

## **Opis przedmiotu zamówienia**

### **1. Stan istniejący**

Ulica Sejneńska na odcinku od granic administracyjnych miasta tj. km 35+580 do ulicy Młynarskiej tj. km 33+656 jest ulicą klasy G, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653. Na odcinku od bazy ZUK do granic administracyjnych miasta tj. ok. 600m posiada przekrój szlakowy, na pozostałym - uliczny z obustronnymi chodnikami i ścieżką rowerową, która zlokalizowana jest początkowo po południowej stronie ulicy i przed ulicą Piaskową przechodzi na jej północną stronę. Jezdnia o szerokości 12m z sześcioma zatokami autobusowymi, po obu jej stronach. Na odcinku od km 34+ 947 do granic administracyjnych miasta, szerokość jezdni ulega zmniejszeniu do 6.0m. Pobocza o szerokości 1.5 – 2.0 m. Po północnej stronie ścieżka rowerowa o szerokości 3,0m. Nawierzchnia jezdni – bitumiczna w złym stanie technicznym o zdeformowanym przekroju i profilu i ze spękaniami poprzecznymi, siatkowymi i licznymi ubytkami.

W ulicy zlokalizowana jest infrastruktura typu: kanalizacja deszczowa i sanitarna, sieć wodociągowa, linie elektroenergetyczne i telekomunikacyjne. Na odcinku o przekroju ulicznym zlokalizowane są po jej obu stronach sklepy, hurtownie, stacja paliw, zabudowa jednorodzinna i zakłady pracy.

Na omawianym odcinku występują skrzyżowania typu zwykłego:

- z ulicą Młynarską z wydzielonym lewoskrętem oznakowaniem poziomym – km 33+656
- z ulicą Przemysłową z wydzielonym lewoskrętem oznakowaniem poziomym – km 34+076
- z ulicą Piaskową z wydzielonym lewoskrętem oznakowaniem poziomym, km 34+473
- z drogą dojazdowa do oczyszczalni ścieków.

Teren objęty opracowaniem nie posiada opracowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jedynie w obrębie km 34+076 obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w ciągu ulicy klasy „G”, łączącej ulicę Utratę z Sejneńską w Suwałkach, uchwalony Uchwałą nr XXII/191/08 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 26 marca 2008r.

Na odcinek poza granicami administracyjnymi miasta Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku posiada kompletną dokumentację techniczną.

W posiadaniu zamawiającego jest dokumentacja techniczna połączenia drogi „G” z ulicą Sejneńską oraz zagospodarowanie terenu w obrębie bazy ZUK.

### **2. Stan projektowany.**

2.1 Przyjąć rozwiązania projektowe zgodne z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2.2 Zakres prac projektowanych obejmuje:

- wzmocnienie istniejącej nawierzchni dla klasy G i podniesienie nośności do 115kN,
- poszerzenie jezdni do szerokości 7,0 m, na odcinku pozamiejskim wraz z poboczami,
- korektę nienormatywnych łuków poziomych i pionowych,
- budowę lub przebudowę zatok autobusowych,
- budowę, chodników dwustronnych – w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- rozbudowę istniejącego lub budowę nowego systemu odwodnienia korpusu drogowego (kanalizacja deszczowa) wraz z odprowadzeniem wody poza istniejący pas drogowy,

- przebudowę istniejących miejsc dostępu do drogi publicznej, w oparciu o parametry właściwe dla funkcji zjazdu,
- rozbudowę/przebudowę skrzyżowań z drogami innej kategorii,
- budowę parkingu dla postoju pojazdów wykonujących przewozy drogowe oraz budowę miejsc do kontroli i ważenia pojazdów (o ile zajdzie taka konieczność),
- budowę i przebudowę parkingów i zatok postojowych,
- budowę przejść dla pieszych wraz z azylami (o ile zajdzie taka konieczność),
- budowę separatorów ruchu wraz z ich oświetleniem (o ile zajdzie taka konieczność),
- przebudowę i budowę ścieżki rowerowej w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- przebudowę lub zabezpieczenie, w niezbędnym zakresie, urządzeń obcych (branż telekomunikacyjnych, sanitarnych i energetycznych) kolidujących z rozbudowywaną drogą i obiektami inżynierskimi, zgodnie z obowiązującym od dnia 17 lipca 2010r. brzmieniem art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych: „jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, koszt przełożenia ponosi jego właściciel”,
- budowę kanału technologicznego zgodnie z art. 62 ustawy o wspieraniu rozwoju usług sieci telekomunikacyjnych (należy zaprojektować 2 rury HDPE o średnicy min. 110mm w terenie zabudowanym, 4 rury o średnicy 40mm w terenie niezabudowanym wraz ze studniami),
- zaprojektowanie nowego oświetlenia w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- zagospodarowanie zieleni w granicach projektowanego pasa drogowego.

2.3 W ramach przebudowy drogi należy uwzględnić zagospodarowanie terenów przyległych (dotyczy głównie funkcjonujących zakładów produkcyjnych).

2.4 Dokonać analizy ruchu kołowego i pieszego, biorąc pod uwagę obsługę terenów przyległych i obciążenie komunikacyjne związane z działalnością zakładów produkcyjnych oraz innych obiektów turystycznych i sakralnych.

2.5 Przebudować skrzyżowania z drogami bocznymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- dokonać analizy natężenia ruchu i potoków ruchu.
- wloty dróg publicznych niższej kategorii rozwiązać na długości minimum do końca łuków wyokrąglających wlot drogi bocznej lub do granicy pasa drogi wojewódzkiej, konstrukcję nawierzchni dostosować do przenoszenia obciążeń ruchem kat. KR3, o ile nie wynika to z dokonanych obliczeń i innych przepisów.

2.6 Przystanki komunikacji publicznej umieścić w zatokach z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego i innych uwarunkowań. Nawierzchnia na zatokach z kostki kamiennej nieregularnej, spoinowanej żywicami epoksydowymi.

2.7 Rozwiązać problem odwodnienia.

2.8 Uwzględnić niezbędną wycinkę drzew i krzewów (ująć wykarczowanie pni po usuniętych drzewach) oraz zaprojektować odpowiednie nasadzenia (jeżeli decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach narzuci obowiązek dokonania nasadzeń).

2.9 Miejsca dostępu do drogi publicznej - zjazdy publiczne i indywidualne – skorygować ich parametry zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

- zjazdy publiczne – szerokość powinna być dostosowana do rodzaju pojazdów korzystających i nie powinna być większa niż szerokość jezdni głównej,
- zjazdy indywidualne pojedyncze.

- 2.10 Ciągi rowerowe, pieszo-rowerowe zaprojektować zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym.
- 2.11 Przyjąć konstrukcję jezdni głównej, jak dla obciążeń wynikających z obliczeń zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 2.12. Materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wbudowania i dopuszczone do stosowania zgodnie z odrębnymi przepisami, maksymalnie wykorzystać na budowie.
- 2.13 W ramach opracowania drogowego należy w uzgodnieniu z Inspekcją Transportu Drogowego przeanalizować i ewentualnie uwzględnić zaprojektowanie miejsc kontroli i ważenia pojazdów oraz parkingów dla pojazdów wykonujących przewozy drogowe.

### **3. Kompletna dokumentacja techniczna winna zawierać:**

#### **3.1 Opracowanie inwentaryzacji stanu istniejącego , składające się z:**

##### Części opisowej zawierającej:

- informacje o: zagospodarowaniu pasa drogowego, określenie przekroju normalnego drogi wraz z opisem istniejącej konstrukcji jezdni, określenie parametrów istniejących drogowych obiektów inżynierskich, podanie jaką funkcję pełnią drogowe obiekty inżynierskie (czy są na zarejestrowanych ciekach, czy mają odpływy, czy są na rowach przydrożnych); zagospodarowaniu terenu przyległego: konfiguracji i ukształtowaniu terenu, ważniejszych elementach zainwestowania i zagospodarowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania zadania inwestycyjnego (w tym: terenach mieszkaniowych i przemysłowych, obiektach chronionych oraz ich odległości od planowanego przedsięwzięcia), istniejącej drogowej sieci komunikacyjnej, także dla obsługi ruchu lokalnego; istniejącej zieleni; istniejącym uzbrojeniu technicznym.

##### Części rysunkowej

- na odbitkach mapy zasadniczej w skali . 1:500 obrazujących położenie drogi w stosunku do zabudowy oraz istniejącego zagospodarowania terenu i podział działek.
- dokumentacja filmowa i fotograficzna (charakterystyczne miejsca) obrazująca stan techniczny drogi, skrzyżowania z drogami publicznymi, drogowe obiekty inżynierskie, przystanki komunikacji publicznej, krzyże i kapliczki przydrożne, urządzenia obce – uzbrojenie techniczne, zieleń i zagospodarowanie terenów przyległych wraz z pokazaniem miejsc dostępu do drogi.

##### **Ilość – 3 egz. +CD**

#### **3.2 Wykonanie map do celów projektowych i opracowania ewidencyjnego,**

- geodeta winien zapewnić zgodność wtórnika z terenem, z mapą ewidencji gruntów i wypisem z rejestru i **potwierdzić stosownym oświadczeniem podpisanym przez siebie.**
- wykonać należy pomiar kontrolny szczegółów I grupy dokładnościowej, w tym 10% punktów granicznych pasa drogowego dla całej długości projektowanego odcinka.
- Zamawiającemu należy przedłożyć kopię mapy zasadniczej z poprawnymi wynikami pomiaru kontrolnego oraz wykazem współrzędnych pomierzonych punktów. Położenie punktów na mapie oznaczyć kolorem czerwonym.
- wtórnik w skali 1:500, wtórnik należy opracować w zakresie min. po 50m od granicy pasa drogowego oraz w niezbędnym zakresie dodatkowym z uwagi na infrastrukturę w formie:
  - elektronicznej na odrębnej płycie CD (w formacie dwg.)
  - graficznej: w kolorach na folii - 1 szt.,

Na wtórniku określić:

- punkty osnowy geodezyjnej kolorem czerwonym,
  - rzędne wlotu i wylotu przepustów oraz ich średnice,
  - rzędne parteru budynków,
  - rzędne istniejących zjazdów,
  - położenie ogrodzeń - również nietrwałych,
  - położenie słupków hektometrowych z opisem kilometrażowym
  - zabytki i pomniki przyrody,
  - rowy w pełnym zakresie,
  - studnie infrastruktury technicznej (rzędne dna studni),
  - odwodnienie,
  - naniesienie aktualnej niwelacji terenu (kopie dziennika niwelacji przekazać Zamawiającemu),
  - uaktualniona ilość drzew i żywopłotów.
- Wykonawca okaże w terenie i przekaze protokolarnie przedstawicielowi Zamawiającego punkty graniczne pasa drogowego. W przypadku braku dokona ich wznowienia.
  - kopie mapy ewidencji gruntów potwierdzone przez ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej,
  - wypis z rejestru gruntów działek na których realizowana będzie inwestycja i na które przedsięwzięcie będzie oddziaływać (działki sąsiadujące z drogą),
  - w sytuacji, gdy organ właściwy do wydania niezbędnej decyzji administracyjnej zażąda aktualizacji wypisów z rejestru gruntów Wykonawca ma obowiązek, na wniosek Zamawiającego, przygotować takie wypisy.
- W ramach opracowania należy uaktualnić dane ewidencyjne w oparciu o pozyskane materiały oraz w miarę możliwości o informacje uzyskane we właściwych organach i skoordynować z zapisami na wtórniku i mapach zasadniczych.

**Ilość – 1 egz. +CD**

### **3.3 Opracowanie koncepcji w zakresie przebiegu drogi, rozwiązań technicznych i technologicznych.**

Należy przedstawić min. 2 warianty lokalizacyjne rozwiązań sytuacyjnych, wysokościowych, konstrukcyjnych, geometrii skrzyżowań, odwodnienia, wstępne rozwiązanie kolizji z uzbrojeniem technicznym. Jako element wariantowania należy rozpatrzyć: geometrie skrzyżowań, proponowane technologie i urządzenia ochrony środowiska.

Opracowanie winno zawierać:

#### **CZEŚĆ OPISOWA:**

- 1) Lokalizacji, zakresu i celu zadania inwestycyjnego: dane określające kilometraże początku i końca odcinków, długości odcinków, klasy, nazwy, numery i kategorie dróg; informacja o tym, jakie działania są przewidziane w ramach przedsięwzięcia oraz jaki cel ma być osiągnięty w wyniku realizacji zadania inwestycyjnego,
- 2) Terenowych uwarunkowań realizacyjnych zawierająca:
  - warunki wynikające z dokumentów planistycznych, takich jak, np koncepcja przestrzennego zagospodarowania miasta, województwa, inne programy rządowe i programy wojewódzkie, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,

- warunki środowiskowe, w tym dotyczące także dóbr kultury, ochrony konserwatorskiej i archeologii,
  - warunki geologiczno-inżynierskie – oparte głównie na pracach kameralnych i terenowych, w celu wstępnego rozpoznania warunków geologiczno – inżynierskich, hydrogeologicznych i geotechnicznych oraz wstępnego określenia przydatności terenu pod budowę obiektów inżynierskich dla każdego wariantu.
- 3) Uzgodnienia i opinie – zalecenia i wymagania dotyczące opracowania  
Do opracowania należy dołączyć wstępne opinie w zakresie obszarów cennych przyrodniczo oraz obiektów wpisanych do rejestru zabytków lub objętych opieką konserwatorską, w tym w szczególności uzyskanych od Wojewody, Marszałka Województwa, Starosty Powiatu, Prezydenta, Wójta Gminy, WKZ, WKP, RDOŚ, RZGW, Dyrektora RDLP oraz odpowiednich Zarządców Dróg, a także warunki techniczne dotyczące uzbrojenia technicznego.
- 4) Projektowane trasy na tle zagospodarowania terenu  
Ogólny, krótki opis, zobrazowany w części rysunkowej zawierający:
- analizę ruchową w oparciu o prognozy ruchu i analizę istniejącego i planowanego układu komunikacyjnego,
  - opis przebiegu trasy w odniesieniu do planowanego układu komunikacyjnego, powiązań z innymi drogami z uwzględnieniem kategorii dróg i ich dostępności,
  - opis przebiegu trasy w odniesieniu do obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody i ochronie zabytków,
  - charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów oraz zakres robót,
  - cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych,
  - ukształtowanie terenu i zieleni,
  - drogowe obiekty inżynierskie,
  - odwodnienie,
  - uzbrojenie techniczne,
  - kolizje z istniejącym uzbrojeniem technicznym,
  - wymagania materiałowe, techniczne, funkcjonalne, inne wymagania dotyczące robót budowlanych,
  - organizacja ruchu,
  - zajętość terenu z analizą potrzeb i rozpoznaniem możliwości pozyskania terenu (między innymi w formie badania odbioru społecznego inwestycji)

#### CZEŚĆ RYSUNKOWA

- plan sytuacyjny  
Plan w skali 1:1000 obrazujący położenie wariantów w stosunku do zabudowy oraz istniejącego zagospodarowania terenu i podział działek oraz w uzgodnieniu z przedstawicielem Zamawiającego, dla każdego wariantu:
- mapa zagospodarowania terenu (skala 1:500)
- wstępna organizacja ruchu
- profil podłużny
- przekroje normalne (skala 1:100 lub 1:200)

#### CZEŚĆ KOSZTOWA

Zbiornicze szacunkowe zestawienie kosztów wg cen aktualnych na dzień zdania opracowania, określone na podstawie średnich cen opublikowanych w „Sekocenbudzie”.

#### ANALIZĘ i WSKAZANIE WARIANTU NAJKORZYSTNIEJSZEGO

W formie tabelarycznej określić punktowo plusy i minusy każdego wariantu pod kątem:

- technicznym,
- technologicznym,
- środowiskowym (przyroda, zabytki, zdrowie, odpady, ścieki, hałas, bezpieczeństwo),
- społecznym,
- dostępności do drogi,
- finansowym.

**Ilość – 3 egz. + CD**

### **3.4 Opracowanie materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

Komplet dokumentów przygotowanych i pozyskanych przez Wykonawcę z zakresu środowiskowych uwarunkowań dla przedmiotowego przedsięwzięcia powinien być zgodny z *ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199 z 2008r. z późn. zmianami)*.

Materiały do decyzji środowiskowych uwarunkowaniach składają się z:

- karty informacyjnej planowanego przedsięwzięcia zawierającej bogate informacje na temat emisji (ilość emisji oparta na odpowiednich pomiarach i wyliczeniach), wpływ przedsięwzięcia na środowisko na etapie realizacji i eksploatacji,
- poświadczonej przez właściwy organ kopii mapy ewidencyjnej,
- wypisu z ewidencji gruntów obejmującego teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie i na który będzie oddziaływać,
- raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (w przypadku nałożenia przez właściwy organ takiego obowiązku).

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien być opracowany przez zespół specjalistów z danych dziedzin, którzy szczegółowo odniosą się do danych dotyczących m.in.:

- ziemi,
- wód i ich jakości,
- jakości powietrza,
- emisji zanieczyszczeń (hałasu, spali, ścieków i innych odpadów),
- obszarów Natura 2000 i innych chronionych (wyznaczonych i planowanych),
- inwentaryzacji przyrodniczej chronionych gatunków, siedlisk, korytarzy migracji zwierząt (zakres inwentaryzacji wynosi min. 250 m od osi poszczególnych wariantów).

Dane umieszczone w raporcie winny być w maksymalnym stopniu zobrazowane graficznie na planach lub mapach.

Ocena oddziaływania na środowisko wymaga porównania wszystkich wariantów w zakresie lokalizacji przebiegu, zastosowanych technologii i urządzeń ochrony środowiska. Wszystkie warianty winny być rozpoznane i ocenione na tym samym stopniu szczegółowości.

**Ilość – 3 egz. +CD**

### **3.5 Opracowanie badań geologiczno-inżynierskich, geotechnicznych i istniejącej konstrukcji jezdnii**

Opracowania winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i:

- 1) Zawierać niezbędne analizy i wyniki badań opartych na pracach terenowych (wierceniach) i laboratoryjnych w celu rozpoznania:

- warunków geologiczno – inżynierskich, hydrogeologicznych i geotechnicznych dla drogi i drogowych obiektów inżynierskich,
  - określenia przydatności podłoża pod budowę/rozbudowę/przebudowę drogi i drogowych obiektów inżynierskich,
  - określać rodzaj istniejącej konstrukcji jezdni (rodzaj warstwy i ich grubości),
  - określać przydatność istniejącej konstrukcji jezdni pod przebudowę drogi,
- 2) zawierać badania nośności istniejącej nawierzchni,
- 3) zawierać metrykę odwiertu,
- 4) zawierać mapę z zaznaczoną lokalizacją odwiertów,

Odwierci winny być wykonane w koronie drogi istniejącej i projektowanej, w ilości co najmniej 1 odwiert na każde 500m każdego pasa ruchu (drugi pas ruchu w układzie mijankowym) oraz po min. 2 odwierty na każdy drogowy obiekt inżynierski

Wykonawca winien:

- powiadomić Zamawiającego o terminie wykonania badań geologiczno-inżynierskich i geotechnicznych.
- zabezpieczyć ruch na czas wykonania badań (oznakowanie robót)
- po wykonaniu odwiertu, ubytek w drodze uzupełnić materiałem kamiennym i bitumicznym,

**Ilość – 2 egz. + CD**

### **3.6 Opracowanie operatów wodno-prawnych**

1. Opracowania należy wykonać i skompletować zgodnie z Prawem wodnym – *ustawą z dnia 18 lipca 2001r. (Dz.U. Nr 239 z 2005r. z późn. zmianami)* na:

- drogowe obiekty inżynierskie wraz z uzbrojeniem technicznym,
- wylot kanalizacji deszczowej,
- odprowadzenie ścieków do wód powierzchniowych i ziemi;
- rowy przydrożne, przepusty pod zjazdami i inne niezbędne do realizacji inwestycji,

Do każdego opracowania należy sporządzić opis w języku nietechnicznym.

**Ilość – po 3 egz. + CD dla każdego obiektu**

### **3.7 Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID),**

Ilość egzemplarzy do opiniowania uzależniona od ilości koniecznych uzgodnień.

Materiały do ZRID należy opracować zgodnie z *ustawą z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. Nr 193 z 2008r. z późn. zmianami)* winny zawierać dane zgodne z obowiązującymi przepisami na dzień ich sporządzenia i składać się z:

1) Części opisowej zawierającej:

- analizę powiązań drogi z innymi drogami publicznymi,
- informacje o istniejącym zagospodarowaniu terenu dotyczącym nieruchomości, na których realizowana będzie inwestycja, podziału nieruchomości
- informacje o istniejących drogowych obiektach inżynierskich, o istniejącym uzbrojeniu technicznym, terenach przyległych,
- określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu,
- informacje o zadrzewieniu i zakrzaczeniu
- informacja na temat terenów uzdrowiskowych,

- informacja o obszarach pasa technicznego, pasa ochronnego, morskich portów i przystani,
- informacja o terenach górniczych,
- informacja na temat konieczności wykonania urządzeń wodnych,
- informacja o obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią,
- informacja o gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych,
- informacja o terenach objętych ochroną konserwatorską,

2) Części graficznej

mapy przyjęte do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w skali 1:500 przedstawiające:

- proponowany przebieg inwestycji,
  - zmiany w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu,
  - określenie terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych z naniesionym podziałem.
- Dodatkowym elementem są mapy zawierające projekty podziału nieruchomości godnie z właściwymi przepisami.

**Ilość – 5 egz. + CD**

### **3.8 Opracowanie projektów podziału nieruchomości, jeżeli zajdzie konieczność ich wykonania,**

Projekty podziału nieruchomości powinny być sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości i innymi właściwymi przepisami obowiązującymi na dzień ich sporządzenia.

Wykonawca powinien:

- wykonać mapę projektu podziału wraz z wykazem zmian gruntowych,
- wyznaczyć i utrwalić na gruncie nowe punkty graniczne znakami granicznymi według zasad określonych w przepisach dotyczących geodezji i kartografii. Punkty okazać w terenie i przekazać protokolarnie przedstawicielowi Zamawiającego (w terminie 1 miesiąca od daty uprawomocnienia się decyzji ZRiD),
- przekazać Zamawiającemu kopię protokołu ze stabilizacji oraz kopię wykazu współrzędnych nowych punktów granicznych,
- przekazać Zamawiającemu kopię szkicu wyznaczenia projektu podziału.

**Ilość – 5 egz. + CD**

### **3.9 Opracowanie projektu budowlanego**

Zgodnie z *Prawem Budowlanym- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 156 z 2006r. z późn. zmianami)* i *rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (Dz. U. 2012 poz. 462).

**Ilość – 6 egz. + CD**

### **3.10 Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej w stadium projektu wykonawczego,**

#### **1. PROJEKTY WYKONAWCZE DROGOWE i DROGOWYCH OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH i INNYCH BRANŻ**

Zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,*

projekt wykonawczy powinien zawierać uzupełnienia i uszczegółowienia projektu budowlanego.

1) Dodatkowe wymagania odnośnie projektów wykonawczych dotyczących drogi:

- załączyć mapę rozbiórek
- oddzielnie opisać wloty dróg bocznych publicznych (skrzyżowania) z podaniem w formie tabelarycznej:
  - lokalizacji (kilometraż),
  - numer, kategorię drogi i kierunek (nazwę),
  - stanu przepustów istniejących (długość, średnica, konstrukcja)
  - rodzaju i pow. nawierzchni istniejącej,
  - zakres rozbiórek,
  - stan przepustów projektowanych (długość, średnica, konstrukcja),
  - roboty ziemne,
  - rodzaju i pow. nawierzchni projektowanej;
- bardzo dokładnie określić zjazdy i odpowiednio określić ich funkcję (wlot drogi bocznej wewnętrznej, dostęp na przyległe posesje, gospodarstwa i pola z podaniem najlepiej w formie tabelarycznej:
  - lokalizacji (kilometraż),
  - rodzaj wlotu, dostępu,
  - rzędnej istniejącej i projektowanej na wysokości bramy,
  - rzędnych w odległości 5,0m za granicą pasa drogowego,
  - stanu przepustów istniejących (długość, średnica, konstrukcja),
  - rodzaju i pow. nawierzchni istniejącej,
  - zakres rozbiórek,
  - stan przepustów projektowanych (długość, średnica, konstrukcja),
  - roboty ziemne,
  - rodzaju i pow. nawierzchni projektowanej;

2) Dodatkowe wymagania odnośnie projektów wykonawczych dotyczących drogowych obiektów inżynierskich:

- przewidzieć przeprawę tymczasową przy przebudowie/budowie drogowych obiektów inżynierskich, o ile wyjdzie, wynikająca z technologii robót, konieczność ujęcia jej w dokumentacji;
- część rysunkowa powinna zawierać: rysunek inwentaryzacji stanu istniejącego, rysunek szczegółowych rozwiązań konstrukcyjnych i elementów prefabrykowanych,
- w przypadku stosowania typowych prefabrykatów należy załączyć kserokopie rysunków technicznych, rysunki rusztowań i deskowań, rysunki przekrojów normalnych konstrukcji nawierzchni na dojazdach.

3) Dodatkowe wymagania odnośnie projektów wykonawczych dotyczących branż:

- w przypadku, gdy nie będzie odrębnych projektów budowlanych na branże, w projektach wykonawczych załączyć kopie uzgodnień, opinii i pozwoleń;
- wykonać odrębny projekt wykonawczy na przebudowę przyłączy związanych z przebudową linii głównej.
- Wykonać projekt wykonawczy na budowę kanału technologicznego zgodnie z art. 62 ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (należy zaprojektować co najmniej 2 rury HDPE o średnicy min 110mm dla infrastruktury telekomunikacyjnej oraz innej jeżeli po umieszczeniu informacji o planowanej budowie zgłosi się podmiot zainteresowany udostępnieniem

takiego kanału; niezbędne jest również zaprojektowanie i wybudowanie studzienek pozwalających na włożenie w rury kabli oraz ich serwis)

## 2. OPRACOWANIE GEODEZYJNE OSI JEZDNI i DROGOWYCH OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH

1) Opracowanie winno zawierać między innymi:

- punkty charakterystyczne (początek i koniec trasy, punkty zwrotu), ich współrzędne geodezyjne,
- domiary punktów zastabilizowanych w terenie – dołączyć opisy topograficzne,
- opis punktów stałych osnowy geodezyjnej podlegających ochronie,
- opis lokalizacji i rzędnych wysokościowych reperów państwowych i roboczych (robocze założone w odstępach max. co 500 m),

2) Opracowanie winno być wykonane i podpisane przez uprawnionego geodetę.

## 3. OPRACOWANIE GOSPODARKI ZIELENIA

1) Opracowanie winno zawierać między innymi w formie opisowej i rysunkowej:

- istniejącą inwentaryzację zieleni (drzewa, krzewy, pnie po ściętych drzewach),
- plan usunięcia drzew i krzewów oraz pni po ściętych wcześniej drzewach,
- plan nasadzeń z pokazaniem lokalizacji, gatunków drzew i krzewów.

2) Zieleń do usunięcia i do nasadzeń opisać w formie tabelarycznej z pokazaniem lokalizacji, gatunku i średnicy drzew, pni i powierzchni krzewów.

3) W przypadku pojedynczych sztuk (drzew, krzewów) za zgodą przedstawiciela Zamawiającego może to być ujęte w jednym opracowaniu drogowym.

## 5. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

1) Projekt należy uzgodnić z Wojewódzką Komendą Policji i zarządem drogi, a następnie uzyskać jego zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem - Marszałka Województwa Podlaskiego (1 egz. projektu zostaje w Urzędzie Marszałkowskim).

2) W projekcie w formie tabelarycznej określić ilość, rodzaj, pow. znaków poziomych i pionowych w odniesieniu do kilometrażu.

**Ilość – po 5 egz. + CD dla każdej z branż.**

### 3.11 Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót oraz przedmiary robót.

#### SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

1) SST należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi przepisami między innymi:

- *rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202 z 2004r.),*
- według elementów rozliczeniowych zgodnych z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi opracowanymi przez GDDKiA i Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego,
- wytycznymi technicznymi,
- zgodnie z pozycjami kosztorysu ofertowego i przedmiarami (elementy rozliczeniowe) uwzględniając specyfikę robót.

2) W poszczególnych SST:

- nie należy wpisywać ilości robót,

- w cenie jednostkowej robót nie należy ujmować oznakowania i zabezpieczenia robót, jest to odrębnie opłacana pozycja,
- należy określić gradację ważności dokumentów w przypadku nieścisłości wynikających z przedmiaru, SST, projektu budowlanego, projektu wykonawczego i umowy z wykonawcą.

## CZĘŚĆ PRZEDMIAROWA

Część przedmiarowa winna być wykonana zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202 z 2004r.)* i składać się z:

**Ilość – po 2 egz. +CD**

### 3.12 Kosztorysy inwestorskie

Kosztorys inwestorski należy sporządzić zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 z 2004r.)*

**Ilość – 2 egz. + CD**

### 4.Do obowiązków Wykonawcy należy:

- 1) Przygotować niezbędne materiały do wystąpienia o wszelkie uzgodnienia i opinie,
- 2) Uzyskać wszystkie, aktualne branżowe warunki techniczne od właścicieli lub zarządców urządzeń kolidujących z projektowaną inwestycją drogową respektując zapisy *art. 32 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. Nr 19 z 2007r. z późn. zmianami)*. Przy ubieganiu się o warunki techniczne należy zasignalizować, że zgodnie z obowiązującymi od dnia 17 lipca 2010r. brzmieniem art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych: „... jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel”,
- 3) Przedłożyć ww. warunki Zamawiającemu do akceptacji,
- 4) Przedłożyć Zamawiającemu do zaopiniowania ustalone i uściślone zakresy kolizji urządzeń obcych z inwestycją drogową na podstawie szczegółowych warunków technicznych
- 5) Uzyskać opinie w zakresie obszarów cennych przyrodniczo oraz obiektów wpisanych do rejestru zabytków lub objętych ochroną konserwatorską, w tym w szczególności uzyskanych od Wojewody, Marszałka Województwa, Starosty Powiatu, Burmistrza, Wójtów Gmin, WKZ, WKP, RDOŚ, RZGW, WZMiUW, Dyrektora RDLP;
- 6) Uzyskać uzgodnienia branżowe, zarządców dróg bocznych, opinii ZUDP;
- 7) Uzyskać wszelkie inne decyzje, uzgodnienia i opinie niezbędne do opracowania projektu budowlanego.

### Wykonawca zobowiązany jest do:

- 1) Wykonania przedmiotu zamówienia z należytą starannością w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej;
- 2) Dostarczenia, na etapie podpisania umowy, wykazu osób uczestniczących w realizacji zamówienia wraz z określeniem zakresu rzeczowego powierzonego zadania, za

- wykonanie którego będą odpowiadać (w przypadku podwykonawców i personelu zgłoszonego do współpracy należy wskazać podmiot udostępniający te osoby);
- 3) **Opracowania i przedłożenia Zamawiającemu szczegółowego harmonogramu prac w terminie 14 dni od daty podpisania umowy;**
  - 4) Przedstawienia w harmonogramie prac projektowych, zaakceptowanym przez przedstawiciela Zamawiającego:
    - terminów spotkań,
    - kolejności realizowania poszczególnych działań i elementów opracowań projektowych,
    - terminów i czasu wykonywania poszczególnych elementów opracowań projektowych i podejmowanych działań,
    - rezerw czasowych na prace i zdarzenia nieprzewidziane,
    - dodatkowych informacji, jakich może racjonalnie zażądać Zamawiający.
  - 5) Uzgadniania dokumentacji w zakresie:
    - wtórnika, opracowania ewidencyjnego, podziału nieruchomości, opracowania geodezyjnego ,
    - rozwiązań drogowych i branżowych z Zarządem Dróg i Zieleni,
    - rozwiązań dotyczących drogowych obiektów inżynierskie z ZDiZ,
    - stałej organizacji ruchu z ZDiZ.
  - 6) Protokołowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu;
  - 7) Sukcesywnego przekazywania Zamawiającemu wszelkiej dokumentacji związanej z procesem uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, pozwoleń wodno-prawnych, zezwolenia na realizację inwestycji drogowej i innych opinii i pozwoleń;
  - 8) Wykonania dokumentacji uzupełniającej i pokrycia w całości kosztów jej wykonania w przypadku stwierdzenia niekompletności dokumentacji;
  - 9) Powiadomienia Zamawiającego o terminie wykonania badań geologiczno-inżynierskich i geotechnicznych co najmniej 7 dni przed planowanymi badaniami; do wykonywania badań można przystąpić po zatwierdzeniu projektu czasowej organizacji ruchu;
  - 10) Zabezpieczenia ruchu na czas wykonania badań geologiczno-inżynierskich i geotechnicznych (oznakowanie robót); przed wykonaniem badań geologiczno – inżynierskich Wykonawca powinien przygotować i zatwierdzić we właściwych instytucjach projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia przedmiotowych badań.
  - 11) Po wykonaniu odwiertu (badania geologiczno-inżynierskie), uzupełnienia ubytku materiałem kamiennym i bitumicznym;
  - 12) Do stosowania metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń i oprogramowania komputerowego przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami umowy, obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną, normami;
  - 13) Ochrony opracowań projektowych i odpowiedzialności za wszelkie materiały wyjściowe używane i otrzymane w trakcie prac projektowych;
  - 14) Przekazania Zamawiającemu opracowania w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej edytowalnej na nośniku CD lub DVD w formatach zapisu odpowiednio do programów WORD, EXCEL, COREL i AUTOCAD w państwowym układzie współrzędnych oraz jako pliki graficzne w rozszerzeniach \*.pdf i \*.jpg;  
Kosztorysy inwestorskie i przedmiary robót w programie kosztorysowym RODOS lub innym w rozszerzeniu ath
  - 15) Dostarczenia Zamawiającemu na osobnych nośnikach:
    - kompletnych opracowań związanych z koncepcją,
    - wtórnika,

- materiałów do decyzji środowiskowej,
  - projekty budowlane, wykonawcze i pozostałe opracowania,
- 16) Gdziekolwiek przywołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, będą obowiązywać postanowienia najnowszego ich wydania lub wydania poprawionego;
  - 17) Projekty dotyczące budowy / przebudowy urządzeń infrastruktury związanej i niezwiązanej z drogą (gazowych, energetycznych itd..) muszą bezwzględnie zawierać aktualne i zaktualizowane warunki techniczne budowy lub przebudowy (usunięcia kolizji).
  - 18) Należy unikać nazw własnych producentów lub wyrobów;
  - 19) Zamawiający dopuszcza wskazanie w dokumentacji na znak towarowy, patent z uzasadnionych względów technologicznych, ekonomicznych, organizacyjnych, jeżeli taki obowiązek wynika z odrębnych przepisów - w tym przypadku, przy takim wskazaniu powinien być dopisek, że dopuszcza się rozwiązanie równoważne.
  - 20) Wszelkie kopie dokumentów zamieszczonych w dokumentacji projektowej winny być poświadczone za zgodność z oryginałem przez autora projektu/opracowania.
  - 21) Wszystkie opracowania projektowe należy wykonać w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:
    - zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
    - jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
    - format arkuszy rysunkowych będzie ograniczony do niezbędnego minimum (maksymalnie w układzie poziomym 2xA3+A4) i złożony do formatu A-4,
    - całość dokumentacji będzie oprawiona twardą oprawą, na odwrocie której będzie spis treści i dostarczona w teczkach z trwałym uchwytem,
    - część rysunkowa będzie wykonana przejrzystie i czytelnie,
    - rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego,
    - każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego
  - 22) Dokumentację należy odpowiednio skompletować w oddzielnych teczkach kartonowych z rączką z wykazem zawartości teczki i zamocowaną kieszenią na płyty cd/dvd;
  - 23) Informacja o zawartości teczki powinna być podana 4 razy (na wierzchu teczki, w środku i na 2 prostopadłych grzbietach).

## **5. UPRAWNIENIA ZAMAWIAJĄCEGO**

1. Zamawiający może zażądać od Wykonawcy zaktualizowania harmonogramu w terminie 14 dni od daty polecenia Zamawiającego wydanego w przypadku, gdy postęp prac przy wykonywaniu opracowań nie będzie zgodny z harmonogramem prac projektowych lub wprowadzenia przez Zamawiającego zmian w umowie.
2. Zamawiający może zażądać od Wykonawcy uczestniczenia w spotkaniach osób mających wpływ na terminowość i prawidłowość wykonania opracowań objętych Umową;
3. Zamawiający może zlecić przeprowadzenie kontroli opracowań projektowych niezależnemu Wykonawcy;
4. Zamawiający może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy, jeżeli niedociągnięcia w wykonywaniu prac będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość opracowań projektowych i dopuścić dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac projektowych;
5. Zamawiający opiniuje wszelkie założenia projektowe przed przekazaniem ich do dalszych uzgodnień;
6. Zamawiający ma prawo zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zamówienia.