełniająca wymagania rozporządzenia [1.2]. Obiekt drogowy zawiera, w zależności od potrzeb: jezdnie, dodatkowe pasy ruchu, pasy postojowe, pasy dzielące, pobocza, skarpy nasypów i wykopów, chodniki, ścieżki rowerowe, torowisko tramwajowe, pasy zieleni, skrzyżowania i zjazdy, węzły drogowe, przejazdy drogowe i skrzyżowania z liniami kolejowymi wraz z konstrukcją, nawierzchnią i wyposażeniem technicznym dróg.
- **Obiekt inżynierski** – obiekt budowlany spełniający wymagania rozporządzenia [1.3]. Do obiektów inżynierskich zalicza się:
 - obiekty mostowe (most, wiadukt, estakada, kładka),
 - tunele (tunele, przejście podziemne),
 - przepusty,
 - konstrukcje oporowe.

1.3.12. Oferta – to zobowiązanie do wykonania usługi, złożone przez Wykonawcę w postępowaniu przetargowym i zaakceptowane przez Zamawiającego.

1.3.13. Opracowanie projektowe – podstawowa część usługi będąca przedmiotem oddzielnego odbioru i rozliczenia. Każde opracowanie projektowe lub wybrana część opracowania projektowego jest oddzielną pozycją w Tabeli opracowań projektowych. Opracowanie projektowe składa się z elementów opracowania projektowego. Opracowaniem projektowym nazywa się np.: Projekt budowlany, Dokumentację geologiczno-inżynierską, Raport OOS czy Mapę do celów projektowania dróg.

1.3.14. Polecenie – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Kierownika Projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu i zakresu realizacji opracowań projektowych lub innych spraw związanych z wykonywaniem Umowy.

1.3.15. Procedura – dokument wewnętrzny firmy, który w swej treści powinien wskazywać czynności budujące proces projektowania oraz odpowiedzialności związane realizacją tych czynności.

- 1.3.16. Projektant** – uprawniona osoba będąca autorem opracowań projektowych.
- 1.3.17. Protokół zdawczo-odbiorczy** – pisemny dowód sporządzony przez Wykonawcę i podpisany przez Kierownika Projektu, ze opracowania projektowe będące przedmiotem odbioru wykonano zgodnie z Umową.
- 1.3.18. Przedmiar robót** – zestawienie robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania, z obliczeniem i podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót wynikających z dokumentacji projektowej i podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych (nr katalogu, tablicy i kolumny). Przedmiar robót ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).
- 1.3.19. Specyfikacje Techniczne (ST)** – to część Umowy, która określa zakres techniczny i organizacyjny wykonania opracowań projektowych zleconych w ramach usługi, oraz wszelkie modyfikacje i dodatki poczynione w nich przez Kierownika Projektu.
- 1.3.20. Sprzęt** – to urządzenia Wykonawcy wykorzystane do wykonania usługi.
- 1.3.21. Stadium dokumentacji projektowej** – określenie oznaczające ogół Opracowań projektowych wykonywanych w kolejnej fazie technicznego i ekonomicznego uściślenia planowanego zadania.
Stadium dokumentacji projektowej związane jest z procesem wykonywania jednego z następujących opracowań projektowych: studium techniczno-ekonomiczne, koncepcja programowa, projekt budowlany, które stanowią opracowania podstawowe dla poszczególnych stadiów dokumentacji projektowej. W skład każdego stadium dokumentacji projektowej wchodzi jedno z ww. opracowań podstawowych oraz inne opracowania projektowe służące realizacji kolejnych etapów procesu inwestycyjnego.
- 1.3.22. Kosztorys ofertowy** - zestawienie pozycji elementów rozliczeniowych, stanowiących podstawę płatności z określeniem jednostek obmiaru i ilości robót w kolejności technologicznej ich wykonania. Ofertowy kosztorys ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).
- 1.3.23. Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu** – do urządzeń tych należą m.in.:
- znaki pionowe i poziome oraz słupki prowadzące na krawędzi korony i w pasie dzielącym drogi,
 - słupki przeszkodowe,
 - sygnalizatory wiatru, mgły i gołoledzi,
 - urządzenia do pomiaru, sterowania i kontroli ruchu (np.: sygnalizacje świetlne, tablice informacyjne i znaki o zmiennej treści),
 - urządzenia zabezpieczające ruch pieszy (np.: ogrodzenia, poręcze, bariery, łańcuchy).
- 1.3.24. Urządzenia ochrony środowiska** – wszystkie służące ochronie środowiska obiekty, urządzenia, wyposażenie i zagospodarowanie terenu, które są elementami zadania inwestycyjnego, w tym w szczególności:
- ekrany akustyczne,
 - urządzenia podczyszczania wód opadowych,
 - ogrodzenia dla zwierząt,
 - przejścia dla zwierząt,
 - tunele i przekrycia ochronne,
 - pasy zieleni izolacyjnej i dogęszczającej.
- 1.3.25. Usługa** – to wykonanie wszystkich czynności i opracowań projektowych będących przedmiotem Umowy w zakresie ustalonym przez Zamawiającego.
- 1.3.26. Wada** – to jakakolwiek część usługi, wykonana niezgodnie z Umową.
- 1.3.27. Właściwy organ** – organ administracji publicznej posiadający zdolność prawną do rozpoznawania i rozstrzygania określonego rodzaju spraw w postępowaniu administracyjnym. W tym organ administracji architektoniczno-budowlanej lub organ nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonej w rozdziale 8 (art.3 ust.17 ustawy prawo budowlane [1]).

1.3.28. Wyposażenie techniczne dróg – do wyposażenia technicznego dróg należą m.in.:

- urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę (rowy odwadniające drogę, urządzenia ściekowe, urządzenia do powierzchniowego odwodnienia placu, urządzenia do wglębnego odwodnienia drogi, kanalizacja deszczowa, inne urządzenia wg rozwiązań indywidualnych),
- urządzenia oświetleniowe,
- obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu (w tym: MOP, punkty kontroli samochodów ciężarowych, MPO, zatoki postojowe, zatoki autobusowe, perony tramwajowe, pętle autobusowe, place do zawracania, mijanki, przejścia dla pieszych),
- obwody utrzymania,
- urządzenia techniczne drogi (w tym: bariery ochronne, osłony energochłonne, ogrodzenia, osłony przeciwoślńieniowe, osłony przeciwwietrzne, stałe przejazdy awaryjne, pasy technologiczne),
- urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu,
- ekrany akustyczne, przejścia dla zwierząt.

1.3.29. Wyposażenie techniczne drogowych obiektów inżynierskich – do wyposażenia technicznego drogowych obiektów inżynierskich należą m.in.:

- łożyska,
- urządzenia dylatacyjne,
- izolacje wodoszczelne,
- nawierzchnie,
- krawężniki,
- urządzenia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych,
- balustrady,
- bariery,
- barieroporcze,
- osłony zabezpieczające przed porażeniem prądem sieci trakcyjnych,
- ekrany akustyczne,
- osłony przeciwoślńieniowe,
- instalacje oświetleniowe,
- urządzenia wentylacyjne,
- urządzenia zabezpieczające dostęp do obiektów w celach utrzymaniowych,
- urządzenia mechaniczne dla ruchomych elementów konstrukcji,
- płyty przejściowe w strefie połączenia obiektu z nasypem drogowym,
- urządzenia zabezpieczające podpory mostów przed działaniem kry, spływu i żeglugi oraz podpory wiaduktów przed najeżaniem pojazdów i skutkami wykolejenia pojazdów szynowych,
- tablice określające szlak żeglugowy,
- sprzęt i środki gaśnicze,
- zabezpieczenia przed dostępem zwierząt i osób postronnych do pomieszczeń technicznych, urządzeń technicznych oraz przestrzeni zamkniętych,
- znaki pomiarowe,
- urządzenia wentylacyjne, oświetleniowe, przeciwpożarowe, sterowania ruchem - w tunelach drogowych.

1.3.30. Zadanie inwestycyjne (przedsięwzięcie) – budowa lub remont obiektu będące przedmiotem dokumentacji projektowej (usługi).**1.3.31. Inwentaryzacja powykonawcza** – wykonie pomiaru na podstawie faktycznego stanu elementów drogi w granicach pasa drogowego po zakończeniu jej budowy/przebudowy/rozbudowy/, w zakresie niezbędnym do spełnienia wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 r, Nr 67, poz. 582). Inwentaryzacji w odrębnej pozycji podlegają również drogi zbiorcze i dojazdowe i inne wykonane w ramach zadania a zlokalizowane poza pasem drogowym drogi krajowej.

Ponadto, inwentaryzacja powykonawcza dla celów ewidencji dróg, powinna zawierać wykaz zjazdów istniejących po zrealizowaniu robót – zestawienie tabelaryczne wg wzoru załączonego do pisma GDDKiA – O/LU/P-1pz/405/1/09 z dnia 16.01.2009 r. wymienionego w ST P-10.30 pkt. 3.2. B. poz.7.

1.3.32. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami i określeniami podanymi w innych częściach Umowy.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

2.1. Wymagania dla poszczególnych części projektowych

2.1.1. Część 1

Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia na zmianę stałej organizacji ruchu na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3268 L Wólka Łabuńska - Komarów-Osada – Przewale w ciągu drogi krajowej nr 17 poprzez wydzielenie pasa dla pojazdów skręcających w lewo, wydzielenia azylu dla pieszych i korektę istniejących ciągów pieszych.

2.1.1.1. Uwarunkowania wynikające z zagospodarowania terenu istniejącego

Stan istniejący drogi krajowej nr 17 w rejonie skrzyżowania drogą powiatową nr **3268 L Wólka Łabuńska - Komarów-Osada – Przewale**:

Informacje ogólne o drodze:

- klasa drogi – GP
- kategoria ruchu KR4
- prędkość projektowa – $V_p = 60$ km/h (obszar zabudowany)
- obciążenie 115 kN/oś

Istniejąca jezdnia i pobocza:

- szerokość jezdni drogi jednojezdniowej dwukierunkowej na wlocie od strony Zamościa - 7,00 m (2 x 3,5 m)
- szerokość poboczy bitumicznych obustronnych na wlocie od strony Zamościa - 2,00 m
- szerokość jezdni drogi jednojezdniowej dwukierunkowej na wlocie od strony Tomaszowa L. - 7,00 m (2 x 3,5 m)
- całkowita szerokość nawierzchni bitumicznej na wlocie od strony Zamościa 11 m
- całkowita szerokość nawierzchni bitumicznej na wlocie od strony Tomaszowa L. 7,2 m – 7,4 m
- pobocze ziemne po stronie lewej drogi 2x ok.1,00 m (szerokość zmienna)

Istniejące zatoki autobusowe:

- strona lewa w km 189+271,50
- strona prawa w km 189+462

Skrzyżowania z drogami bocznymi:

- strona lewa w km 189+346 (droga gminna)
- strona lewa w km (droga powiatowa) 189+388
- strona prawa w km (droga gminna) 189+341

Pozostałe potrzebne informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego Wykonawca uzyska w ramach wykonania Dokumentacji Projektowej.

2.1.1.2. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji

Przy prowadzeniu prac projektowych nad kompleksową dokumentacją techniczną w stadium: „Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy oraz Dokumentacja Przetargowa na zmianę stałej organizacji ruchu na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3268 L Wólka Łabuńska - Komarów-Osada – Przewale w ciągu drogi krajowej nr 17 poprzez wydzielenie pasa dla pojazdów skręcających w lewo, wydzielenia azylu dla pieszych i korektę istniejących ciągów pieszych” należy uwzględnić następujące założenia:

- prace projektowe prowadzić w granicach pasa drogowego;
- wykonanie dodatkowego pasa dla pojazdów skręcających w lewo na drogę powiatową w km 189+388, przy zachowaniu pełnej obsługi komunikacyjnej dróg gminnych;
- na przejściu dla pieszych za skrzyżowaniem wykonać azyl z kostki lub prefabrykatów;
- wykonać dojeście do przejścia i zatoki (korekta istniejących ciągów);
- projektując oznakowanie poziome umożliwić pełną obsługę komunikacyjną na zjazdach;

- w miarę potrzeb przewidzieć poszerzenie jezdni drogi głównej (wlot od strony Tomaszowa Lubelskiego) oraz wlot drogi powiatowej;
- w miarę potrzeby przewidzieć zmianę lokalizacji znaku aktywnego D-6;
- uwzględnić rozbiórkę elementów obcych w pasie drogowym (ogrodzenia działek);
- uzyskać opinię Zarządu Dróg Powiatowych w Zamościu i Gminy Łabunie do opracowania projektowego (w zakresie włączenia dróg bocznych i obsługi ruchu lokalnego);
- projekt stałej organizacji ruchu i organizacji ruchu na czas prowadzenia robót uzgodnić i zatwierdzić w Wydziale BRD i Zarządzania Ruchem GDDKiA O/LU;
- uzyskać wymagane przepisami prawa dokumenty umożliwiające realizację opracowanego projektu;
- opracowanie projektowe przygotować zgodnie z zasadami wiedzy technicznej w ramach obowiązujących przepisów;

Uwagi:

1. Uwaga: kolorystyka kostki na elementach infrastruktury drogowej zgodna z wymaganiami zawartymi w piśmie wymienionym w ST P-10.30 „Projekt budowlany, projekt wykonawczy, dokumentacja przetargowa”, pkt. 3.2. B, 9, tj.: kostka koloru:
 - czerwonego - na wysepkach na jezdni, w tym oddzielających zatoki autobusowe,
 - na opaskach,
 - na zjazdach,
 - na drogach dla rowerów (ścieżki rowerowe),
 - szarego - chodniki (dopuszcza się stosowanie kostki koloru żółto – beżowego), również dla chodników zlokalizowanych przy jezdni.
2. Wykonawca uzgodni w Lubelskim Urzędzie Wojewódzkim formę i zakres dokumentów niezbędnych do uzyskania zezwolenia na realizację zadania projektowego oraz uzyska dokumenty umożliwiające rozpoczęcie prac budowlanych.
3. Karta informacyjna przedsięwzięcia oraz ewentualnie raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach podlegają na etapie wykonywania prac projektowych uzgodnieniu przez Wydział ds. ochrony środowiska GDDKiA Oddział w Lublinie.
4. W przypadku zastosowania w rozwiązaniach projektowych separatorów należy uzasadnić konieczność ich stosowania oraz przyjęte parametry.
5. Gdy zachodzi potrzeba opracowania raportu z przeglądu rozszerzonego obiektów mostowych oraz przepustów zlokalizowanych w rejonie przedmiotowego skrzyżowania dróg, powinno być wykonane wg aktualnej instrukcji przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich – Zarządzenie nr 14 Dyrektora GDDKiA z dnia 7 lipca 2005 r. Raporty wraz z wnioskami przedłożyć do akceptacji tut. Oddziału na etapie wersji roboczych dokumentacji.
6. Dokumenty Przetargowe muszą być uzgodnione w formie pisemnej z Wydziałem Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU.

2.1.2. Część 2

Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia na zmianę stałej organizacji ruchu w obrębie skrzyżowania drogi krajowej nr 17 z drogą powiatową nr 3258 Łabunie Reforma - Majdan Ruszowski - Rachodoszcze poprzez wydzielenie pasa dla pojazdów skręcających w lewo, budowę zatok autobusowych z korektą lokalizacji istniejącej zatoki, budowę ciągów pieszych stanowiących dojście do zatok autobusowych, wykonanie niezbędnych poszerzeń jezdni.

Stan istniejący drogi krajowej nr 17 w rejonie skrzyżowania drogą powiatową nr 32658 Łabunie Reforma - Majdan Ruszowski - Rachodoszcze:

Informacje ogólne o drodze:

- klasa drogi – GP
- kategoria ruchu KR4
- prędkość projektowa – $V_p = 80$ km/h (obszar niezabudowany)
- obciążenie 115 kN/oś

Istniejąca jezdnia i pobocza:

- szerokość jezdni drogi jednojezdniowej dwukierunkowej - 7,00 m (2 x 3,5 m)
- szerokość poboczy bitumicznych obustronnych - 1,00 m
- całkowita szerokość nawierzchni bitumicznej 7,2 m – 7,4 m
- pobocze ziemne obustronne o szerokości ok. 1,00 m

Istniejące zatoki autobusowe:

- strona lewa w km 190+868

Skrzyżowania z drogami bocznymi:

- strona prawa w km (droga powiatowa) 190+700

Parking przydrożny:

- strona lewa wyjazd z parkingu km 190+824
- strona lewa wjazd na parking km 190+892

Obiekty inżynierskie:

- most nad suchym ciekim – km 190+712
- całkowita szerokość jezdni obiektu – 11,60 m
- szerokość jezdni po lewej stronie osi jezdni – 5,45 m
- szerokość jezdni po prawej stronie osi jezdni – 6,15 m

Pozostałe potrzebne informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego Wykonawca uzyska w ramach wykonania Dokumentacji Projektowej.

2.1.1.2. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji

Przy prowadzeniu prac projektowych nad kompleksową dokumentacją techniczną w stadium: „Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy oraz Dokumentacja Przetargowa na zmianę stałej organizacji ruchu w obrębie skrzyżowania drogi krajowej nr 17 z drogą powiatową nr 3258 Łabunie Reforma - Majdan Ruszowski - Rachodoszcze poprzez wydzielenie pasa dla pojazdów skręcających w lewo, budowę zatok autobusowych z korektą lokalizacji istniejącej zatoki, budowę ciągów pieszych stanowiących dojście do zatok autobusowych, wykonanie niezbędnych poszerzeń jezdni” należy uwzględnić następujące założenia:

- prace projektowe prowadzić w granicach pasa drogowego oraz gruntów udostępnionych przez Urząd Gminy Łabunie;
- zaprojektowanie dodatkowego pasa dla pojazdów skręcających w lewo na drogę powiatową (od strony Tomaszowa Lubelskiego);
- zaprojektowanie zatoki autobusowej obsługującej ruch w kierunku Tomaszowa Lubelskiego, za skrzyżowaniem z drogą powiatową;
- analiza lokalizacji istniejącej zatoki autobusowej przy parkingu (rozważyć przeniesienie pomiędzy obiekt mostowy, a wyjazd z parkingu);
- od strony drogi powiatowej, poniżej DK 17 wykonać ciąg pieszy stanowiący dojście do zatok autobusowych (poza pasem DK 17 grunty wykupi i udostępni Urząd Gminy w Łabuniach);
- w obrębie ciągów pieszych przewidzieć zjazd z kostki betonowej do granicy pasa drogowego
- z zakresie projektowania na gruntach Gminy Łabunie dokonać niezbędnych uzgodnień z Gminą;
- rozwiązać organizację ruchu w obrębie parkingu administrowanego przez Rejon (rozważyć następującą organizację: dla zjazdu od strony Zamościa wjazd z drogi krajowej niedostępny; pełna obsługa dla zjazdu od strony Tomaszowa L.);
- rozważyć zaprojektowanie pasa wyłączenia dla pojazdów wjeżdżających na parking od strony Tomaszowa;

- rozważyć zaprojektowanie pasa włączenia dla pojazdów wyjeżdżających z parkingu w kierunku Zamościa;
- zaprojektować pas wyłączenia (lewoskręt) dla pojazdów wjeżdżających na parking od strony Zamościa ;
- zaprojektować niezbędne poszerzenia w związku z dodatkowymi pasami ruchu;
- uzyskać opinię Zarządu Dróg Powiatowych w Zamościu i Gminy Łabunie do opracowania projektowego (w zakresie włączenia dróg bocznych i obsługi ruchu lokalnego);
- projekt stałej organizacji ruchu i organizacji ruchu na czas prowadzenia robót uzgodnić i zatwierdzić w Wydziale BRD i Zarządzania Ruchem GDDKiA O/LU;
- uzyskać wymagane przepisami prawa dokumenty umożliwiające realizację opracowanego projektu;
- opracowanie projektowe przygotować zgodnie z zasadami wiedzy technicznej w ramach obowiązujących przepisów;

Uwagi:

1. Uwaga: kolorystyka kostki na elementach infrastruktury drogowej zgodna z wymaganiami zawartymi w piśmie wymienionym w ST P-10.30 „Projekt budowlany, projekt wykonawczy, dokumentacja przetargowa”, pkt. 3.2. B, 9, tj.: kostka koloru:
 - czerwonego - na wysepkach na jezdni, w tym oddzielających zatoki autobusowe,
 - na opaskach,
 - na zjazdach,
 - na drogach dla rowerów (ścieżki rowerowe),
 - szarego - chodniki (dopuszcza się stosowanie kostki koloru żółto – beżowego), również dla chodników zlokalizowanych przy jezdni.
2. Wykonawca uzgodni w Lubelskim Urzędzie Wojewódzkim formę i zakres dokumentów niezbędnych do uzyskania zezwolenia na realizację zadania projektowego oraz uzyska dokumenty umożliwiające rozpoczęcie prac budowlanych.
3. Karta informacyjna przedsięwzięcia oraz ewentualnie raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach podlegają na etapie wykonywania prac projektowych uzgodnieniu przez Wydział ds. ochrony środowiska GDDKiA Oddział w Lublinie.
4. W przypadku zastosowania w rozwiązaniach projektowych separatorów należy uzasadnić konieczność ich stosowania oraz przyjęte parametry.
5. Gdy zachodzi potrzeba opracowania raportu z przeglądu rozszerzonego obiektów mostowych oraz przepustów zlokalizowanych w rejonie przedmiotowego skrzyżowania dróg, powinno być wykonane wg aktualnej instrukcji przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich – Zarządzenie nr 14 Dyrektora GDDKiA z dnia 7 lipca 2005 r. Raporty wraz z wnioskami przedłożyć do akceptacji tut. Oddziału na etapie wersji roboczych dokumentacji.
6. Dokumenty Przetargowe muszą być uzgodnione w formie pisemnej z Wydziałem Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU.

2.1.3. Część 3

Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia na budowę chodnika w ciągu drogi krajowej nr 17 na odcinku Dąbrowa Tomaszowska – Tomaszów Lubelski po prawej stronie drogi.

Stan istniejący drogi krajowej nr 17 na odcinku Dąbrowa Tomaszowska – Tomaszów Lubelski od km 207+500 do km 209+800:

Informacje ogólne o drodze:

- klasa drogi – GP

- kategoria ruchu KR4
- prędkość projektowa – $V_p = 80$ km/h (obszar niezabudowany)
- obciążenie 115 kN/oś

Istniejąca jezdnia i pobocza:

- szerokość jezdni drogi jednojezdniowej dwukierunkowej - 7,00 m (2 x 3,5 m)
- szerokość poboczy bitumicznych obustronnych - 1,10 m
- całkowita szerokość nawierzchni bitumicznej 9,2 m
- pobocze ziemne obustronne o szerokości ok. 1,00 m

Istniejące zatoki autobusowe:

- strona lewa w km 207+498
- strona prawa w km 207+580
- strona lewa w km 208+730
- strona prawa w km 208+763

Skrzyżowania z drogami bocznymi:

- strona prawa w km 208+784 (droga gminna)

Obiekty inżynierskie:

- most – km 208+268
- przepust ϕ 150 cm – km 209+700

Informacje o terenie na którym przewiduje się przebieg chodnika:

- długość odcinków podmokłych około 0,7 km (na 2,5 km)
- wysoki poziom zwierciadła wody gruntowej na około 1,5 m
- lokalnie występują głębokie rowy
- lokalnie występuje kolizyjne zadrzewienie
- ciek wodny na dł. około 60 m do zabudowania kolektorem
- przewidywany znaczny zakres robót ziemnych

Pozostałe potrzebne informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego Wykonawca uzyska w ramach wykonania Dokumentacji Projektowej.

2.1.1.3. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji

Przy prowadzeniu prac projektowych nad kompleksową dokumentacją techniczną w stadium: „Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy oraz Dokumentacja Przetargowa na budowę chodnika w ciągu drogi krajowej nr 17 na odcinku Dąbrowa Tomaszowska – Tomaszów Lubelski po prawej stronie drogi” należy uwzględnić następujące założenia:

- prace projektowe prowadzić w granicach pasa drogowego;
- orientacyjny kilometraż: od km 207+500 do km 209+800;
- szerokość użyteczna chodnika min. 1,5 m;
- chodnik projektować w oddaleniu od jezdni, w miarę możliwości poza rowem;
- przebieg chodnika przez tereny podmokłe nie może naruszać istniejących stosunków wodnych;
- przewidzieć utwardzenie zjazdów do granic pasa drogowego
- ciek wodny przed cmentarzem zaprojektować w kolektorze dostosowując średnicę do potrzeb hydrologicznych wynikających z operatu wodnoprawnego; na załomach kolektora zaprojektować studnie rewizyjne;
- nad kolektorem zaprojektować chodnik;
- przewidzieć zatoki autobusowe obsługujące ruch lokalny;
- projekt stałej organizacji ruchu i organizacji ruchu na czas prowadzenia robót uzgodnić i zatwierdzić w Wydziale BRD i Zarządzania Ruchem GDDKiA O/LU;
- uzyskać wymagane przepisami prawa dokumenty umożliwiające realizację opracowanego projektu;

- opracowanie projektowe przygotować zgodnie z zasadami wiedzy technicznej w ramach obowiązujących przepisów.

Uwagi:

1. Uwaga: kolorystyka kostki na elementach infrastruktury drogowej zgodna z wymaganiami zawartymi w piśmie wymienionym w ST P-10.30 „Projekt budowlany, projekt wykonawczy, dokumentacja przetargowa”, pkt. 3.2. B, 9, tj.: kostka koloru:
 - czerwonego - na wysepkach na jezdni, w tym oddzielających zatoki autobusowe,
 - na opaskach,
 - na zjazdach,
 - na drogach dla rowerów (ścieżki rowerowe),
 - szarego - chodniki (dopuszcza się stosowanie kostki koloru żółto – beżowego), również dla chodników zlokalizowanych przy jezdni.
2. Wykonawca uzgodni w Lubelskim Urzędzie Wojewódzkim formę i zakres dokumentów niezbędnych do uzyskania zezwolenia na realizację zadania projektowego oraz uzyska dokumenty umożliwiające rozpoczęcie prac budowlanych.
3. Karta informacyjna przedsięwzięcia oraz ewentualnie raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach podlegają na etapie wykonywania prac projektowych uzgodnieniu przez Wydział ds. ochrony środowiska GDDKiA Oddział w Lublinie.
4. W przypadku zastosowania w rozwiązaniach projektowych separatorów należy uzasadnić konieczność ich stosowania oraz przyjęte parametry.
5. Gdy zachodzi potrzeba opracowania raportu z przeglądu rozszerzonego obiektów mostowych oraz przepustów zlokalizowanych w rejonie przedmiotowego skrzyżowania dróg, powinno być wykonane wg aktualnej instrukcji przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich – Zarządzenie nr 14 Dyrektora GDDKiA z dnia 7 lipca 2005 r. Raporty wraz z wnioskami przedłożyć do akceptacji tut. Oddziału na etapie wersji roboczych dokumentacji.
6. Dokumenty Przetargowe muszą być uzgodnione w formie pisemnej z Wydziałem Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU.

2.2. Wymagania ogólne dla projektowanych obiektów

1. Obiekt budowlany i związane z nim urządzenia budowlane należy projektować w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy.
2. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować zgodnie z:
 - a) przepisami, w tym techniczno budowlanymi (w tym z rozporządzeniami [1.2] i [1.3]) – wykaz innych ważniejszych przepisów zamieszczono w pkt. 8.1 (9.1) odpowiednich Specyfikacjach Technicznych,
 - b) zasadami wiedzy technicznej – wykaz niektórych wydawnictw stanowiących tzw. „wiedzę techniczną” zamieszczono w pkt. 8.2 (9.2) odpowiednich Specyfikacji Technicznych.

Gdziekolwiek w Specyfikacjach Technicznych powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów.
3. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować tak aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji.
4. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych konstrukcji, materiałów i technologii robót.
5. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zapewnieniem wymagań ustawy o odpadach.

2.4. Wymagania użytkowe dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych

W Dokumentacji Projektowej mają być spełnione niżej przedstawione wymagania Zamawiającego dotyczące cech użytkowych obiektów drogowych, obiektów inżynierskich, innych obiektów, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska i innych urządzeń.

2.4.1. Układ odniesienia

Wykonawca opracuje ścisły układ odniesienia dla projektowanej drogi obejmujący:

- pikietaż drogi,
- system referencyjny.

Wartość pikietaża początkowego dla zadania oraz lokalizację punktów referencyjnych usytuowanych na projektowanym odcinku należy uzgodnić z Wydziałem Planowania tut. Oddziału GDDKiA.

Wykonawca sporządzi oddzielny załącznik stanowiący schemat planowanego układu komunikacyjnego, zawierający pikietaż aktualnie istniejący na drodze oraz pikietaż projektowany w punktach charakterystycznych drogi, w tym m.in. pikietaż punktów:

- wyłączenia z istniejącego ciągu drogowego,
- przecięcia osi dróg na skrzyżowaniach,
- początku obiektów mostowych zlokalizowanych w ciągu drogi lub do niej równoległych,
- przecięcia środka obiektu mostowego z osią drogi dla obiektów przecinających drogę,
- włączenia do istniejącego ciągu drogowego,
- początku i końca opracowania.

Sporządzone przez Wykonawcę schematy oraz zestawienia ilościowe i jakościowe elementów projektowanej drogi będą stanowiły materiały do Banku Danych Drogowych.

W opracowywanej Dokumentacji Projektowej (w tym w części przedmiarowo-kosztorysowej i SST) Wykonawca uwzględni:

- konieczność założenia punktów referencyjnych w osi projektowanej drogi wraz ze słupkami „świadków” tych punktów,
- konieczność przeprowadzenia inwentaryzacji powykonawczej na potrzeby ewidencji dróg, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelem (Dz. U. Nr 67 - poz. 582).

2.4.2. Obiekty drogowe

Obiekty drogowe powinny być projektowane m.inn. zgodnie z Rozporządzeniem 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) [1.2.].

2.4.3. Obiekty inżynierskie

Obiekty inżynierskie powinny być projektowane m.inn. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 – poz. 735). [1.3.].

2.4.4. Infrastruktura techniczna

Infrastruktura techniczna kolidująca z projektowanymi rozwiązaniami komunikacyjnymi, znajdująca się w pasie drogowym, związana i nie związana z drogą, powinna być rozwiązana w niezbędnym zakresie, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Uzyskane warunki techniczne na przebudowę urządzeń obcych należy uzgodnić z GDDKiA-O/LU przed wykonaniem projektu branżowego.

Wykonawca przedstawi warianty (propozycje) usunięcia kolizji z urządzeniami obcymi uzbrojenia terenu – uzgodni sposób oraz zakres niezbędnych prac do wykonania.

W przypadku konieczności ustawienia (przestawienia) słupów linii energetycznych, telekomunikacyjnych, ułożenia kabli, wykonania przyłączy uzbrojenia terenu itp. poza pasem drogowym, **Jednostka Projektująca uzyska pisemne zgody właścicieli gruntów na ich lokalizację w formie umów.** Wzór umów należy uzyskać z Wydziału Nieruchomości tut. Oddziału

2.5. Materiały do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń

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

Ponadto Wykonawca weźmie pod uwagę wymagania Zamawiającego dotyczące materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń, które zostały określone w innych Specyfikacjach Technicznych.

Do stosowania przy wykonaniu robót budowlanych dopuszcza się wyroby budowlane, które posiadają znak „CE” lub „B”.

2.6. Systemy lokalizacji na drodze

W Dokumentacji Projektowej mają być spełnione niżej wymienione wymagania Zamawiającego odnośnie systemów lokalizacji na drodze:

2.6.1. Na planie sytuacyjnym należy zainwentaryzować:

- istniejące elementy systemu referencyjnego tj. oznaczone na jezdni punkty referencyjne i świadki punktów referencyjnych,
- istniejące na słupkach prowadzących oznakowanie pikietaża drogi (słupki km i hm).

2.6.2. Na planie sytuacyjnym należy oznaczyć projektowane zmiany istniejącego systemu lokalizacji na drodze (projekt zmian systemu referencyjnego i pikietażowego należy uzgodnić z GDDKiA Oddział w Lublinie).

2.6.3. Dla punktów referencyjnych oraz ich świadków należy określić współrzędne geodezyjne w następujących układach odniesienia: PUWG 1965, PUWG 1992, PUWG 2000.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY

3.1. Materiały wyjściowe do projektowania

Kierownik Projektu przekaze Wykonawcy materiały wyjściowe do wykonania opracowań projektowych.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu materiałów wyjściowych do chwili odbioru końcowego opracowań projektowych. Uszkodzone lub zniszczone materiały wyjściowe Wykonawca odtworzy na własny koszt.

Materiały wyjściowe przekazane Wykonawcy przez Kierownika Projektu stanowią część Umowy, a wymagania określone w każdym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, w zakresie określonym przez Zamawiającego.

Wykaz materiałów i danych wyjściowych do projektowania znajduje się ST P-10.30 Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa” - pkt 3.2.

3.2. Materiały archiwalne i warunki

Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji,
- warunki budowy, przebudowy lub remontu wydane przez administratorów obiektów i urządzeń, potrzebne do wykonania opracowań projektowych.

3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

3.3.1. Wymagania ogólne

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

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodne z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

3.3.2. Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych

1. Pomiary i badania (inwentaryzacje) w istniejącym pasie drogowym „pod ruchem”

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie pomiarów i badań, w okresie ich trwania, w związku z wykonywanymi opracowaniami projektowymi.

Przed przystąpieniem do prac pomiarowych i badawczych wykonywanych na terenie istniejących dróg, jeżeli jest to konieczne z uwagi na planowane wystąpienie utrudnień w istniejącym ruchu drogowym, Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia prac pomiarowych w okresie ich trwania. W zależności od potrzeb i postępu pomiarów i badań projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez

Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania prac pomiarowych i badań Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Koszt projektów organizacji ruchu i koszt zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę Umowną.

2. Pomiary i badania poza istniejącym pasem drogowym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów i badań (inwentaryzacji) w okresie ich trwania aż do zakończenia. Wykonawca uzyska odpowiednie zgody właścicieli i zarządców nieruchomości, na terenie których wykonywane będą prace pomiarowe.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony prac pomiarowych, nieruchomości i wygody społeczności.

Koszt zgody właścicieli i zarządców nieruchomości oraz koszty zabezpieczenia terenu pomiarów nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.3.3. Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i inne przepisy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. w trakcie prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dla potrzeb planu ich lokalizacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w planach ich lokalizacji.

Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców przyległych posesji.

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie badań i pomiarów (inwentaryzacji) są własnością Skarbu Państwa zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze oraz ustawą o ochronie dóbr kultury i podlegają ochronie. Wykonawca zobowiązany jest je zabezpieczyć przed zniszczeniem lub kradzieżą, powiadomić odpowiednie władze i Kierownika Projektu i postępować zgodnie z ich poleceniami.

Podczas wykonywania opracowań projektowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

3.3.4. Materiały do badań i prac projektowych

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania Specyfikacji technicznych, polskich przepisów, norm i wytycznych.

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

4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

4.1. Ogólne zasady wykonywania opracowań projektowych

4.1.1. Zgodność opracowań projektowych z umową i przepisami

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy, Harmonogramem prac projektowych oraz poleceniami Kierownika Projektu.

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

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

i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych. Podstawowe obowiązki projektanta, wymagane prawem, określone są w art. 20, ust. 1 i 2 ustawy prawo budowlane [1] oraz w ustawie o samorządzie zawodowym.

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

Opracowanie projektowe będzie zawierać wykaz i kopie stanowisk, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania wraz z ich omówieniem.

Na temat planowanego zadania inwestycyjnego, w zakresie swoich kompetencji, powinni się wypowiedzieć:

- Zainteresowani właściciele lub zarządcy dróg, kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów,
- Pozarządowe organizacje ekologiczne (o ile zgłoszą się jako strona),
- Wykonawca opracowania - uzgodnienia międzybranżowe, sprawdzenia.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie projektu budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub przez rzeczoznawcę budowlanego.

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

4.1.2. Szczegółowość opracowań projektowych

Opracowania projektowe powinny być wykonane z **odpowiednią szczegółowością** (dokładnością). Odpowiednia szczegółowość dotyczy istniejących i projektowanych parametrów terenu i parametrów obiektów wchodzących w skład opracowań projektowych. Stopień szczegółowości zależy głównie od celów jakie przypisano danemu opracowaniu projektowemu oraz od rodzaju i złożoności projektowanego zadania. Uściślenie zastosowanego tu pojęcia: **odpowiednia szczegółowość**, w odniesieniu do konkretnego opracowania projektowego, jest zadaniem Wykonawcy (projektanta), o ile Zamawiający nie podał w Specyfikacjach Technicznych własnych wymagań w zakresie szczegółowości opracowań projektowych. Rozwiązania projektowe zamieszczane w materiałach projektowych służących do uzyskania potrzebnych opinii, uzgodnień i pozwoleń powinny przedstawiać niezbędny na danym etapie zakres szczegółowości projektowanego zadania inwestycyjnego.

Niezależnie od warunków zawartych w Specyfikacjach Technicznych i ustaleń własnych projektanta należy uwzględnić wymagania przepisów prawnych, w tym w szczególności rozporządzenia [1.1] w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego oraz obowiązujących warunków technicznych (w tym [1.2][1.3]).

Należy przestrzegać poniższej klasyfikacji stopni szczegółowości opracowań projektowych:

- **szczegółowo (ostatecznie)** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry nie będą się zmieniać w następnych stadiach dokumentacji projektowej (PW, DP). Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.
- **dość szczegółowo** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry będą się zmieniać w niewielkim zakresie w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane w oparciu o dokładne lub dość dokładne dane wyjściowe i szacunkowe metody obliczeń i analiz,
- **wstępnie** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry będą przedmiotem uściśleń w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane w oparciu o szacunkowe dane wyjściowe i szacunkowe metody obliczeń i analiz.

4.2. Oprogramowanie komputerowe

Oprogramowanie komputerowe, stosowane do wykonywania opracowań projektowych powinno spełniać wymagania zawarte w Umowie. Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

Jakiegokolwiek oprogramowanie komputerowe nie gwarantujące zachowania warunków Umowy, zostanie przez Kierownika Projektu zdyskwalifikowane i nie będzie dopuszczone do wykonywania prac projektowych.

4.3. Sprzęt i transport przy wykonywaniu opracowań projektowych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych opracowań projektowych. Sprzęt i transport do wykonania opracowań projektowych powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Sprzęt stosowany do wykonywania opracowań projektowych powinien spełniać wymagania zawarte w Umowie. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować wykonanie opracowań projektowych, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie i wskazaniami Kierownika Projektu.

Wykonawca dostarczy Kierownikowi Projektu oświadczenie lub kopie dokumentów potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt nie gwarantujący zachowania warunków Umowy, zostanie przez Kierownika Projektu zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do wykonywania prac.

4.4. Szata graficzna

Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej i wydawniczej, która powinna spełniać wymagania §6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego spełnia następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- całość będzie opracowana w technice komputerowej,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- liczba i format arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, uniemożliwiającą jej dekompletację na odwrócie której będzie spis treści,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką zawierającą: imię i nazwisko projektanta(ów), sprawdzającego(-ych), datę i ich podpis(y), specjalność i numer uprawnień budowlanych, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
- na rysunkach konstrukcyjnych w widoczny sposób będą określone parametry podstawowych elementów konstrukcyjnych.

i będzie zgodna z wymaganiami pozostałych Specyfikacji Technicznych.

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

Ponadto wymaga się:

a) w elektronicznej wersji archiwalnej dla Zamawiającego:

- wszystkie materiały tekstowe, takie jak opisy techniczne, obliczenia statyczne, Przedmiary Robót, Specyfikacje Techniczne, itp. Należy zapisać w formatach Microsoft Word lub Microsoft Excel, a Kosztorysy Ofertowe w Microsoft Excel (wraz z formułami obliczeniowymi),
- kosztorysy inwestorskie w formacie Microsoft Excel (wraz z formułami obliczeniowymi) lub w wersji nieedytowalnej **/*.pdf/**,
- rysunki powinny być sporządzone w formatach kompatybilnych ze standardami AutoCAD /dwg/ lub Microstation /dgn/, Adobe Reader **/*.pdf/** lub innym formacie uzgodnionym z Wydziałem Dokumentacji GDDKiA Oddział w Lublinie, w sposób umożliwiający wykonanie kopii kompletu wydruków na komputerze w tutejszym Oddziale (dotyczy zwłaszcza lokalizacji powiązanych plików rastrowych),
- rysunki do projektu stałej organizacji ruchu powinny być sporządzone w formatach kompatybilnych ze standardami AutoCAD /dwg/ lub Microstation /dgn/, lub innym formacie uzgodnionym z Wydziałem BRD i Zarządzania Ruchem GDDKiA Oddział w Lublinie, w sposób umożliwiający wykonanie kopii kompletu wydruków na komputerze w tutejszym Oddziale (dotyczy zwłaszcza lokalizacji powiązanych plików rastrowych),
- wymaga się również, aby opracowane materiały (część rysunkowa i część opisowa) były przekazywane w formie umożliwiającej ich edycję.

b) w elektronicznej wersji do Dokumentacji Przetargowej:

- Projekt Wykonawczy, SST, będą zapisane w nieedytowalnej wersji elektronicznej na nośniku CD, przygotowane w następujących formatach plików:
 - pliki tekstowe – format *.pdf lub *.tif monochromatyczny, wielostronicowy,
 - pliki graficzne – format *.tif 24-bitowy, w rozdzielczości 300-400 dpi, (dopuszcza się format *.pdf)
- Przedmiary Robót i Kosztorysy Ofertowe będą zapisane w formacie kompatybilnym z MS Excel,
- Kosztorys Inwestorski edytowalny, z formułami obliczeniowymi, będzie zapisany w formacie kompatybilnym z MS Excel lub w wersji nieedytowalnej *.pdf na odrębnym nośniku CD.

c) dodatkowo z uwagi na konieczność budowy bazy danych zawierającej informację o przebiegach projektowanych inwestycji drogowych należy przygotować pliki w **formacie GIS (*.shp)** z przebiegiem planowanej drogi

Z uwagi na konieczność emisji plików w Internecie, wersja elektroniczna każdego Tomu Dokumentacji Przetargowej powinna być przygotowana w postaci pojedynczego pliku, każdy o wielkości nie przekraczającej 10 MB (tzw. pliki wielostronicowe).

Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

4.5. Projekty dopuszczone do wykonania przez przyszłego wykonawcę robót

W opracowaniach projektowych Wykonawca może zgodnie z Umową, wyszczególnić i podać dla każdego projektowanego zamierzenia budowlanego te elementy obiektów, dla których przewiduje zapewnienie projektów przez przyszłego wykonawcę robót. Należy sporządzić szczegółowy wykaz projektów, które ma opracować Wykonawca robót. Nie dotyczy to tych elementów projektowanego zamierzenia budowlanego, które są wymagane przepisami prawa budowlanego a w szczególności rozporządzeniem [1.1] i warunkami technicznymi (w tym [1.2] [1.3]).

4.6. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i za wszelkie materiały wyjściowe używane i otrzymane w trakcie prac projektowych. Wykonawca będzie utrzymywał opracowania projektowe i materiały wyjściowe do czasu przekazania ich Zamawiającemu.

Wykonawca będzie przechowywał przez okres co najmniej **20 lat** od daty odbioru końcowego egzemplarz archiwalny wszystkich opracowań projektowych wchodzących w skład Dokumentacji Projektowej.

4.7. Wymagania dla nadzoru autorskiego

Wykonawca zapewni nadzór autorski w czasie robót realizowanych na podstawie Dokumentacji Projektowej sporządzonej w oparciu o niniejszą Umowę w zakresie określonym przez ustawę Prawo budowlane [1], a także zobowiązany jest, na wezwanie przedstawiciela inwestora, do:

- niezwłocznego przyjazdu na teren budowy, nie później jednak niż 3 dni od otrzymania wezwania,
- opiniowanie zgodności projektów wykonawczych, technologicznych i zamiennych wykonywanych przez wykonawcę robót w zakresie zgodności z wymaganiami dokumentacji projektowej,
- wykonywanie projektów zamiennych,
- niezwłocznego wykonywania poprawek i uzupełnień w Dokumentacji Projektowej,

5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

5.1. Nadzór Zamawiającego nad procesem projektowym

5.1.1. Spotkania w sprawie Dokumentacji Projektowej

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami Umowy wykonywany jest przez Kierownika Projektu i Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą. Podczas trwania procesu projektowego wystąpią następujące rodzaje spotkań w sprawie dokumentacji projektowej:

- 1. Przegląd opracowań projektowych** – spotkanie w siedzibie Wykonawcy, przy udziale Kierownika Projektu i Wykonawcy oraz ew. innych zaproszonych stron, którego głównymi celami są:
 - ocena bieżącego postępu prac projektowych w stosunku do wymagań Harmonogramu prac projektowych i *Programu zapewnienia jakości* dokonywana przez Kierownika Projektu,
 - bieżąca ocena zgodności opracowań projektowych z wymaganiami Umowy dokonywana przez Kierownika Projektu,
 - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie bieżących problemów, do których rozstrzygnięcia ma upoważnienie Kierownik Projektu.
- 2. Rada projektu** - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i Kierownika Projektu oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:
 - prezentacja przez Wykonawcę sprawozdania z bieżącego postępu wykonywania dokumentacji projektowej przed Zamawiającym,
 - prezentacja przez Kierownika Projektu wniosków z przeglądów opracowań projektowych,
 - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów, do których rozstrzygnięcia upoważniony jest jedynie Zamawiający (decyzje w sprawie zmian w Umowie).
- 3. Wizyta robocza** - spotkania poza siedzibą Zamawiającego, Kierownika Projektu i Wykonawcy, przy udziale Wykonawcy, Kierownika Projektu i innych stron, której celem jest dokonanie wyjaśnień i ustaleń roboczych, połączone z wizytą na miejscu, którego dotyczą opracowania projektowe lub z wizytą w siedzibie strony. Wizyty robocze odbywać się będą z inicjatywy Wykonawcy lub Kierownika Projektu.

Kierownik Projektu i Wykonawca mogą od siebie wzajemnie zażądać uczestniczenia w spotkaniach osób mających wpływ na terminowość i prawidłowość wykonania opracowań objętych Umową.

Do notowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu zobowiązany jest:

- Wykonawca - dla wizyt roboczych
- Kierownik Projektu - dla przeglądów opracowań projektowych i rad projektu.

Wykonawca powinien udzielić Kierownikowi Projektu niezbędnej pomocy przy wykonywaniu roboczych przeglądów opracowań projektowych. Podczas przeglądów Kierownik Projektu powinien mieć zapewnioną możliwość łatwego dostępu do wykonywanych opracowań projektowych. Podczas przeglądów powinny być obecne osoby odpowiedzialne za zarządzanie projektem oraz odpowiedni projektanci, sprawdzający i autorzy opracowań projektowych, które będą kompetentne do udzielania wyjaśnień i otrzymywania instrukcji i uwag od Kierownika Projektu. Kierownik Projektu, będzie oceniać zgodność wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy na podstawie wyników własnych kontroli jak i wyników kontroli wewnętrznej dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki kontroli Kierownika Projektu wykażą, że sprawozdania Wykonawcy są niewiarygodne, to Kierownik Projektu oprze się wyłącznie na własnych wynikach kontroli. Kierownik Projektu może zlecić, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych kontroli niezależnemu wykonawcy. Kierownik Projektu będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących: prac pomiarowych i badawczych, sprzętu, pracy personelu, metod projektowych i sposobu kontroli. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość opracowań projektowych Kierownik Projektu może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy i dopuści dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac projektowych.

5.1.2. Harmonogram prac projektowych

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac projektowych, Wykonawca będzie przedstawiał Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia zaktualizowane Harmonogramy prac projektowych. Aktualizacja Harmonogramu prac projektowych powinna odbywać się wg następującej procedury:

1. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć pierwszy zaktualizowany Harmonogram prac projektowych w terminie 2 tygodni od daty podpisania Umowy. Pierwszy zaktualizowany Harmonogram prac projektowych będzie odpowiadał n.w. wymaganiom i będzie zawierał wszystkie istotne postanowienia Harmonogramu prac projektowych, który został złożony wraz z Ofertą Wykonawcy.
2. Wykonawca zobowiązany jest przedkładać Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia kolejne zaktualizowane Harmonogramy prac projektowych w terminie 10 dni od daty:
 - polecenia Kierownika Projektu wydanego w przypadku kiedy postęp prac przy wykonywaniu elementów opracowań projektowych nie będzie zgodny z Harmonogramem prac projektowych,
 - wprowadzenia przez Zamawiającego zmian w Umowie.
3. W Harmonogramie prac projektowych Wykonawca przedstawi:
 - poszczególne elementy opracowań projektowych wraz z ich wartościami, wg Tabeli opracowań projektowych,
 - kolejność w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych,
 - terminy i czas wykonywania poszczególnych elementów opracowań projektowych takich jak: mobilizacja, analiza materiałów wyjściowych, zebranie danych archiwalnych, pomiary, badania, ekspertyzy, prace projektowe (opisy, rysunki, obliczenia), uzgodnienia, zatwierdzenia, prezentacje, opinie, sprawdzenia, uzupełnienia, poprawki, odbiór, zatwierdzenie,
 - rezerwy czasowe na prace i zdarzenia nieprzewidziane (min. 2 tygodnie dla każdego opracowania projektowego),
 - obraz „ścieżki krytycznej” oraz takie dodatkowe informacje, jakich może racjonalnie zażądać Kierownik Projektu.
4. Kierownik Projektu zatwierdzi zaktualizowany Harmonogram prac projektowych, o ile będzie on zgodny z wymaganiami Umowy lub wydanymi poleceniami, w ciągu 7 dni od daty przedłożenia do zatwierdzenia.

Wykonawca będzie wykonywał aktualizację Harmonogramu prac projektowych na swój koszt. Zatwierdzenie Harmonogramu prac projektowych przez Kierownika Projektu nie zwolni Wykonawcy z żadnych zobowiązań Umownych.

5.2. Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania opracowań projektowych. System nadzoru i kontroli będzie obejmował: personel wykonawczy, laboratorium, sprzęt, transport i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonywania opracowań projektowych.

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

Na ostatni dzień każdego miesiąca Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego informowania zamawiającego o postępie prac projektowych i zgodności z uzgodnionym harmonogramem.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli oraz wykonywaniem sprawozdań ponosi Wykonawca.

Kierownik Projektu będzie miał zapewnioną możliwość udziału w wykonywaniu kontroli wewnętrznej przez Wykonawcę. Przed przystąpieniem do kontroli Wykonawca powiadomi Kierownika Projektu o rodzaju, miejscu i terminie kontroli.

Na zlecenie Kierownika Projektu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe kontrole i badania tych elementów opracowań projektowych, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane elementy opracowań projektowych nie zostaną przez Wykonawcę ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych kontroli i badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

5.3. Dokumenty projektu

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

1. Notatki i protokoły ze spotkań w sprawie Dokumentacji Projektowej,
2. Korespondencja pomiędzy przedstawicielami Kierownika Projektu a Wykonawcą,
3. Korespondencja Wykonawcy ze stronami trzecimi,
4. Wszelkie - uzyskane dla dokumentacji projektowej - oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z audytów, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę,
5. Kopie okresowych sprawozdań Wykonawcy.

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Kierownika Projektu.

6. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

6.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych

W zależności od terminów wykonania i terminu zakończenia okresu rękojmi opracowania projektowe podlegają następującym odbiorom:

1. odbiorowi końcowemu,
2. odbiorowi po okresie rękojmi.

6.2. Odbiór częściowy i końcowy

6.2.1. Opracowania projektowe do odbioru końcowego

1. Odbiór końcowy jest wykonywany:
 - dla zakończonych opracowań projektowych, które posiadają najpóźniejszy termin wykonania zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych,
 - dla wszystkich opracowań projektowych - w przypadku odstąpienia od Umowy.

6.2.2. Procedura odbioru końcowego

1. Odbioru dokonuje Kierownik Projektu na podstawie dokumentów do odbioru, wymienionych w pkt. 6.2.3, sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę. W trakcie odbioru Kierownik Projektu sprawdza zgodność dokumentów do odbioru oraz zgodność opracowań projektowych z wymaganiami Umowy.
2. W ramach czynności odbioru Zamawiający zleci, na swój koszt innemu wykonawcy, wykonanie opinii (audytu) do przekazanych do odbioru opracowań projektowych. Opinia dotyczy będzie zgodności opracowań projektowych z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Opinia zostanie przekazana Wykonawcy w 25 dni od daty otrzymania przez Kierownika Projektu dokumentów do odbioru.
3. W trakcie odbioru Kierownik Projektu ma prawo do podjęcia decyzji:
 - a) o wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie dłuższego niż 15 dni, przeznaczonego na:

- przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Kierownika Projektu oraz wad przez niego stwierdzonych,
 - przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Kierownika Projektu,
 - wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
 - przekazanie poprawionych opracowań projektowych do Kierownika Projektu,
- jeżeli zdaniem Kierownika Projektu niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady lub/i Kierownik Projektu zgłasza uwagi do opracowań projektowych,
- b) o wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie dłuższego niż 25 dni, przeznaczonego na:
- przeanalizowanie uwag zawartych w opinii do opracowań projektowych zleconej przez Zamawiającego, i przedstawienie Kierownikowi Projektu protokołów z analizy uwag (protokół będzie zawierał informacje; w jakim zakresie Wykonawca proponuje uwzględnić uwagi zawarte w opinii),
 - przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Kierownika Projektu oraz wad przez niego stwierdzonych,
 - uzgodnienie wspólnie z Kierownikiem Projektu zakresu wprowadzenia poprawek i uzupełnień wynikających z opinii,
 - przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Kierownika Projektu,
 - wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
 - przekazanie poprawionych opracowań projektowych do Kierownika Projektu,
- jeżeli Zamawiający zlecił i Kierownik Projektu przedstawia Wykonawcy opinię do opracowań projektowych i jeżeli zdaniem Kierownika Projektu niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady lub/i Kierownik Projektu zgłasza uwagi do opracowań projektowych,
- c) o odmowie odebrania tych opracowań projektowych, które zdaniem Kierownika Projektu, zasadniczo nie są zgodne z Umową lub nie zostały wykonane zgodnie z wymaganiami pkt 3. ppkt a) lub pkt 3. ppkt b),
4. W toku odbioru końcowego Kierownik Projektu oceni również realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych.
5. Wykonawca na własny koszt usunie wady i wprowadzi uzgodnione poprawki i uzupełnienia.
6. Jeśli Kierownik Projektu uzna, że przekazane do odbioru opracowania projektowe wraz z innymi dokumentami do odbioru są zgodne z wymaganiami Umowy, to po zakończeniu czynności odbioru podpisze Protokół zdawczo-odbiorczy. Podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego przez Kierownika Projektu kończy odbiór opracowań projektowych.
7. Kierownik Projektu dokona odbioru opracowań projektowych w terminie 14 dni lub w przypadku zlecenia przez Zamawiającego opinii do opracowań projektowych w terminie 30 dni, licząc od daty przekazania przez Wykonawcę dokumentów do odbioru określonych w Opisie przedmiotu zamówienia, pod warunkiem spełnienia przez Wykonawcę wymagań określonych w pkt. 3 ppkt a) lub w pkt. 3 ppkt b).
8. Po zakończeniu odbioru opracowań projektowych będzie wykonana przez Zamawiającego ocena własna tych opracowań projektowych. Ocena ta będzie wykonana w ramach posiedzeń Zespołu Oceny Projektów Inwestycyjnych (ZOPI) zorganizowana przez zamawiającego. Ocena dotyczyć będzie zgodności opracowań projektowych z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w Umowie. Procedura akceptowania opracowań projektowych przez Zamawiającego na posiedzeniach ZOPI wynika z regulaminu wewnętrznego Zamawiającego. Wykonawca przeanalizuje uwagi zawarte w Protokole z oceny i dokona zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych wynikających z tych uwag na swój koszt.

6.2.3. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do wykonania odbioru końcowego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy. Protokół zdawczo odbiorczy powinien zawierać:

- datę wystawienia protokołu,
- nazwę dokumentacji projektowej i oznaczenie Umowy,
- nazwę strony przekazującej i odbierającej wraz z miejscami na podpisy,
- nazwy opracowań projektowych będących przedmiotem odbioru wraz z podaniem ilości egzemplarzy,
- listę załączników,
- miejsce na wpisanie daty odbioru i zatwierdzonej kwoty wynagrodzenia,

Przekazując wniosek o dokonaniu odbioru opracowań projektowych Wykonawca przekaże Kierownikowi Projektu Protokół zdawczo-odbiorczy w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:

- kompletne opracowania projektowe,
- oświadczenie, że są one wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- kopie protokołów sprawdzeń oraz protokołu uzgodnień międzybranżowych,
- obmiar opracowań projektowych, dokumentujący faktyczny zakres ilościowy wykonywanych jednostek i wyliczenie oraz zestawienie proponowanego wynagrodzenia (może też znajdować się na Protokole zdawczo-odbiorczym),
- rozliczenie końcowe, które powinno zawierać zestawienie proponowanego wynagrodzenia końcowego, wyszczególnienie kwot poprzednio zafakturowanych i kwoty ceny Umownej – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- dokumenty projektu (wg pkt. 5.3) – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- dowód opłacenia wszystkich składek wynikających z umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej – dotyczy tylko odbioru końcowego.

6.3. Odbiór po okresie rękojmi

Odbiór po okresie rękojmi polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad w dokumentacji projektowej stwierdzonych po odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie obowiązywania rękojmi.

Odbiór po okresie rękojmi będzie dokonany przez Zamawiającego na podstawie Protokołu odbioru po okresie rękojmi.

7. PŁATNOŚCI

7.1. Ustalenia ogólne

Sposób obliczania wynagrodzenia za poszczególne opracowania projektowe oraz sposób i terminy dokonywania płatności będą odpowiadać wymaganiom podanym w Umowie.

Przy wypłacie wynagrodzeń uwzględnia się potrącenia z uwagi na zabezpieczenie należytego wykonania Umowy.

7.2. Warunki Umowy i wymagania ogólne P-00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków Umowy i wymagań ogólnych zawartych w P-00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w Tabeli opracowań projektowych. Zamawiający nie ustanawia obligatoryjnych podstaw ustalenia cen dla poszczególnych pozycji kosztorysu ofertowego. Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu ofertowego prac projektowych z podaniem podstawy według której kosztorys został sporządzony.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

8.1. Przepisy prawne

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane - tekst jednolity Dz.U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.
 - [1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1133.
 - [1.2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 43, poz.430.
 - [1.3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 63, poz. 735.
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r.- Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2007 r. Nr 223 poz. 1655 z późn. zm.).
 - [2.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130. poz. 1389).
 - [2.2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru

- robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 późn. zm.).
- [3] Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.).
 - [4] Ustawa z dnia 10.04.2003 o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2008 r. Nr 193 poz. 1194).
 - [5] Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.)
 - [6] Obwieszczenie Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z dnia 14 czerwca 2004 r. w sprawie wykazu norm zharmonizowanych (M.P nr 31 poz. 551 z dnia 19 lipca 2004 r.)

8.2. Wytyczne i instrukcje

- [7] Ogólne Specyfikacje Techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998 r.

P – 10.00 OPRACOWANIA PODSTAWOWE

P - 10.20 KONEPCJA PROGRAMOWA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach Dokumentacji Projektowej w pkt. 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zleceniu i realizacji następujących opracowań projektowych:

- Koncepcja Programowa, składająca się z:
 - część opisowa,
 - część rysunkowa (plan sytuacyjny wraz z koncepcją organizacją ruchu na mapie do celów projektowych - dla wszystkich części, profil dla części 3)

które należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie Dokumentacji Projektowej wymienionej w pkt. 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacji technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.3.1. Stadium Koncepcji Programowej (Stadium KP) – zbiór opracowań projektowych, w których głównym opracowaniem projektowym jest koncepcja programowa. W skład stadium Koncepcji programowej wchodzi też, w zależności od potrzeb, inne opracowania projektowe:

- mapa do celów projektowania dróg,
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna oraz formalno-prawna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości,
- projekt prac geologicznych/program badań geotechnicznych,
- dokumentacja geologiczno-inżynierska/dokumentacja geotechniczna oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,
- prognoza ruchu,
- analiza bezpieczeństwa ruchu,

1.3.2. Koncepcja programowa (KP) – jest to opracowanie projektowe o charakterze dość szczegółowym, które w zależności od potrzeb może służyć:

- uściślenie zakresu rzeczowego i finansowego przedsięwzięcia polegające na ustaleniu szczegółowych rozwiązań geometrycznych elementów drogi, konstrukcji obiektów drogowych i inżynierskich, granic terenowych zadania inwestycyjnego oraz przedmiaru robót i ich kosztorysu,
- dostarczenie informacji do podjęcia ostatecznej decyzji inwestorskiej w sprawie celowości, zakresu i horyzontu czasowego realizacji zadania inwestycyjnego,
- umożliwienie uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- określenie wytycznych dla projektu budowlanego.

1.3.3. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami, określeniami podanymi w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.3. oraz w innych częściach Umowy.

2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Ogólne wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 2.

Poniżej przedstawiono wymagania, które mają być wzięte pod uwagę, przy projektowaniu konstrukcji, wyposażenia i materiałów dla obiektów drogowych, obiektów inżynierskich, innych obiektów, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska i innych urządzeń.

1. Obiekty drogowe powinny być projektowane m. in. zgodnie z Rozporządzeniem 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).
2. Obiekty inżynierskie powinny być projektowane m. in. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 – poz. 735).
3. Gdy zajdzie konieczność, Projektant uzyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY

3.1. Materiały wyjściowe do projektowania

Ogólne wymagania dla materiałów wyjściowych do projektowania znajdują się w pkt. 3.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

Dane wyjściowe do projektowania stanowią następujące opracowania i dokumenty:

1. Informacje zawarte w ST P-00.00;
2. Opis przedmiotu zamówienia.

Poza w/w wykazem przy projektowaniu należy uwzględnić:

1. Ustawę z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw /Dz. U. Nr 113, poz. 954/.
2. Ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych /Dz. U. Nr 80, poz. 721 z późniejszymi zmianami.
3. Wymogi opracowania „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań” stanowiące załącznik do Zarządzeniem Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r.
4. Inne obowiązujące wytyczne, normy, katalogi i przepisy dotyczące projektowania.

3.2. Materiały archiwalne i warunki

Ogólne wymagania dla materiałów archiwalnych i warunków znajdują się w pkt. 3.2. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

W ramach wykonania Dokumentacji Projektowej Wykonawca, w razie potrzeby pozyska we własnym zakresie:

- wypisy i wyrisy z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dostępne we właściwych terytorialnie urzędach,
- gminne plany i programy ochrony środowiska,
- opracowania projektowe, związane z przedmiotowym odcinkiem planowanej drogi, nie będące w posiadaniu Zamawiającego,
- dane dotyczące stanu, konstrukcji i ewentualnych warunków przebudowy istniejących obiektów i urządzeń znajdujących się na terenie planowanej inwestycji, wydane przez ich właścicieli i użytkowników,
- pozostałe niezbędne do projektowania materiały, dane wyjściowe, informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego terenu.

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego mapę do celów projektowych.

3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 3.3.

Dodatkowe niezbędne pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy Wykonawca zleci lub wykona we własnym zakresie.

4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowań projektowych. Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 4.

4.1. Wymagania dla kolejności wykonywania opracowań projektowych

Realizacja Dokumentacji Projektowej powinna się odbywać w następujących etapach:

1. Analiza materiałów wyjściowych, zebranie i analiza materiałów archiwalnych oraz wykonanie pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz.
2. Opracowanie roboczych wersji KP i innych opracowań projektowych z nią związanych (w tym analizy hydrologiczno-hydraulicznej) oraz uzyskanie akceptacji Kierownika Projektu dla proponowanych rozwiązań (w tym wariantów).
3. Uzyskanie wstępnych opinii zainteresowanych stron na temat KP i uwzględnienie ich treści w opracowaniach projektowych.
4. Opracowanie i przekazanie do odbioru KP i innych opracowań projektowych objętych niniejszą ST oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.
5. W razie potrzeby opracowanie ostatecznej wersji KP z uwzględnieniem uwarunkowań wynikłych podczas uzgadniania KP.
- 6.

4.2. Szata graficzna opracowań projektowych

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4.4.

Przy wykonywaniu opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonawca ponadto uwzględni wymienione poniżej wymagania dotyczące szaty graficznej i wydawniczej.

Każdy egzemplarz Koncepcji Programowej należy złożyć w estetycznej i funkcjonalnej oprawie (teczce) formatu A-4 z opisem na stronie frontowej.

Opracowanie powinno zawierać spis treści, tzn. spis poszczególnych części, tomów czy załączników, pozwalający na szybkie odszukanie każdej części.

Elementy, które powinna zawierać Koncepcja Programowa omówiono w pkt. 4.3 niniejszej ST.

4.3. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania dla poszczególnych części Koncepcji Programowej objętej niniejszą Specyfikacją Techniczną.

4.3.1. Część ogólna

4.3.1.1. Część opisowa

1) Opis zadania inwestycyjnego:

- a) Lokalizacja i program zadania inwestycyjnego.
Rodzaj i nazwa przedsięwzięcia, lokalizacja (województwo, powiaty, gminy), kilometraże (początek, koniec, długość), funkcje, klasy, kategorie i nazwy dróg, kategorie ruchu, itd.
- b) Cel i zakładany efekt zadania
Omówienie celu i spodziewanych korzyści ogólnospołecznych bezpośrednich (dla użytkowników dróg) i pośrednich (dla ogółu i społeczności lokalnych), zakładanych po zrealizowaniu projektowanego przedsięwzięcia.
- c) Podział zadania inwestycyjnego na etapy i kolejność realizacji obiektów i etapów.
- d) Podstawy opracowania:
 - dotychczasowe opracowania (analizy, ekspertyzy, STEŚ, itd.),
 - istotne: uchwały, porozumienia i programy.

2) Istniejący stan zagospodarowania terenu (ogólny opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej):

- a) Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.
Dla wszystkich grup obiektów i większych obiektów budowlanych wchodzących w skład istniejącego pasa drogowego:
 - lokalizacje, nazwy, rodzaje, kategorie, funkcje, klasy obiektów,
 - funkcjonalność istniejących obiektów np.: nośność, poziom swobody ruchu, zapewnienie skrajni i światła, przepustowość, wypadkowość, wydajność, dostępność, itp.,
 - charakterystyczne elementy geometrii, konstrukcji i wyposażenia.
- b) Charakterystyka zieleni istniejącej.
- c) Zagospodarowanie terenu przyległego:
 - konfiguracja i ukształtowanie terenu,
 - ważniejsze elementy zainwestowania i zagospodarowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania zadania inwestycyjnego (w tym tereny mieszkaniowe i obiekty chronione oraz odległości od planowanego przedsięwzięcia), stan techniczny,
 - istniejąca sieć komunikacyjna (drogowa i inna), także dla potrzeb obsługi ruchu lokalnego.

3) Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.

- a) Warunki wynikające z:
 - koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju,
 - planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
 - innych programów rządowych i programów wojewódzkich,
 - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
 - decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
 - informacji od urzędów prowadzących rejestry wydanych decyzji: o środowiskowych uwarunkowaniach, lokalizacyjnych i pozwoleń na budowę oraz zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.
- b) Warunki środowiskowe terenu – zgodnie z raportem o oddziaływaniu na środowisko.
- c) Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu.
Dane informujące czy teren, na którym jest projektowana droga, jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń MPZP oraz AZP (Archeologiczne Zdjęcie Polski).
- d) Warunki geologiczne i górnicze terenu.
W tym dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.
- e) Inne warunki (np. związane z bezpieczeństwem budowli i bezpieczeństwem ruchu, przeciwpożarowe).

4) Projektowane zagospodarowanie terenu (ogólny opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).

5) Ukształtowanie trasy drogowej:

- a) Układ komunikacyjny – analiza powiązań drogi krajowej z innymi drogami publicznymi:
 - opis przebiegu trasy na tle istniejącego i planowanego w MPZP zagospodarowania terenu,
 - opis planowanych zmian w stosunku do istniejących rezerw terenu w studium lub w MPZP,
 - opis przebiegu planowanej trasy w stosunku do trasy istniejącej (przy przebudowie),
 - opis przebiegu trasy względem planowanego układu komunikacyjnego, powiązania z innymi drogami względnie z układem dróg, dostępność.
 - Ukształtowanie terenu i zieleni.

6) Projektowane obiekty i urządzenia budowlane (oddzielnie dla wszystkich wariantów obiektów) oraz określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu.

Dla każdego projektowanego obiektu lub grupy obiektów należy zamieścić krótki opis zawierający:

- a) nazwa, lokalizacja, typ i rodzaj,
- b) funkcja i parametry użytkowe (np.: poziomy swobody ruchu, przepustowość, klasa techniczna, skrajnie, światła, dopuszczalne obciążenia, skuteczność),
- c) zmiany w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu,
- d) inne istotne dane wynikające ze specyfiki obiektu, w następującym układzie branż:
 - Obiekty drogowe.
 - Obiekty inżynierskie.
 - Inne obiekty.
 - Urządzenia ochrony środowiska.
 - Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą.
 - Ew. roboty na czas budowy.

7) Zgodność przedstawionych rozwiązań z warunkami technicznymi. W przypadku braku zgodności wymienić przepis, który musi być objęty odstępstwem.

8) Opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.

W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie: stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania wraz z ich omówieniem.

Instytucje, które powinny wstępnie wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanego zadania inwestycyjnego (w zakresie swoich kompetencji) to:

- zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania wstępnych warunków do likwidacji spodziewanych kolizji planowanego zadania inwestycyjnego z zarządzanymi przez nich obiektami oraz w zakresie wstępnego uzgodnienia rozwiązań projektowych,

- organy o których mowa art. 5 ust. 1 pkt. 6 ustawy [11] - w przypadku planowanego wystąpienia o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej – wstępne opinie.
- właściwi dyrektorzy RZGW, parków narodowych i krajobrazowych, nadleśnictwa, koła Łowieckie i pozarządowe organizacje ekologiczne (o ile zgłoszą się jako strona),
- Wykonawca - uzgodnienia międzybranżowe, sprawdzenia.

4.3.1.2. Część rysunkowa

Część rysunkowa powinna zawierać, w zależności od celów dokumentacji:

- 1) Plan sytuacyjny z koncepcją organizacji ruchu (skala - 1:500) na mapie numerycznej do celów projektowania dróg – dotyczy wszystkich zadań.
Profil (skala – 1:1000/100) – dotyczy tylko części nr 3.
- 2) Dokumentacja fotograficzna drogi przed realizacją zadania – dotyczy wszystkich części.

4.3.3. Koncepcja organizacji ruchu

4.3.3.1. Definicja i cele

Koncepcja Organizacji Ruchu jest formą wstępnego, uproszczonego projektu organizacji ruchu tyle, że bez znaków pionowych, opinii i uzgodnień, ale w którym precyzyjnie wyznaczona jest już oś drogi i linie rozgraniczające, określone są wszystkie parametry geometryczne drogi głównej i skrzyżowań, zlokalizowane wszystkie elementy drogi, elementy wyposażenia drogi oraz obiekty, ustalona jest lokalizacja oznakowania kierunkowego i zaprojektowano oznakowanie poziome.

Celem i sensem tego wstępnego, uproszczonego, koncepcyjnego projektu organizacji ruchu jest możliwość precyzyjnego sprawdzenia, jeszcze przed sporządzeniem projektu wykonawczego, możliwości umieszczenia znaków zgodnie z przepisami o znakach i sygnałach, zapewnienia warunków bezpieczeństwa i odległości widoczności na zatrzymanie i hamowanie, sprawdzenia, czy zaplanowany pas drogowy jest wystarczający dla realizacji wszystkich przyjętych założeń oraz niedopuszczenie do powstania w projekcie budowlanym rozwiązań, których nie da się oznakować zgodnie z przepisami i w sposób zapewniający bezpieczny i efektywny ruch.

4.3.3.2. Dane wyjściowe

- zaktualizowane wyniki prognozy ruchu i analizy ruchu w stanie istniejącym,
- uśrednione wskaźniki wypadkowości charakterystyczne dla przyjętych w koncepcji: klasy drogi, zakresu dostępności do drogi, parametrów geometrycznych, przekroju normalnego, udziału skrzyżowań jednopoziomowych, udziału obszarów zabudowanych
- dla projektów przebudowy drogi dane o zdarzeniach drogowych wraz z kopiami kart zdarzeń z ostatnich 5 lat,
- mapy sytuacyjno-wysokościowe,
- mapy zagospodarowania otoczenia drogi.

4.3.3.3. Zawartość

Część opisowa:

1. Opis techniczny:

- nazwa, lokalizacja i zakres zadania inwestycyjnego (pikietaż początku i końca projektowanego odcinka drogi),
- nazwa inwestora i projektanta,
- charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi,
- charakterystyka projektowanej geometrii drogi i obiektów inżynierskich,
- charakterystyka istniejącego i prognozowanego ruchu,
- analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego sporządzona w oparciu o zastosowane w projekcie rozwiązania wynikające z analizy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- charakterystyka planowanej organizacji ruchu, a dla projektu przebudowy drogi także charakterystyka istniejącej organizacji ruchu, opis i uzasadnienie wprowadzanych zmian,
- charakterystyka ruchowa projektowanej organizacji ruchu (natężenia, struktura kierunkowa i rodzajowa ruchu, przepustowość),
- sprawdzenie wpływu lokalizacji, typów i rodzaju konstrukcji urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu drogowego i ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz infrastruktury technicznej w pasie drogowym, nie związanych z drogą,
- informacja o sprawdzeniu przepustowości i prawidłowości zaprojektowanych rozwiązań przy pomocy programu symulacji ruchu.

Część rysunkowa:

- a. plan sytuacyjny w skali 1:500 zawierający:
 - parametry geometryczne drogi wraz z geometrią skrzyżowań i węzłów,
 - oznakowanie poziome w zakresie podziału przekroju drogi na pasy ruchu,
 - lokalizację przejść dla pieszych oraz ciągów pieszych i rowerowych,
 - lokalizację tablic oznakowania kierunkowego (bez ich treści),
 - lokalizację sygnałów drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
 - lokalizację obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania otoczenia drogi mogących mieć wpływ na generowanie ruchu, widoczność lub bezpieczeństwo ruchu drogowego,
 - lokalizację urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu, ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanych z drogą, mogących mieć wpływ na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego,
 - rysunki sprawdzające widoczność w trójkątach widoczności na skrzyżowaniach.

5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**5.1. Ogólne zasady kontroli jakości opracowań projektowych**

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 5.

5.2. Przeglądy opracowań projektowych

Przeglądy opracowań projektowych odbywać się będą z częstotliwością przewidzianą w Harmonogramie prac projektowych.

6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Jednostką obmiarową jest komplet opracowań sporządzony w ramach Koncepcji Programowej.

7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 6.

Szata graficzna, zawartość i forma przekazywanych opracowań projektowych została szczegółowo omówiona w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” – pkt 4.4 oraz w niniejszej Specyfikacji Technicznej – pkt 4.

Wykonawca wykona opracowania projektowe w ilości egzemplarzy wg poniższego zestawienia:

- | | |
|--|--------------|
| • Koncepcja Programowa | |
| • Plan sytuacyjny i koncepcja stałej organizacji ruchu (część 1, 2, 3) | 2 egz. |
| • Profil (część 3) | 2 egz. |
| • Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego (część 1, 2, 3) | 1 egz. na CD |

Zamawiana Koncepcja Programowa (KP), podlega uzgodnieniu przez Zamawiającego. Zamawiający niezwłocznie wyda opinię Wykonawcy do przedstawionej Koncepcji Programowej.

8. PŁATNOŚCI**8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące wyceny i podstawy płatności podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 7.

8.2. Cena jednostki obmiarowej

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

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

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

8.3. Sposób płatności

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

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Przepisy prawne

1. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. prawo budowlane. - t. j. Dz. U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118.
 - 1.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. - Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133.
 - 1.2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. - Dz. U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133.
 - 1.3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. - Dz. U. z 1998 r. Nr 126, poz. 839.
 - 1.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. - Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430.
 - 1.5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. - Dz. U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735.
2. Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych. - (t. j. Dz. U. z 2006 r. Nr 164, poz. 1163.
3. Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami. – t. j. Dz. U. z 2004 r. Nr 261, poz. 2603 z późn. zm.
4. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. prawo ochrony środowiska. - t. j. Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz.902.
5. Ustawa z dnia 18.07.2001 r. prawo wodne. - Dz. U. z 2001 r. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.
6. Ustawa z dnia 04.02.1994 r. prawo geologiczne i górnicze. – t. j. Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 z późn. zm.
 - 6.1. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych. - Dz. U. z 2001 r. Nr 153, poz. 1777.
 - 6.2. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie. - Dz. U. z 2005 r. Nr 201, poz. 1673.
7. Ustawa z dnia 28.09.1991 r. o lasach.- Dz. U. z 1991 r. Nr 101, poz. 444, z późn. zm.
8. Ustawa z dnia 03.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. - Dz. U. z 1995 r. Nr 16, poz.78, z późn. zm.
9. Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych. - t. j. Dz. U. z 2007 r. nr 19, poz. 115.
10. Ustawa z dnia 20.06.1997 r. prawo o ruchu drogowym. - Dz. U. z 2003 r. Nr 58, poz. 515 z późn. zm.
 - 10.1. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. - Dz. U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393.
 - 10.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. - Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729.
 - 10.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. - Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181.
 - 10.4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15.12.1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego – Dz. U. nr 157 poz. 1031 z późn. zm.
11. Ustawa z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych. - Dz. U. 2003 r. Nr 80, poz. 721 z późn. zm.

9.2. Wytyczne i instrukcje

12. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. - GDDP, Warszawa 2001 r.
13. Zasady ochrony środowiska w drogownictwie. - GDDP, Warszawa 1999 r.
14. Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. - GDDP, Warszawa – 2000 r.
15. Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. - GDDP Warszawa 1998 r.
16. Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
17. 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 [10.3].
18. 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 [10.3].
19. 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 [10.3].

20. 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 [10.3].
21. Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. - GDDP Warszawa 1998 r., w tym :
 - 21.1. GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.
 - 21.2. GG-00.11.01. - Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
 - 21.3. GG-00.01.04. – Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.
 - 21.4. GG-00.21.01. – Opracowanie materiałów do wniosku o uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
 - 21.5. GG-00.21.02. – Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji na wyłączenie gruntów rolnych i leśnych z produkcji rolnej i leśnej.
 - 21.6. GG-00.21.03. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
 - 21.7. GG-00.21.04. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
 - 21.8. GG-00.21.05. – Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe,
22. Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. - GDDP, Warszawa 1994 r.
23. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. - IBDiM, Warszawa 1997 r.
24. Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. - IBDiM, Warszawa 2001 r.
25. Prognoza ruchu na zamiejskiej sieci dróg krajowych do roku 2020. - Transprojekt, Warszawa 2002 r.
26. Instrukcja zagospodarowania dróg. GDDP, Warszawa 1997.
27. Instrukcja projektowania dodatkowych pasów ruchu na dwupasowych drogach dwukierunkowych. - GDDKiA, Warszawa 2005 r.
28. Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. - GDDKiA, Warszawa 2005.
29. Katalog Detali Mostowych. - GDDKiA, Warszawa 2002 r.
30. Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. - GDDP, Warszawa 1999 r.
31. Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. - GDDP, Warszawa 1998 r.
32. Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. - GDDP, Warszawa 1998 r.
33. Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. - GDDP, Warszawa 1998 r.
34. Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. - GDDP, Warszawa 2000 r.
35. Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. - GDDKiA, Warszawa 2003 r.
36. Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych. - IBDiM, Warszawa 1992 r.
37. Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. – GDDKiA, Warszawa 2002 r.
38. Zalecenia wzmocniania konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. -GDDKiA, Warszawa 2002 r.
39. Zalecenia wzmocniania konstrukcji mostowych przez sprzężanie kablami zewnętrznymi. - GDDKiA, Warszawa 2002 r.
40. Zalecenia projektowe i technologiczne dla podatnych konstrukcji inżynierskich z blach i rur falistych. - GDDKiA, Warszawa 2003 r.
41. Zarządzenie Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w sprawie oceny wpływu na bezpieczeństwo projektów infrastruktury oraz audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego (w przygotowaniu)
42. Zarządzenie Nr 19 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach GDDKiA.

P – 10.00 OPRACOWANIA PODSTAWOWE

P - 10.30 PROJEKT WYKONAWCZY, DOKUMENTACJA PRZETARGOWA, KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach Dokumentacji Projektowej wymienionej w pkt. 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zleceniu i realizacji następujących opracowań projektowych:

1. Materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
2. Projekt Wykonawczy,
3. Projekt stałej organizacji ruchu,
4. Projekt czasowej organizacji ruchu,
5. Dokumentacja Przetargowa,
6. Kosztorys Inwestorski,
7. Karta Informacyjna Przedsięwzięcia.

które należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie Dokumentacji Projektowej wymienionej w pkt. 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacji technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- 1.3.1. **Dokumentacja Przetargowa (DP)** – jest to opracowanie projektowe służące do wyceny robót budowlanych przez przyszłego ich wykonawcę, wykonywane na podstawie projektu wykonawczego. Opracowanie to wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych.
- 1.3.2. **Projekt Wykonawczy (PW)** - jest to opracowanie projektowe wykonywane na podstawie projektu budowlanego (jest to uszczegółowienie projektu budowlanego w stopniu większym niż wymagany przez Prawo budowlane) które wskazuje szczegółowo rozwiązania m.in.: geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, wyposażenia oraz zawiera Specyfikacje techniczne, przedmiary, kosztorysy dla obiektów budowlanych będących przedmiotem robót budowlanych.
- 1.3.3. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami, określeniami podanymi w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.3. oraz w innych częściach Umowy.

2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Ogólne wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 2.

Poniżej przedstawiono wymagania, które mają być wzięte pod uwagę, przy projektowaniu konstrukcji, wyposażenia i materiałów dla obiektów drogowych, obiektów inżynierskich, innych obiektów, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska i innych urządzeń:

- 1) Dokumentacja Projektowa (Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa, Karta Informacyjna Przedsięwzięcia) jest częścią Specyfikacji z tego względu ma do niej zastosowanie art.29 ust.1 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.- **Prawo Zamówień Publicznych** - t. j. Dz.U. z 2007 r. Nr 223 poz. 1655 z późniejszymi zmianami.

- 2) „Przedmiot zamówienia opisuje się w sposób jednoznaczny i wyczerpujący, za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń, uwzględniając wszystkie wymagania i okoliczności mogące mieć wpływ na sporządzenie oferty”
- 3) Obiekty drogowe powinny być projektowane m.in. zgodnie z Rozporządzeniem 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).
- 4) Obiekty inżynierskie powinny być projektowane m.in. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 – poz. 735).
- 5) Gdy to będzie niezbędne, projekt uzyska decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY

3.1. Materiały wyjściowe do projektowania

Ogólne wymagania dla materiałów wyjściowych do projektowania znajdują się w pkt. 3.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

Niezbędne do projektowania dane wyjściowe, informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego oraz materiały, w tym m.in. podkłady geodezyjne - mapy do celów projektowych (w formie numerycznej) oraz badania szczegółowe nawierzchni i podłoża gruntowego (niezbędne do ustalenia technologii robót nawierzchniowych) Jednostka Projektująca uzyska (wykona) we własnym zakresie w ramach wykonania Dokumentacji Projektowej.

3.2. Materiały archiwalne i warunki

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 3.2.

A. Zarządzenia wewnętrzne GDDKiA:

- 1) Załącznik do zarządzenia Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11.05.2009 r. – Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.
- 2) Pismo GDDKiA-BS-3.12-gf-530-103/2007 z dnia 18.07.2007 r. w sprawie formatu plików z pomiarów konstrukcji oraz odwiertów kalibracyjnych wraz z załącznikiem.
- 3) Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 21 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 29-10-2001 r.; System referencyjny – Wytyczne stosowania.
- 4) Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27 -10-2003 r. - Instrukcja ustalania i prowadzenia kilometrażu dróg.
- 5) Pismo GDDKiA Warszawa znak: GDDKiA BZ1.1jś-4200/33/07 w sprawie jednolitego oznakowania granic pasa drogowego.
- 6) Pismo GDDKiA. O/LU/P-1pz/532/4/2007 z dnia 03-08-2007 r. w sprawie pomiarów konstrukcji nawierzchni drogowych.
- 7) Pismo GDDKiA – O.LU/P-1pz/405/1/09 z dnia 16.01.2009 w sprawie aktualizacji danych o zjazdach wraz z załącznikami:
 - tabelaryczny wykaz zjazdów istniejących i projektowanych
 - tabelaryczny wykaz zjazdów istniejących po zrealizowaniu robót.
- 8) „Wymagania dla dokumentów przetargowych” - informacja Wydziału Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU (wg stanu prawnego na dzień: czerwiec 2009 r. z załącznikami zawierającymi m. in. obowiązujące Wykonawcę wzory Kosztorysów Ofertowych, Przedmiarów Robót, Kosztorysów Inwestorskich.
- 9) „Wstępne założenia wyjściowe do kosztorysowania” - informacja Wydziału Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU.
- 10) Pismo GDDKiA – O/LU-P-2-lw-4111-9000/0026/09 z dnia 07.07.2009 w sprawie doboru kolorystyki kostki brukowej dla poszczególnych elementów infrastruktury drogowej.
- 11) Zarządzenie nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich.

Uwaga: treści zarządzeń Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad są dostępne na stronie internetowej: www.gddkia.gov.pl w zakładce: akty prawne/zarządzenia

3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 3.3.

Ponadto Wykonawcę obowiązują następujące wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz:

1. Obiekty drogowe

- a) Przekroje poprzeczne istniejącego terenu i istniejące zagospodarowanie pasa drogowego:
 - istniejący teren - co najmniej na szerokości niezbędnej do celów projektowych,
 - istniejąca nawierzchnia bitumiczna – co najmniej na szerokości korony drogi we wszystkich załamaniach korony drogi oraz na krawędziach poszczególnych elementów zagospodarowania korony drogi (a także środki i krawędzie istniejących kolein) nie rzadziej niż co 25 m oraz we wszystkich miejscach charakterystycznych (w tym: ciekły, obiekty inżynierskie, skrzyżowania),
 - istniejące zjazdy,
 - istniejące ogrodzenia i bramy,
 - istniejąca zieleń w pasie drogowym,
 - pomiary wykonać za pomocą sprzętu geodezyjnego z możliwością automatycznego zapisu wyników pomiaru w terenie oraz późniejszego odczytu komputerowego wyników,
 - dokładność pomiarów nawierzchni ± 1 cm,
 - wyniki inwentaryzacji powinny zostać wykorzystane do wykonania przekrojów poprzecznych i nie powinny stanowić oddzielnego załącznika do opracowania projektowego.

- b) Konstrukcja i podłoże istniejącej nawierzchni dla dróg o obciążeniu $< KR 5$
 - Przeprowadzenie pomiaru ugięć sprężystych i ewentualnie czaszy ugięć nawierzchni ugięciomierzem dynamicznym typu FWD [Zgodnie z KWiRNPIp, Załącznik C, procedura 4 częstotliwość pomiaru powinna wynosić co 25 m. W uzgodnieniu z Projektantem, częstotliwość pomiarów może zostać zmniejszona (w żadnym wypadku nie rzadziej niż co 50÷100m)].
 - Wykonanie otworów badawczych (sond) w istniejącej nawierzchni z minimalną częstotliwością co 500 m wraz z określeniem: grubości poszczególnych warstw, rodzaju i stanu gruntów, wskaźnika nośności CBR podłoża, rodzaju i stanu podbudowy (niebitumicznej), poziomu wody gruntowej. W złożonych warunkach podłoża, częstotliwość wykonania sond należy zwiększyć nawet do 5 otworów na 1 km. Wymagany zakres badań podany jest w Instrukcji (GDDP z 1998 r) Badań Podłoża Gruntowego, część 1 pkt.3.4.
 - Rejestracja i ocena spękań nawierzchni (określenie indeksu spękań wg KWiRNPIp pkt.4.2.5.4).
 - Na podstawie przeprowadzonych badań - wg metod określonych w KWiRNPIp - dokonać obliczeń wzmocnienia istniejącej konstrukcji nawierzchni oraz wykonać oddzielne opracowanie pn. „Część Technologiczna” (lub „Projekt wzmocnienia nawierzchni”), które należy uzgodnić z tut. Oddziałem. Wyniki inwentaryzacji powinny zostać wykorzystane do wykonania oceny stanu istniejącej nawierzchni i powinny stanowić załącznik do „Części Technologicznej” (lub „Projekt wzmocnienia nawierzchni”),
Do uzgodnienia należy przedłożyć min. 2 warianty technologii przebudowy (wzmocnienia) nawierzchni przedmiotowego odcinka drogi krajowej. Opracowanie powinno zawierać część opisową, obliczeniową - wykonaną zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie - kosztorysową i rysunkową (przekroje normalne, profile podłużne). Tut. Oddział zaakceptuje wariant do dalszych prac projektowych.

4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowań projektowych. Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 4.

4.1. Charakterystyczne cechy Stadium Projektu wykonawczego

- stadium Projektu Wykonawczego ma zawierać opracowania projektowe o charakterze szczegółowym. Wszystkie elementy mają być określone szczegółowo (ostatecznie).
- stadium Projektu Wykonawczego ma być wykonane dla całego zamierzenia budowlanego.
- podczas wykonywania stadium Projektu Wykonawczego należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z innych zadań lub etapów.

4.2. Warianty

Stadium Projektu Wykonawczego wykonane powinno być dla jednego wariantu tras drogowych i jednego wariantu konstrukcji obiektów budowlanych.

4.3. Szczegółowość opracowań projektowych

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości opracowań projektowych podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4.1.2.

Wszystkie elementy zagospodarowania terenu i wszystkie obiekty oraz urządzenia należy zaprojektować szczegółowo (ostatecznie).

4.4. Wymagania dla kolejności wykonywania opracowań projektowych

Realizacja Dokumentacji Projektowej powinna się odbywać w następujących etapach:

1. Analiza materiałów wyjściowych (dotychczasowych opracowań i rozwiązań), zebranie i analiza materiałów archiwalnych oraz wykonanie pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz.
2. W zadaniach inwestycyjnych złożonych (wielobranżowych) uzasadnione jest opracowanie roboczych wersji PW i innych opracowań projektowych z nim związanych.
3. Opracowanie materiałów do uzgodnień, opinii i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi (np. ZUDP).
4. Uzyskanie wymaganych uzgodnień, opinii i pozwoleń oraz przekazanie do odbioru PW i innych opracowań projektowych z nim związanych oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.
5. Udział w zgłoszeniu robót budowlanych poprzez udzielanie wyjaśnień i w razie potrzeby wykonywanie uzupełnień i opracowań zamiennych.
6. Opracowanie PW, DP i KiP oraz przekazanie ich do odbioru oraz wykonanie poprawek i uzupełnień, zleconych w trakcie odbiorów.
7. Wykonanie elektronicznej wersji dokumentacji archiwalnej i przekazanie jej do odbioru.
8. Opracowanie materiałów do SGDoN i przekazanie do odbioru.
9. Opracowanie materiałów do Banku Danych Drogowych i przekazanie ich do odbioru.
10. Opracowanie materiałów do Systemu Gospodarki Mostowej i przekazanie ich do odbioru.

4.5. Szata graficzna opracowań projektowych

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4.4.

Przy wykonywaniu opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonawca ponadto uwzględni następujące wymagania dotyczące szaty graficznej i wydawniczej:

4.5.1. Materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi

Wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy materiałów do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi regulują stosowne ustawy.

Przed przekazaniem materiałów właściwym instytucjom opiniującym, uzgadniającym bądź wydającym pozwolenia, Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do akceptacji zawartość materiałów i proponowaną szatę graficzną.

4.5.2. Projekt Wykonawczy

Szata graficzna i wydawnicza powinna spełniać wymagania §6 rozporządzenia [1.1].

W opracowaniu należy umieścić m. in. następujące dokumenty:

1. oświadczenie, że praca projektowa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowana do realizacji (Inwestora),
2. protokół ZUDP,
3. komplet uzgodnień, w tym m.in. uzgodnioną konstrukcję,
[Na konstrukcję nawierzchni należy uzyskać uzgodnienie GDDKiA–O/LU]
4. zatwierdzenie stałej organizacji ruchu,
5. uprawnienia projektantów i sprawdzających,
6. zaświadczenia stwierdzające przynależność projektantów i sprawdzających do właściwej izby samorządu zawodowego.

Wszystkie kopie w/w dokumentów muszą zawierać poświadczenie za zgodność z oryginałem i być podpisane przez Projektanta, z pieczęcią imienną na każdej stronie.

Strony muszą być ponumerowane łącznie z załącznikami.

Na planie sytuacyjnym w sposób jednoznaczny należy wskazać granice istniejącego pasa drogowego, oraz zaznaczyć granice terenu pod tymczasowe zajęcie na okres prowadzenia robót – wyraźne wkreślenie granic i numerów działek.

W opracowaniu należy zamieścić zestawienie powierzchni działek przewidzianych do zajęcia stałego i czasowego i **sporządzoną przez Projektanta**, listę osób – właścicieli gruntu, z adresami i wyrysem z ewidencji gruntów, które mają być powiadomione w trakcie przygotowania zadania do realizacji o stałym bądź tymczasowym zajęciu gruntu. Wyrysy i wypisy muszą mieć odzwierciedlenie w dokumentach wydanych przez właściwy organ, które także należy dołączyć do opracowania.

Wyrysy z map ewidencji gruntów i wypisy z rejestru gruntów powinny obejmować działki przewidziane pod inwestycję i z nią sąsiadujące. Działki te należy odpowiednio wyróżnić kolorami.

Wymagana jest zgodność wypisów z rejestru ewidencji gruntów, z wyrysami z map ewidencji gruntów i mapami do celów projektowych.

W przypadku konieczności ustawienia (przestawienia) słupów linii energetycznych, telekomunikacyjnych, ułożenia kabli, wykonania przyłączy uzbrojenia terenu, wejścia na sąsiednią działkę w celu realizacji prac związanych z kolizjami bezpośrednimi na działce objętej kolizją itp. poza pasem drogowym Jednostka Projektująca uzyska pisemne zgody właścicieli gruntów na ich lokalizację.

Rozwiązania projektowe uzgodnić m. in. z Wojewódzkim Oddziałem Służby Ochrony Zabytków, 20 - 113 Lublin, ul. Archidiakońska 4.

Projekt wykonawczy należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca, poz. Nr 1133).

Części składowe Projektu wykonawczego to m. in. :

1. Część opisowa.
2. Część rysunkowa, łącznie z inwentaryzacją stanu istniejącego.
3. Szczegółowy Przedmiar Robót

Uwaga!

Układ Przedmiarów i Kosztorysów ofertowych, wykonywanych dla potrzeb GDDKiA, powinien wyodrębnić ośmiocyfrowe składniki należące do poszczególnych elementów rozliczeniowych zawartych w OST wydanych przez GDDKiA.

4. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne
 - uzgodnione z Laboratorium Drogowym w Lublinie - Gospodarstwem Pomocniczym GDDKiA, oraz GDDKiA - O/LU.

Należy zachować formę pisemną uzgodnień i dołączyć je do każdego egzemplarza.

SST należy przedkładać do tutaj Oddziału do uzgodnienia łącznie ze Szczegółowym Przedmiarem Robót wg SST oraz Kosztorysem Ofertowym.

5. Projekt stałej organizacji ruchu z zatwierdzeniem.
6. Projekt czasowej organizacji ruchu z zatwierdzeniem.
7. Analiza hydrologiczno – hydrauliczna.
8. Inwentaryzacja dendrologiczna drzew przeznaczonych do wycinki i projekt nasadzeń (jeśli wystąpią).
9. Część obliczeniowa i część technologiczna, które należy umieścić w **we wszystkich egzemplarzach branży drogowej.**

Każdy egzemplarz Projektu Wykonawczego należy złożyć w estetycznej i funkcjonalnej oprawie (teczce) formatu A-4 z dwoma opisami: jeden na stronie frontowej oraz drugi na ścianie bocznej.

Do każdego egzemplarza należy dołączyć nieedytowalną wersję kompletnego projektu na CD.

4.5.3. Projekt rozbiórki

Dla obiektów budowlanych przewidzianych do rozbiórki, dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę, należy wykonać projekt rozbiórki zawierający:

- opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych,
- opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- uzgodnienia uzyskane od gestorów sieci infrastruktury technicznej dot. odłączenia przyłączy (w przypadku rozbiórki budynków),
- pozwolenia, uzgodnienia lub opinie innych organów, a także inne dokumenty, wymagane przepisami szczególnymi,
- szkic usytuowania obiektu budowlanego,
- w razie potrzeby opisy, szkice i rysunki dotyczące metod i szczegółów robót rozbiórkowych.

Do każdego egzemplarza należy dołączyć nieedytowalną wersję kompletnego projektu rozbiórki na CD

4.5.4. Dokumentacja Przetargowa

Jest to opracowanie projektowe, które służy celom wymienionym w pkt. 1.3.1 niniejszej specyfikacji.

Zasady przygotowania Dokumentów Przetargowych są stale aktualizowane przez GDDKiA w Lublinie, zatem **Jednostka Projektowa powinna uzgadniać na bieżąco z Zamawiającym aktualną ich wersję oraz założenia wyjściowe do kosztorysowania.**

Bieżącemu uzgodnieniu podlegają również bazy cenowe przyjęte do kosztorysowania inwestorskiego.

Przed przystąpieniem do sporządzania Kosztorysu Inwestorskiego należy uzyskać uzgodnienie bazy cenowej w Wydziale Zamówień Publicznych w tut. Oddziale GDDKiA.

Dokumentacja Przetargowa dla robót budowlanych (zarówno w wersji papierowej jak i elektronicznej) dostarczana przez Projektanta powinna zawierać następujące elementy:

Tom III: DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

składająca się z:

- **Projektu Wykonawczego** w zakresie i stopniu dokładności niezbędnej do sporządzenia Przedmiaru Robót, Kosztorysu Inwestorskiego, przygotowania oferty przez Wykonawcę i realizacji robót budowlanych.
- **Szczegółowych Specyfikacji Technicznych** wykonania i odbioru robót budowlanych (SST)
- **Szczegółowych Specyfikacji Technicznych** wykonania inwentaryzacji powykonawczej dla celów ewidencji dróg,
- **Szczegółowych Specyfikacji Technicznych** wykonania i odbioru Projektu powykonawczego

Tom IV: PRZEDMIARY ROBÓT/ KOSZTORYSY OFERTOWE

Dokumentację Przetargową należy przekazać Zamawiającemu wraz z Kosztorysem Inwestorskim.

Zmienione przepisy przetargowe w związku z realizacją art.42.ust 1 ustawy – Prawo zamówień publicznych nakładają ustawowy obowiązek przygotowania Dokumentacji Projektowej w formie elektronicznej dla postępowań organizowanych w trybie przetargu nieograniczonego. Przepis nakazuje umieszczenie SIWZ w Internecie, której integralną częścią jest Dokumentacja Projektowa.

Z uwagi na konieczność emisji plików w Internecie, wersja elektroniczna każdego Tomu SIWZ powinna być przygotowana w postaci pojedynczego pliku, każdy o wielkości nie przekraczającej 10 MB, (tzw. pliki wielostronicowe). Do Dokumentacji Przetargowej składającej się z czterech lub pięciu tomów, należy zatem dołączyć nośnik CD, na który należy skopiować cztery lub pięć plików (bez Kosztorysu Inwestorskiego), zawierające Dokumentację Przetargową opracowaną w wersji papierowej. Przygotowane pliki powinny umożliwiać płynną edycję i wydruk wszystkich dokumentów zawartych w papierowej wersji Dokumentacji Przetargowej.

Łączenie plików w jeden plik można wykonać, korzystając z programów komputerowych np. Adobe Acrobat 7.0, Faktory Pdf itp.

Do Dokumentacji Przetargowej należy dołączyć oświadczenie Projektanta, że dostarczone dokumenty w wersji papierowej i elektronicznej są zgodne i nie różnią się niczym między sobą. Na Projektancie spoczywa bezwzględny obowiązek zachowania zgodności wersji papierowej i elektronicznej dokumentacji. Konsekwencje jakiegokolwiek niezgodności między obydwoma formami dokumentów spoczywają wyłącznie na projektancie.

Dokumenty Przetargowe muszą być uzgodnione w formie pisemnej przez:

Wydział Zamówień Publicznych
GDDKiA Oddział w Lublinie
20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21

Zasady przygotowania dokumentów przetargowych - zgodnie z Informacją Wydziału Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie (informacja wg stanu prawnego na dzień: czerwiec 2009 r.) WYMAGANIA DLA DOKUMENTÓW PRZETARGOWYCH (SIWZ) – Załącznik nr 1 do Specyfikacji Technicznych.

4.5.5. Kosztorys inwestorski i Zbiorcze Zestawienie Kosztów (ZZK)

Zasady przygotowania kosztorysu inwestorskiego zgodnie z „Informacją Wydziału Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie - stan prawny na dzień czerwiec 2009r.”.

Wersja elektroniczna tabeli wartości elementów scalonych i Kosztorysu inwestorskiego (zagregowanego) wraz z zapisanymi formułami obliczeniowymi powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnych z MS Excel lub *.pdf zgodnie z informacją wg stanu prawnego na dzień: czerwiec 2009 r.

ZZK obejmuje wszystkie koszty, które mogą wystąpić we wszystkich etapach procesu inwestycyjnego. Opracowanie powinno zawierać m. in.:

- opis (w tym: metody wyceny, poziom cen),
- w formie tabelarycznej ZZK dla zagregowanych grup elementów rozliczeniowych (w tym: Lp., nazwa grupy elementów rozliczeniowych, jednostka, ilość jednostek, cena za grupę elementów rozliczeniowych),
- zbiorcze zestawienie kosztów ważniejszych obiektów budowlanych.

Szczegółowy zakres i formę ZZK należy uzgodnić z tut. Oddziałem.

ZZK należy wykonać w 2 egzemplarzach z wyodrębnieniem m.in. elementów brd i ochrony środowiska.

4.5.6. Dokumentacja archiwalna w wersji elektronicznej edytowalnej

Wykonawca przekaze Zamawiającemu 2 egzemplarze dokumentacji archiwalnej w wersji cyfrowej.

Elektroniczna dokumentacja archiwalna, w tzw. wersji inwestorskiej, powinna być zapisana na nośniku CD i zaopatrzona w spis określający szczegółową zawartość (nazwa projektu, nazwa załącznika, nazwa pliku, w którym załącznik został zapisany).

Dokumentacja archiwalna w wersji elektronicznej powinna być przygotowana w następujących formatach plików:

- pliki tekstowe – format Microsoft Word */*.doc/* i/lub Microsoft Excel */*.xls/* (wraz z formułami obliczeniowymi),
- pliki graficzne – format AutoCad */*.dwg/* lub Microstation */*.dgn/*

lub innym formacie uzgodnionym z Wydziałem Dokumentacji GDDKiA – Oddział w Lublinie, umożliwiającym wykonanie kompletnej kopii dokumentacji na komputerze w siedzibie GDDKiA.

Dodatkowo należy dołączyć plan sytuacyjny w formie bitmapy */*.bmp, *.gif, *.tif, *.jpg/*.

4.5.7. Materiały do SGDoN (Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach)

Szczegółowych informacji w zakresie wprowadzania SGDoN i potrzebnych danych udzieli Wydział Gospodarki Nieruchomościami tut. Oddziału GDDKiA.

Standard dotyczy danych przestrzennych i opisowych o nieruchomościach (działkach) pozyskiwanych i gromadzonych przez GDDKiA na etapie dokumentacji projektowej, inwentaryzacji powykonawczej inwestycji i ewidencjonowania nieruchomości. Docelowo, dane przestrzenne i opisowe o nieruchomościach gromadzone według standardu stanowić będą jednolitą bazę danych niezbędnych do zasilania, planowanego do realizacji informatycznego Systemu Informacji o Nieruchomościach (SIoN) GDDKiA. **Szczegółowych informacji w zakresie wprowadzania (SGDoN) i potrzebnych danych , udzieli Wydział Nieruchomości tut. Oddziału.**

4.5.8. Materiały do Banku Danych Drogowych (BDD)

Szczegółowych informacji o zakresie i formie opracowania materiałów do Banku Danych Drogowych udziela Wydział Planowania tut. Oddziału GDDKiA, z którym opracowanie to należy uzgodnić.

Ramowy zakres opracowania materiałów do BDD podano w pkt. 4.6.9 niniejszej ST.

4.6. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną.

4.6.1. Projekt Rozbiórki

Dla obiektów budowlanych przewidzianych do rozbiórki, dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę, należy wykonać Projekt Rozbiórki zawierający:

- opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych,
- opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- uzgodnienia uzyskane od gestorów sieci infrastruktury technicznej dot. odłączenia przyłączy (w przypadku rozbiórki budynków),
- pozwolenia, uzgodnienia lub opinie innych organów, a także inne dokumenty, wymagane przepisami szczególnymi,
- szkic usytuowania obiektu budowlanego,
- w razie potrzeby opisy, szkice i rysunki dotyczące metod i szczegółów robót rozbiórkowych.

4.6.2. Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi

Poniżej przedstawiono wykaz i zawartość materiałów projektowych wykonywanych dla uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, które przeciętnie mogą wystąpić w trakcie uzgadniania Projektu Wykonawczego w drogownictwie.

4.6.2.1. Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu uzgodnienia (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu.

Czynności uzgadniania dokonuje zespół uzgadniania dokumentacji projektowej (ZUDP). Uzgodnienie wydaje się po zbadaniu usytuowania projektowanych (nowych i przebudowywanych) przewodów i urządzeń i stwierdzeniu ich bezkolizyjności w stosunku do innych przewodów i urządzeń, obiektów budowlanych i zieleni wysokiej.

Materiały do uzgodnienia powinny spełniać m.in. aktualne wymagania ustawy – prawo geodezyjne i kartograficzne oraz rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad i trybu zakładania i prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej. Należy także uwzględnić zapisy regulaminów poszczególnych ZUDP.

Projekt powinien być sporządzony na kopii mapy zasadniczej (lub jednostkowej). Zawartość zgodna z wymaganiami ZUDP. W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

4.6.2.2. Inne materiały

Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia i pozwolenia na podstawie ww. materiałów wykonanych we własnym zakresie.

4.6.3. Projekt Wykonawczy

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

Projekt wykonawczy powinien zawierać elementy istotne z punktu widzenia:

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

W skład Projektu Wykonawczego wchodzi m.in.:

1. **Część opisowa**, zawierająca m.in.:

- Opis techniczny
- Oświadczenie, że praca projektowa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowana do realizacji (Inwestora),
- Komplet niezbędnych uzgodnień, w tym m. in. uzgodnioną konstrukcję nawierzchni oraz konstrukcję i wyposażenie obiektów inżynierskich (na konstrukcję nawierzchni należy uzyskać uzgodnienie GDDKiA-O/LU),
- Wykaz reperów, wykaz współrzędnych punktów głównych projektowanej trasy drogowej oraz wersję elektroniczną (plik tekstowy) współrzędnych X, Y, Z i atrybutów punktów umożliwiających wytyczenie w terenie tras drogowych, skrzyżowań i węzłów, obiektów inżynierskich, innych obiektów, urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska, robót ziemnych, itp. dla celów obsługi geodezyjnej budowy.

2. **Część obliczeniowa i technologiczna**, zawierająca m.in.:

- Analizę ruchu drogowego (stan istniejący i prognozy ruchu, natężenia, przepustowość)
- Ocena stanu technicznego istniejącej nawierzchni,
- Projekt konstrukcji projektowanej nawierzchni:
 - „Projekt wzmocnienia nawierzchni” o zawartości i składzie, o którym mowa w pkt. 3.3 ppkt b) niniejszej ST,
 - Opis konstrukcji jezdni:
- istniejącej – w przypadku badań konstrukcji prowadzonych w ramach opracowania

- projektowanej konstrukcji docelowej – z uwzględnieniem warstw istniejących pozostających w projektowanej konstrukcji **w formie danych zgodnych z załącznikiem pisma GDDKiA-BS-3.12-gf-530-103/2007 z dnia 18.07.2007 r. przekazanych Wykonawcy jako materiały wyjściowe do projektowania**

Uwaga: podczas projektowania konstrukcji nawierzchni należy stosować najnowsze edycje norm, w tym już wydane dokumenty aplikacyjne do norm PN-EN (WT-1, WT-2, WT-3) oraz te, które mogą być opublikowane w czasie trwania opracowania (np. WT-4 i WT-5, dotyczące podbudów z mieszanek związanych i niezwiązanych).

Szczegóły dotyczące przedmiotowego opisu należy uzgodnić z Wydziałem Planowania tut. Oddziału.

- Ocenę stanu technicznego obiektów inżynierskich,
 - ewentualnie „Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych”,
 - ewentualnie „Projekt technologii robót” zawierający rysunki technologiczne lub wytyczne technologiczne (dla nietypowych obiektów lub ich części oraz dla specjalistycznych technologii robót).
 - inne niezbędne obliczenia i analizy, które należy umieścić **we wszystkich egzemplarzach branży drogowej.**
- 3. **Część rysunkowa**, zawierająca rysunki wykonawcze:
 - Dla obiektów drogowych
 - orientacja (1:25 000)
 - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1 000),
 - przekroje normalne - charakterystyczne (1:50 ÷ 1:100),
 - przekroje podłużne (1:50/500 ÷ 1:100/1 000),
 - przekroje poprzeczne dróg (skala 1:100 – 1:200),
 - schematy wytyczenia obiektów, np.: obiektów inżynierskich, skrzyżowań (1:500 ÷ 1:1 000)
 - szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
 - Dla obiektów inżynierskich
 - orientacja (1:25 000)
 - plan sytuacyjny 1:500
 - widok z góry, widok z boku, przekrój podłużny (1:20 – 1:200 w zależności od wielkości obiektu)
 - przekroje poprzeczne (1:20 – 1:50)
 - rzuty i przekroje – skala wg potrzeb
 - rysunki instalacji – skala wg potrzeb
 - rysunki konstrukcyjne (1:20 - 1:50)
 - plan odwodnienia obiektu
 - szczegóły (1:5 - 1:20)
 - Dla innych obiektów
 - orientacja (1:25 000)
 - plan sytuacyjny 1:500
 - rysunki konstrukcyjne (1:20 - 1:50)
 - szczegóły (1:5 - 1:20)
 - Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą
 - orientacja (1:25 000),
 - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1 000),
 - rysunki charakteryzujące inwestycję

Uwaga:

Przy dużych opracowaniach projektowych, w celu ułatwienia Wykonawcy robót budowlanych korzystania z dokumentacji w czasie budowy, zaleca się aby tzw. „Część rysunkowa” stanowiła odrębną oznakowaną i nazwaną w spisie treści część Projektu Wykonawczego, a zamieszczone w niej rysunki wykonawcze były złożone luzem w teczce lub skoroszycie zawierającym spis rysunków.

- 4. Część przedmiarowo-kosztorysowa zawierająca: Przedmiary robót i kosztorysy ofertowe dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych Dokumentacją Projektową.
Zasady wykonania Przedmiaru Robót (stanowiącego składnik Dokumentacji Projektowej) oraz przykładowy wzór tego dokumentu znajdują się w Informacji Wydziału Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU (informacja wg stanu prawnego na dzień: czerwiec 2009 r. lub informacje przekazane

w trakcie postępowania przetargowego albo w trakcie realizacji zamówienia) „Wymagania dla dokumentów przetargowych (SIWZ)”, stanowiącej materiał wyjściowy do projektowania.

Przedmiar Robót, oprócz robót zasadniczych, zawiera m.in.:

- roboty przygotowawcze (np. rozpoznanie inżynierijno-saperskie, wycinka zieleni, rozbiórki),
- ew. roboty odtworzeniowe (np. rekultywacja terenu),
- wszelkie roboty wykonywane wyłącznie na czas budowy (np. budowa i rozbiórka dróg objazdowych, wykonanie oznakowania dla czasowej organizacji ruchu i jego usunięcie),
- prace związane z założeniem punktów referencyjnych (wraz ze „świadkami”),
- przeprowadzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (celem wprowadzenia zaistniałych zmian do zasobów geodezyjnych oraz na potrzeby ewidencji dróg i obiektów mostowych zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom /Dz. U. Nr 67 - poz. 582/, w zakresie określonym przez Wydział Planowania tut. Oddziału GDDKiA)

Uwaga: Ponadto część przedmiarowa winna zawierać również załączniki w postaci tabel przedmiarowych z dokładną lokalizacją i ilością poszczególnych asortymentów robót dla zaprojektowanych konstrukcji nawierzchni.

Przedmiar Robót powinien również uwzględniać podział na przewidywane etapy realizacyjne.

Przedmiar Robót jest głównym elementem wyjściowym do sporządzenia kosztorysu.

5. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST) wykonania i odbioru robót budowlanych.

SST mają być ściśle powiązane z Dokumentacją Projektową i Kosztorysem Ofertowym/Przedmiarem Robót.

SST powinny zawierać m. in. wytyczne i szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru wszystkich asortymentów robót, które zostaną wykonane w ramach realizacji inwestycji objętej Dokumentacją Projektową (łącznie z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą).

Należy w nich również zamieścić ewentualne wymagania właściwego zarządcy drogi co do rodzaju stosowanych materiałów (np. kolor i kształt betonowej kostki brukowej, kolorystyka elementów zagospodarowania pasa drogowego, itp.).

SST przed przekazaniem do odbioru powinny być zaopiniowane na koszt Wykonawcy przez:

Wydział Zamówień Publicznych

GDDKiA Oddział w Lublinie

20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21

SST należy przedłożyć do uzgodnienia łącznie ze Szczegółowym Przedmiarem Robót sporządzonym wg SST oraz Kosztorysem Ofertowym.

SST przed przekazaniem do odbioru powinny być zaopiniowane na koszt Zamawiającego przez:

Laboratorium Drogowe – Gospodarstwo Pomocnicze

GDDKiA Oddział w Lublinie

20-481 Lublin, ul. K. Olszewskiego 1a

Materiały do powyższego uzgodnienia przygotowuje Wykonawca i przekazuje je zamawiającemu.

Należy zachować formę pisemną opinii (uzgodnienia) i dołączyć je do każdego egzemplarza.

W przypadku przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą Wykonawca powinien pozyskać **zgody właścicieli gruntów**, na których przebudowywane urządzenia uzbrojenia terenu się znajdują.

Wszystkie rysunki powinny być wykonane z dużą dokładnością i odpowiednią szczegółowością.

W skład Projektu Wykonawczego, oprócz Opisu Technicznego, wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi (wg pkt. 4.6.3.) w tym m.in.:

- plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z drogą – materiał do uzgodnienia ZUDP,
- opracowania geologiczne i geotechniczne (jeżeli są wymagane),
- projekt ukształtowania terenu,
- projekt stałej organizacji ruchu,
- projekt czasowej organizacji ruchu,
- projekt zieleni.

6. Projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami i decyzją zatwierdzającą wydaną przez właściwy organ zarządzający ruchem.
Projekt organizacji ruchu powinien spełnić wymagania przepisów o ruchu drogowym, w tym: [10][10.1][10.2][20][21][22].

Projekt stałej organizacji ruchu powinien zawierać m.in.:

- a) część opisową składającą się z:
- opisu technicznego informującego o podstawie opracowania, w stanie istniejącym oraz elementach projektowanych organizacji ruchu,
 - uzgodnienia m.in. z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej oraz zatwierdzenie projektu organizacji ruchu przez tut. Oddział,
 - zestawienia (w formie tabeli) istniejących elementów organizacji ruchu z podaniem symbolu literowego, oznaczenia graficznego oraz wielkości przedmiarowych.
 - zestawienia w formie tabeli projektowanych elementów organizacji ruchu z podaniem symbolu literowego, oznaczenia graficznego oraz wielkości przedmiarowych.
 - inne niezbędne,
- b) część rysunkową składającą się z :
- mapki orientacyjnej w skali 1:10000 (1:25000) z podaną lokalizacją projektowanych robót (w kolorze czerwonym) oraz istniejącą siecią dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych (oznaczonych różnymi kolorami) z podaniem numeracji dróg,
 - planu sytuacyjnego na podkładzie geodezyjnym (mapa sytuacyjno-wysokościowa) w skali 1:1000 z naniesioną inwentaryzacją istniejącego oznakowania pionowego oraz poziomego dróg z uwzględnieniem elementów bezpieczeństwa ruchu,
 - planu sytuacyjnego na podkładzie geodezyjnym (mapa sytuacyjno-wysokościowa) w skali 1:1000 z naniesioną projektowaną aktualizacją oznakowania pionowego oraz poziomego dróg z uwzględnieniem elementów bezpieczeństwa ruchu.
[rozbudowane skrzyżowania (węzły) dodatkowo opracować w większej skali np. 1 : 500],
 - inne niezbędne, m.in. profil podłużny, przekroje normalne, wykres widoczności.

Uwagi:

- a) W przyjmowanych rozwiązaniach projektowych obiektów drogowych bezwzględnie konieczne jest sprawdzenie spełnienia warunków widoczności na zatrzymanie i na wyprzedzanie, uwzględniającego jednocześnie ukształtowanie drogi w planie sytuacyjnym, przekroju podłużnym i poprzecznym, usytuowanie elementów drogi (skarpy, obiekty w pasie i poza pasem drogowym) oraz elementów wyposażenia drogi (w szczególności urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, takich jak bariery ochronne krawędziowe i w pasie dzielącym, elementy przeciwoślśnieniowe, ekrany akustyczne, balustrady dla pieszych).
- b) Inwentaryzację istniejącego oznakowania pionowego dróg oraz projektowane pionowe oznakowanie wykonać w kolorowej szacie graficznej - używając symboli zgodnie z obowiązującą kolorystyką znaków drogowych.
- c) Inwentaryzację istniejącego poziomego dróg wykonać w kolorze niebieskim.
- d) Projektowane oznakowanie poziome dróg wykonać w kolorze czerwonym.

Zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu oraz specyfikacji dotyczącej oznakowania dokonuje:

Wydział BRD i Zarządzania Ruchem

GDDKiA Oddział w Lublinie

20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21

po przedłożeniu **3 egz.** przedmiotowego projektu.

Wymagania dla projektowanego oznakowania pionowego i poziomego:

- a). Znaki pionowe:
- znaki zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz. 1393),

- znaki na drodze krajowej z folii I (pierwszej generacji), za wyjątkiem A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b, które należy projektować w II generacji, znaki nad jezdnią z folii III generacji,
 - znaki w grupie znaków średnich,
 - podkład – blacha podwójnie zaginana na krawędziach w przypadku znaków „typowych” – dla znaków z grupy E dla tablic jednorodnych (monolitycznych) – j.w. lub konstrukcje panelowe ze wzmocnieniami,
 - II i III generacji – oprawione w ramy,
 - wysokość mocowania znaków – 2m, w ciągu ruchu pieszego 2,20 m,
 - słupki (konstrukcje wsporcze) znaków barwy szarej neutralnej, zabezpieczone przed korozją (cynkowanie, malowanie proszkowe) - nie dopuszcza się malowania farbą słupków ze stali czarnej;
- b). Znaki poziome:
- znaki zgodne z w/w rozporządzeniem,
 - znaki poziome w technologii oznakowania grubowarstwowego (okres gwarancyjny min. 3 lata),
 - oznakowanie odblaskowe – współczynnik odbłasku (luminacji odbitej) min. 300 mcd/lx/m² w całym okresie eksploatacji,
 - widzialność w dzień – współczynnik luminacji (stopień jaskrawości) min. 0,55, szorstkość – min. 50 jednostek SRT,
 - stosować uzupełnienie oznakowania (co najmniej dla linii krawędziowych ciągłych oraz dla odcinków skrzyżowań z dojazdami) o punktowe elementy odblaskowe dwustronne barwy czerwono-białej (dla linii krawędziowych) oraz barwy białej dla pozostałych linii, elementy odblaskowe powinny być wykonane z materiałów o dużej trwałości eksploatacyjnej.
7. Projekt czasowej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami i decyzją zatwierdzającą wydaną przez zarządzającego ruchem powinien uwzględniać zasady organizacji ruchu na czas budowy. Niniejszy projekt wchodzi w skład Projektu Wykonawczego branży drogowej. Projekt czasowej organizacji ruchu (na czas budowy) powinien zawierać:
- część opisową z charakterystyką m.in. długości frontów robót, wskazaniem warunków objazdów przy budowie poszczególnych obiektów,
 - zasady organizacji ruchu w planie i w przekroju poprzecznym drogi (poszczególne etapy)
 - plan orientacyjny z zakresem robót i założeniami organizacji ruchu (1:10000 – 1:25000)
 - wykaz znaków pionowych i poziomych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przewidzianych do zastosowania na etapie budowy
- oraz uwzględniać konieczność zastosowania tablic informacyjnych o utrudnieniach, które należy ustawić przed wjazdami na odcinek robót.
Opracowanie to powinno umożliwić m.in. szacunkowe określenie kosztów organizacji ruchu na czas budowy.
- Projekty Wykonawcze branżowe (jeśli będą konieczne do wykonania)** – m.in. branży mostowej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, sanitarnej, ochrony środowiska, zieleni – stanowiące odrębne części wielobranżowego Projektu Wykonawczego, powinny zawierać: opis techniczny, komplet niezbędnych decyzji, opinii i uzgodnień, niezbędne obliczenia, część technologiczną, część rysunkową, część przedmiarową, Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.
- W razie potrzeby Dokumentację Projektową dla poszczególnych obiektów poszczególnych branż należy wykonać oddzielnie – np. wskazane jest opracowanie oddzielnych dokumentacji na każdy obiekt inżynierski.

4.6.5. Dokumentacja przetargowa

Ogólne wymagania dotyczące składu, szaty graficznej, formy i ilości egzemplarzy Dokumentacji Przetargowej omówiono w pkt. 4.5.4 niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Szczegółowe zasady przygotowania dokumentów przetargowych przedstawiono w „Informacji Wydziału Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie - stan prawny na dzień czerwiec 2009r.”

Wszystkie dokumenty powinny być sporządzone ściśle wg podanych w w/w „Informacji...” wzorów i wymagań.

Dokumenty Przetargowe należy przedłożyć do uzgodnienia łącznie z Kosztorysem Inwestorskim.

Wykonawca przekazuje Zamawiającemu ilość egzemplarzy określoną w pkt. 7 niniejszej ST:

Dokumenty Przetargowe muszą być uzgodnione w formie pisemnej przez:

Wydział Zamówień Publicznych
GDDKiA Oddział w Lublinie
20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21

4.6.6. Kosztorys inwestorski i ZZK

Zasady przygotowania kosztorysu inwestorskiego zgodnie z „Informacją Wydziału Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie - stan prawny na dzień czerwiec 2009r.”.

Zasady przygotowania Kosztorysu Inwestorskiego i Zbiorczego Zestawienia Kosztów (ZZK) opisano w pkt. 4.5.5 niniejszej ST.

Wykonawca powinien na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym dane wyjściowe do kosztorysowania, tzn. dane techniczne i organizacyjne nie określone w Dokumentacji Projektowej oraz SST, mające wpływ na wysokość wartości zamówienia. Będą to:

- odległości transportu technologicznego,
- zasady odzysku materiałów z rozbiórki,
- rodzaj wbudowywanych materiałów (np. kształt i kolor betonowej kostki brukowej, rodzaj elementów wyposażenia pasa drogowego, itp.),
- narzędzia kosztorysowe,
- inne niezbędne (w tym geodezyjną inwentaryzację powykonawczą).

Kosztorys inwestorski należy opracować korzystając z aktualnych cen obowiązujących w dniu sporządzania kosztorysu. Bazy cenowe uaktualniane są kwartalnie

4.6.7. Dokumentacja archiwalna w wersji elektronicznej

Zasady przygotowania wersji elektronicznej Dokumentacji archiwalnej w pkt. 4.5 ppkt 6, niniejszej ST.

4.6.8. Materiały do SGoN (Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach)

Standard dotyczy danych przestrzennych i opisowych o nieruchomościach (działkach) pozyskiwanych i gromadzonych przez GDDKiA na etapie Dokumentacji Projektowej, inwentaryzacji powykonawczej inwestycji i ewidencjonowania nieruchomości.

Docelowo, dane przestrzenne i opisowe o nieruchomościach gromadzone wg SGoN stanowiąc będą jednolitą bazę danych niezbędnych do zasilania, planowanego do realizacji w 2009 r. informatycznego Systemu Informacji o Nieruchomościach (SIoN) GDDKiA.

4.6.9. Materiały do Banku Danych Drogowych

Zakres opracowania materiałów do BDD dotyczy m.in.:

- określenia projektowanej lokalizacji punktów referencyjnych,
- określenia pikietaża drogi, punktów referencyjnych oraz punktów charakterystycznych drogi wymienionych w ST P-00.00. „Wymagania ogólne” - pkt. 2.4.1 (wraz z wykonaniem schematu planowanego układu komunikacyjnego),
- określenia lokalizacji i długości odcinków jedno i dwujezdniowych,
- opracowania wykazów i zestawień w zakresie:
 - długości odcinków o przekroju szlakowym/ulicznym,
 - długości i powierzchni elementów drogi (jezdnie, pasy awaryjne i pobocza, opaski, zatoki, chodniki, ścieżki rowerowe, perony przystankowe, parkingi itp.) w podziale na rodzaje elementów drogi oraz rodzaje nawierzchni,
 - skrzyżowań i węzłów w tym z liniami kolejowymi,
 - oznakowania pionowego i poziomego wraz z określeniem lokalizacji i strony drogi,
 - współrzędnych geodezyjnych w układach PUWG1992 oraz PUWG2000 dla punktów załamania linii granicy pasa drogowego oraz punktów charakterystycznych osi drogi.
 - lokalizacji zjazdów wg wytycznych podanych w piśmie GDDKiA – O.LU/P-1pz/405/1/09 z dnia 16.01.2009 r., wymienionym w niniejszej specyfikacji, pkt 3.2. C. poz. 7.

Materiały do Banku Danych Drogowych powinny zawierać wykazy elementów niezbędnych do sporządzenia dla danego odcinka książki drogi i książek obiektów mostowych w zakresie określonym Rozporządzeniem wymienionym w opisie inwentaryzacji powykonawczej w szczególności w ujęciu niezbędnym do zapisu w Banku Danych Drogowych:

- wykaz punktów referencyjnych istniejących i ew. projektowanych z określeniem ich pikietaża drogi oraz współrzędnych geograficznych i geodezyjnych w PUWG2000 oraz PUWG1992,
- wykaz długości pikietaża odcinków referencyjnych istniejących i projektowanych,
- wykaz granic administracji państwowej (pikieta przecięcia z osią drogi) z opisem nazw jednostek administracyjnych,
- wykaz odcinków z opaskami, utwardzonymi poboczami lub pasami awaryjnymi o nawierzchni twardej z podaniem lokalizacji i długości, oddzielnie dla każdej jezdni,
- wykaz obiektów mostowych z podaniem lokalizacji i rodzaju (oddzielnie dla każdej jezdni),

- wykaz skrzyżowań z opisem dróg krzyżujących się,
- wykaz elementów profilu drogi z podaniem lokalizacji początku, końca, długości elementu oraz wartości pochylenia lub rodzaju łuku wraz z jego promieniem,
- wykaz elementów rozwiązania sytuacyjnego osi drogi z podaniem lokalizacji początku, końca, długości odcinków prostych oraz rodzaju łuku wraz z jego promieniem (dla krzywych przejściowych zamiast promieni parametry k.p.),
- wykazy elementów pasa drogi wraz z podaniem:
 - lokalizacji (pikietaż drogi),
 - rodzaj elementu,
 - odległość krawędzi elementu bliższej osi drogi od tej osi oraz strony w stosunku do osi po której jest on zlokalizowany (strony określa się z kierunkiem narastającego pikietaża drogi),
 - długości, szerokości, powierzchni i rodzaju nawierzchni elementu.

Szczegółową listę elementów drogi, których opis jest wymagany należy uzgodnić z Wydziałem Planowania.

4.6.10 Karta informacyjna przedsięwzięcia

Kartę informacyjną przedsięwzięcia należy sporządzić zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) oraz § 5 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004 Nr 257, poz. 2573 ze zm.)

Karta informacyjna przedsięwzięcia stanowi załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w przypadku przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ze względu na możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko, bądź przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy również:

- ~ Sporządzić wykaz działek na których będzie zlokalizowane przedsięwzięcie i działek na które będzie oddziaływać planowane przedsięwzięcie, wyznaczonym na podstawie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko z podziałem, w razie potrzeby, na obręby, gminy i starostwa,
- ~ Uzyskać poświadczoną przez właściwy organ mapę ewidencyjną obejmującą teren na którym realizowane będzie przedsięwzięcie, wraz z terenem na który to przedsięwzięcie będzie oddziaływać wyznaczonym na podstawie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia,
- ~ Wykonać kopię uzyskanej mapy ewidencyjnej poświadczonej za zgodność z oryginałem oraz nanieść na niej linie rozgraniczające wyznaczające teren planowanej inwestycji oraz obszar na który przedsięwzięcie będzie oddziaływać wyznaczony na podstawie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia,
- ~ Uzyskać uproszczone wypisy z ewidencji gruntów dla działek na których będzie zlokalizowane przedsięwzięcie i działek na które będzie oddziaływać planowane przedsięwzięcie wyznaczonych na podstawie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia.

Ww. załączniki należy wykonać w dwóch egzemplarzach (poza uzyskaniem poświadczonej przez właściwy organ mapy ewidencyjnej która w drugim egzemplarzu jest kopią oryginału).

Kartę informacyjną przedsięwzięcia należy wykonać w 6 egzemplarzach.

4.6.11. Materiały do zgłoszenia o zamiarze wykonania robót budowlanych lub pozwolenia na budowę

Materiały do zgłoszenia o zamiarze wykonania robót budowlanych lub pozwolenia na budowę – jest to opracowanie projektowe służące do poinformowania właściwego organu co do zamiaru wykonania robót budowlanych. Celem jest uzyskanie braku sprzeciwu właściwego organu co do zamiaru wykonania robót budowlanych lub decyzji zezwalającej rozpoczęcie robót budowlanych.

Materiały te powinny spełniać wymagania określone w art.30 ust.2 ustawy prawo budowlane [1]. Zaleca się ponadto wziąć pod uwagę poniższą ramową zawartość:

1. Lokalizacja zadania inwestycyjnego i termin rozpoczęcia robót:
 - nazwa przedsięwzięcia, lokalizacja (miejscowości, droga), kilometraż (początek i koniec), długość, klasa, światło, itp.,
 - termin rozpoczęcia robót,
2. Rodzaj i zakres robót:
 - opis zakresu robót i wymagań: rodzaj i zakres robót, materiały do robót.
3. Sposób wykonania robót:
 - wymagania dla technologii robót (np. kolejność robót, rodzaje maszyn i czas pracy uciążliwych maszyn, organizacja ruchu),

- inne niezbędne dane.

Szkice lub rysunki (np.: plany liniowe, przekroje charakterystyczne, rysunki ogólne) – w zależności od potrzeb. Pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odrębnymi przepisami. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia i pozwolenia oraz złoży odpowiednie Zgłoszenie lub uzyska Pozwolenie na Budowę.

Wykonanie opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją techniczną powinno odbywać z zachowaniem następujących wymagań dotyczących kolejności wykonania poszczególnych elementów:

- Analiza materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków oraz odpowiednich opracowań projektowych,
- Wykonanie opracowania projektowego i uzyskanie opinii i akceptacji Zamawiającego,
- Uzyskanie wymaganych opinii i uzgodnień,
- Złożenie wniosku do właściwego organu, na podstawie upoważnienia wydane przez Zamawiającego,
- Udział i udzielanie wyjaśnień oraz wykonywanie uzupełnień w procesie uzyskiwania decyzji,
- Przekazanie opracowania wraz z uzyskanymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami do Zamawiającego.

Cena wykonania Materiałów do zgłoszenia o zamiarze wykonania robót budowlanych obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- uzyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
- wykonanie opisów i rysunków oraz oprawę opracowania projektowego dla potrzeb uzgodnień,
- wykonanie opinii i uzgodnień wymaganych dla opracowania projektowego,
- wykonanie prezentacji opracowania projektowego,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań projektowych objętych Umową oraz wynikłych w trakcie uzgodnień,
- udział w spotkaniach i naradach,
- wykonanie opracowania projektowego i udział w procesie wydawania pozwoleń i decyzji, poprzez udzielanie wyjaśnień oraz dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnego opracowania projektowego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

5.1. Ogólne zasady kontroli jakości opracowań projektowych

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 5.

5.2. Przeglądy opracowań projektowych

Przeglądy opracowań projektowych dla PW i DP oraz innych opracowań projektowych odbywać się będą z częstotliwością co 1 miesiąc.

6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

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

Obmiaru opracowań projektowych dokonuje Wykonawca.

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

7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 6.

Szata graficzna, zawartość i forma przekazywanych opracowań projektowych została szczegółowo omówiona w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4.4 niniejszej Specyfikacji Technicznej

Wykonawca wykona opracowania projektowe w ilości egzemplarzy wg poniższego zestawienia:

- Kompleksowy **Projekt Wykonawczy** (w tym informacja BIOZ, Szczegółowe Specyfikacje Techniczne /SST/ i Przedmiar Robót, Projekt rozbiórki, niezbędne projekty branżowe)
7 egz. (3 egz. dla Zamawiającego + 4 egz. do zgłoszenia robót budowlanych)
(w każdym egzemplarzu kompletne wersje nieedytowalne na płycie CD)
 - Projekt stałej organizacji ruchu 2 egz.
 - Projekt czasowej organizacji ruchu 2 egz.
- Kompleksowa **Dokumentacja Przetargowa**
 - wersja papierowa 2 egz. (w tym jedna rozszyta)
 - wersja elektroniczna 2 egz. (w tym kosztorys ofertowy edytowalny - MS Excel)
- Kosztorys Inwestorski 1 egz+1CD,
- Zbiorcze Zestawienie Kosztów (ZZK) 2 egz+1CD
- Dokumentacja archiwalna w formie elektronicznej
 - CD-1 cała dokumentacja w wersji edytowalnej 2 egz.
 - CD-2 Projekt stałej organizacji ruchu (w wersji uzgodnionej z Wydziałem Dróg) 2 egz.
 - CD-2 Projekt czasowej organizacji ruchu (w wersji uzgodnionej z Wydziałem Dróg) 2 egz.
- Materiały do SGDoN (wersja elektroniczna) 4CD
- Materiały do BDD (wersja papierowa łącznie z wersją elektroniczną) 2 egz.+1CD
- Materiały do SGM – System Gospodarki Mostowej (łącznie z wersją elektroniczną) 1 egz.+1CD

8. PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące wyceny i podstawy płatności podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 7.

8.2. Cena jednostki obmiarowej

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

Cena wykonania opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- zebranie materiałów archiwalnych i warunków, które są w posiadaniu odpowiednich instytucji,
- wykonanie pomiarów i badań (inventaryzacji) potrzebnych do wykonania PW,
- wykonanie opisów, obliczeń, kosztorysów i rysunków oraz oprawę opracowań projektowych dla potrzeb uzgodnień,
- wykonanie uzgodnień wymaganych dla PW,
- wykonanie prezentacji PW i DP,
- wykonanie sprawdzeń PW i DP i Kosztorysów inwestorskich,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania PW, DP, Kosztorysów inwestorskich,
- udział w naradach koordynacyjnych,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnych projektów rozbiórki, PW, DP, KiP i Kosztorysu inwestorskiego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

8.3. Sposób płatności

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

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Przepisy prawne i normy

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. **prawo budowlane**, tekst jednolity Dz. U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami.
- [1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego**. Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1133.
- [1.2] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie**. Dz.U.1995r. Nr 25, poz. 133.
- [1.3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**. – Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839.
- [1.4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie**. Dz.U.1999r. Nr 43 poz.430.
- [1.5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie**. Dz.U.2000r. Nr 63, poz. 735.
- [1.6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie **informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**. Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126.
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r.- **Prawo Zamówień Publicznych** (tekst jednolity Dz.U. 2007 r. Nr 223 poz. 1655 z późn. zm.).
- [2.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia **metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego**, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno–użytkowym (Dz.U. Nr 130. poz. 1389).
- [2.2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000 r. w sprawie **kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego**, Dz. U. z dnia 20 grudnia 2000 r. Nr 114, poz. 1195., Dz. U. Nr 3/2001, poz. 22.
- [3] Ustawa z dnia 21.08.1997r. **o gospodarce nieruchomościami**, tekst jednolity Dz.U.2004r. Nr 261, poz. 2603 z późniejszymi zmianami.
- [4] Ustawa z dnia 27.04.2001r. **prawo ochrony środowiska**, tekst jednolity Dz.U.2008r. Nr 25 poz.150; z późniejszymi zmianami.
- [5] Ustawa z dnia 18.07.2001 **prawo wodne**, tekst jednolity Dz.U.2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami.
- [6] Ustawa z dnia 04.02.1994 **prawo geologiczne i górnicze**, tekst jednolity Dz.U.2005r. Nr 228, poz.1947, Dz.U.2001 z późniejszymi zmianami.
- [6.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych**. Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1777.
- [6.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie**. Dz.U.2005r. Nr 201, poz. 1673.
- [7] Ustawa z dnia 28.09.1991 **o lasach**, tekst jednolity Dz.U.2005r. Nr 45 poz. 435, z późniejszymi zmianami.
- [8] Ustawa z dnia 03.02.1995 **o ochronie gruntów rolnych i leśnych**, tekst jednolity Dz.U.2004r. Nr 121, poz.1266, z późniejszymi zmianami.
- [9] Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych**. tekst jednolity Dz.U.2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami.
- [10] Ustawa z dnia 20.06.1997 **prawo o ruchu drogowym**, tekst jednolity Dz.U.2005r. Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami.
- [10.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem**. Dz.U.2003r. Dz. U. Nr 177, poz. 1729.
- [10.2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach**. Dz.U.2003 r. Nr 220, poz. 2181, ze zmianami
- [11] Ustawa z dnia 05.07.2001 **o cenach**. Dz.U.2001r. Nr 97, poz. 1050 z późniejszymi zmianami.
- [12] Ustawa z dnia 10.04.2003 **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych**, tekst jednolity Dz.U.2008r. Nr 193, poz. 1194.

9.2. Wytyczne i instrukcje

- [13] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001.
- [14] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- [15] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa – 2000r.
- [16] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [17] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
- [18] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
- [19] 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 [10.2].
- [20] 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 [10.2].
- [21] 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 [10.2].
- [22] 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 [10.2].
- [23] Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP, Warszawa 1994.
- [24] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDIM, Warszawa 1997.
- [25] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001.

- [26] Prognoza ruchu na zamiejskiej sieci dróg krajowych do roku 2020. Transprojekt, Warszawa 2002.
- [27] Instrukcja zagospodarowania dróg. GDDP, Warszawa 1997.
- [28] Instrukcja projektowania dodatkowych pasów ruchu na drogach. GDDP, Warszawa – w opracowaniu.
- [29] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. GDDP, Warszawa 2000.
- [30] Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002,
- [31] Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. GDDP, Warszawa 1999.
- [32] Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998.
- [33] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [34] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [35] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.
- [36] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.
- [37] Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych IBDIM, Warszawa 1992.
- [38] Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.
- [39] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002.
- [40] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez sprężanie kablami zewnętrznymi. GDDKiA 2002.
- [41] Zalecenia projektowe i technologiczne dla podatnych konstrukcji inżynierskich z blach i rur falistych. GDDKiA 2003.
- [42] WT-1 „Kruszywa do mieszanek mineralno – asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach publicznych” – 2008.
- [43] WT-2 „Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych” – 2008.
- [44] WT-3 „Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych” – 2009.

Opis Przedmiotu Zamówienia

Część 1

Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia na zmianę stałej organizacji ruchu na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3268 L Wólka Łabuńska - Komarów-Osada – Przewale w ciągu drogi krajowej nr 17 poprzez wydzielenie pasa dla pojazdów skręcających w lewo, wydzielenia azylu dla pieszych i korektę istniejących ciągów pieszych.

1. Opracowanie projektowe ma zawierać: Koncepcję programową (podlegającą uzgodnieniu z Zamawiającym w terminie do 30 dni od podpisania umowy), Dokumentację Przetargową oraz Projekt Wykonawczy z kompletem uzgodnień i zgłoszeniem / pozwoleniem na budowę;
2. Projekt wykonawczy ma m.in. zawierać zatwierdzone w GDDKiA O/LU w Wydziale Zarządzania Ruchem i BRD projekty stałej organizacji ruchu oraz organizacji ruchu na czas prowadzenia robót;
3. Czas realizacji zadania projektowego z jej odbiorem przez Kierownika Projektu potwierdzonym protokołem zdawczo – odbiorczym wynosi trzy miesiące od podpisania umowy;
4. Wykonawca opracuje harmonogram prac projektowych, który przedłoży wraz z ofertą;
5. Kierownikiem projektu będzie Dariusz Włodarczyk, tel. 84 677 58 55

Część 2

Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia na zmianę stałej organizacji ruchu w obrębie skrzyżowania drogi krajowej nr 17 z drogą powiatową nr 3258 Łabunie Reforma - Majdan Ruszowski - Rachodoszcze poprzez wydzielenie pasa dla pojazdów skręcających w lewo, budowę zatok autobusowych z korektą lokalizacji istniejącej zatoki, budowę ciągów pieszych stanowiących dojeżdżenie do zatok autobusowych, wykonanie niezbędnych poszerzeń jezdni.

1. Opracowanie projektowe ma zawierać: Koncepcję programową (podlegającą uzgodnieniu z Zamawiającym w terminie do 30 dni od podpisania umowy), Dokumentację Przetargową oraz Projekt Wykonawczy z kompletem uzgodnień i zgłoszeniem / pozwoleniem na budowę;
2. Projekt wykonawczy ma m.in. zawierać zatwierdzone w GDDKiA O/LU w Wydziale Zarządzania Ruchem i BRD projekty stałej organizacji ruchu oraz organizacji ruchu na czas prowadzenia robót;
3. Czas realizacji zadania projektowego z jej odbiorem przez Kierownika Projektu potwierdzonym protokołem zdawczo – odbiorczym wynosi cztery miesiące od podpisania umowy;
4. Wykonawca opracuje harmonogram prac projektowych, który przedłoży wraz z ofertą;
5. Kierownikiem projektu będzie Dariusz Włodarczyk, tel. 84 677 58 55

Część 3

Koncepcja Programowa, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia na budowę chodnika w ciągu drogi krajowej nr 17 na odcinku Dąbrowa Tomaszowska – Tomaszów Lubelski po prawej stronie drogi.

1. Opracowanie projektowe ma zawierać: Koncepcję programową (podlegającą uzgodnieniu z Zamawiającym w terminie do 30 dni od podpisania umowy), Dokumentację Przetargową oraz Projekt Wykonawczy z kompletem uzgodnień i zgłoszeniem / pozwoleniem na budowę;
2. Projekt wykonawczy ma m.in. zawierać zatwierdzone w GDDKiA O/LU w Wydziale Zarządzania Ruchem i BRD projekty stałej organizacji ruchu oraz organizacji ruchu na czas prowadzenia robót;
3. Czas realizacji zadania projektowego z jej odbiorem przez Kierownika Projektu potwierdzonym protokołem zdawczo – odbiorczym wynosi cztery miesiące od podpisania umowy;
4. Wykonawca opracuje harmonogram prac projektowych, który przedłoży wraz z ofertą;
5. Kierownikiem projektu będzie Dariusz Włodarczyk, tel. 84 677 58 55