SPECYFIKACJA TECHNICZNA

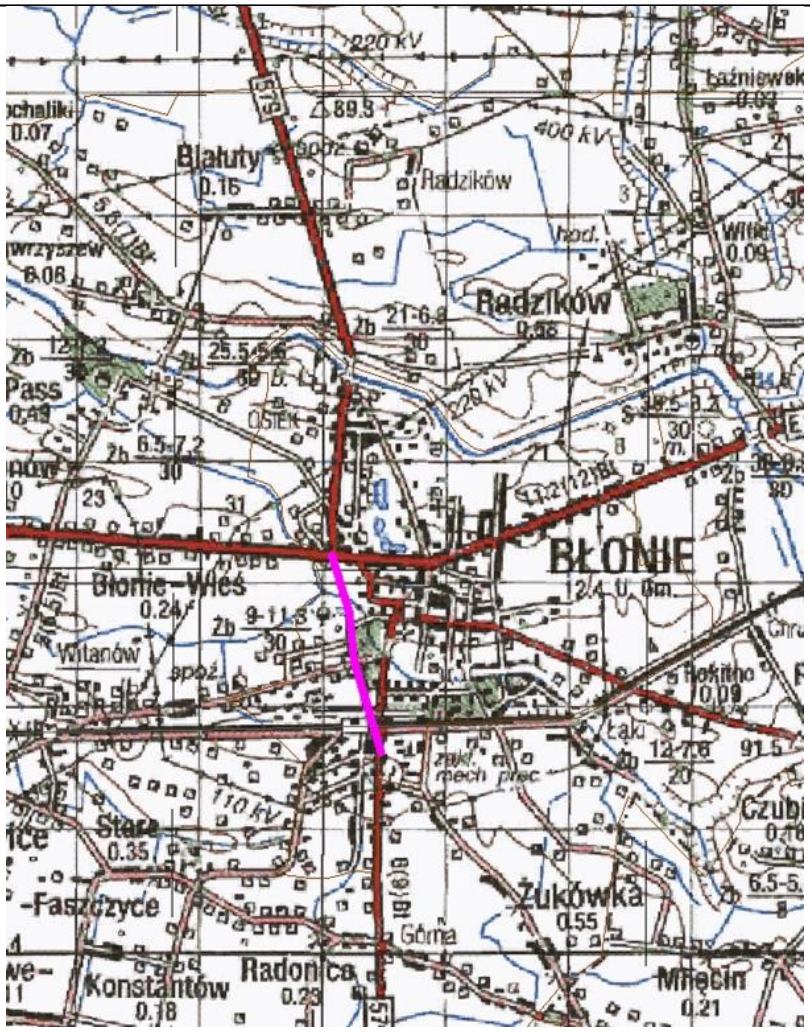
1. Wstęp i wymagania dla projektowanego przedsięwzięcia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej, a także uzyskanie w imieniu Zamawiającego:

- **decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,**
- **decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizacje przedsięwzięcia**

dla budowy zachodniej obwodnicy centrum Błonia przebiegającej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 579; Kazuń – Leszno – Błonie – Radziejowice na odcinku od istniejącej drogi krajowej nr 2 i do skrzyżowania istniejącej drogi wojewódzkiej nr 579 z ul. Żukówka wraz z wiaduktem nad torami PKP linii Warszawa – Kunowice oraz mostem przez rzekę Rokitnicę.

Lokalizację ww. zadania pokazano na rysunku nr 1.



Rysunek nr 1

1.1 Przedmiot opracowania (dokumentacji)

Przedmiotem opracowania dokumentacji projektowej jest przedsięwzięcie: **budowa zachodniej obwodnicy centrum Błonia przebiegającej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 579; Kazuń – Leszno – Błonie – Radziejowice na odcinku od istniejącej drogi krajowej nr 2 i do skrzyżowania istniejącej drogi wojewódzkiej nr 579 z ul. Żukówka wraz z wiaduktem nad torami PKP linii Warszawa – Kunowice oraz mostem przez rzekę Rokitnicę.**

1.2 Skład dokumentacji

W skład dokumentacji wchodzą następujące opracowania:

1.2.1.Mapa do celów projektowych (wg p. 3.2.1)
1.2.2.Dokumentacja geotechniczna oraz ocena nawierzchni i gruntów podłoża (wg p. 3.2.2)
1.2.3.Geotechniczne warunki posadowienia obiektów inżynierskich (wg p. 3.2.3)
1.2.4.Prognoza ruchu wraz z analizą przepustowości skrzyżowań i odcinków (wg p. 3.2.4)
1.2.5.Koncepcja (wg p. 3.2.5)
1.2.6.Raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (wg p. 3.2.6)
1.2.7.Materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (wg p. 3.2.7)
1.2.8.Mapy zawierające projekty podziałów nieruchomości (wg p. 3.2.8)
1.2.9.Materiały do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (wg p. 3.2.9)
1.2.10.Projekt budowlany (wg p. 3.2.10)
1.2.11.Projekt rozbiórki (wg p. 3.2.11)
1.2.12.Projekt stałej organizacji ruchu (wg p. 3.2.12)
1.2.13.Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (wg p. 3.2.13)
1.2.14.Projekt wykonawczy (wg p. 3.2.14)
1.2.15.Wytyczne do opracowania projektu organizacji ruchu na czas budowy (wg p. 3.2.15)
1.2.16.Specyfikacje techniczne (wg p. 3.2.16)
1.2.17.Przedmiar robót i kosztorys ślepy (wg p. 3.2.17)
1.2.18. Kosztorys inwestorski (wg p. 3.2.18)
1.2.19.Studium wykonalności (wg p. 3.2.19)
1.2.20.Wyciąg z dokumentacji technicznej i mapy do wizualizacji przedsięwzięcia (wg p. 3.2.20)
1.2.21.Materiały do uzyskania opinii i uzgodnień (wg p. 3.2.21)

1.3. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącego

1.3.1. Opis odcinka przewidzianego do opracowania dokumentacji projektowej:

Początek trasy przyjęto na skrzyżowaniu z istniejącą drogą krajową nr 2 (projekt winien obejmować rozwiązanie tego skrzyżowania)

Koniec trasy przyjęto na włączeniu w istniejącą drogę wojewódzką nr 579 w rejonie skrzyżowania z ul. Żukówka (projekt winien obejmować rozwiązanie tego skrzyżowania).

Trasa drogi znajduje się na terenie gminy Błonie i przebiega po nowym śladzie, przez tereny po części zabudowane, w rejonie istniejących ogródków działkowych i cmentarza.

1.3.2. Przewidywane skrzyżowania trasy z drogami publicznymi:

1. skrzyżowanie z drogą krajową nr 2 o nawierzchni bitumicznej
2. skrzyżowanie z drogą gminną o nawierzchni bitumicznej – ul. Bieniewicka
3. skrzyżowanie z drogą gminną o nawierzchni gruntowej – ul. Niecała

1.3.3. Skrzyżowania trasy z liniami kolejowymi:

1. skrzyżowanie z linią E-20 relacji Warszawa – Kunowice.

1.3.4. Uzbrojenie i zagospodarowanie terenu: Zamawiający nie dysponuje danymi dotyczącymi ewentualnych kolizji z uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu.

1.3.5. Warunki gruntowo-wodne: Zamawiający nie dysponuje danymi dotyczącymi warunków gruntowo – wodnych
1.3.6. Natężenie ruchu w punktach pomiarowych zlokalizowanych na drodze wojewódzkiej nr 579 w 2005 r. (średni dobowy ruch w P/d).

a) Na odcinku pomiarowym: od km 27+300 do km 28+800 (nr punktu pomiarowego14058).
- **Ogółem SDR pojazdy samochodowe:** 9032 **P/d,**
- SDR samochody ciężarowe bez przyczep: 415 P/d,
- SDR samochody ciężarowe z przyczepami: 849P/d,
- SDR autobusy: 126 P/d,

1.3.7. Inne dane:
Pozostałe potrzebne informacje dotyczące zagospodarowania istniejącego pasa drogowego, terenu przyległego i uwarunkowań realizacyjnych winien uzyskać Wykonawca w trakcie realizacji umowy. W szczególności Wykonawca uzyska archiwalne kompleksowe projekty stałej organizacji ruchu dla dróg wojewódzkich będących przedmiotem zamówienia dostępne w MZDW w Warszawie lub w Rejonach Drogowych MZDW.

1.4. Wymagania dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych

Wykonawca winien przewidzieć 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.
Wykonawca uwzględni wymienione niżej zalecenia Zamawiającego, a także zalecenia Rad Technicznych, które będą organizowane przez Zamawiającego w trakcie prac projektowych. Zalecenia wyszczególnione w SIWZ mogą ulec zmianie w uzasadnionych przypadkach w trakcie realizacji umowy.

1.4.1. Obiekty drogowe

Dokumentacja winna uwzględniać rozwiązania zawarte w : „Studium technicznym zachodniej obwodnicy centrum Błonia" wykonanym w 1998 r. przez Biuro Planowania Rozwoju Warszawy, które zostanie wypożyczone Wykonawcy po zawarciu umowy.
Dokumentacja projektowa winna przewidywać na wyżej wymienionym odcinku jedną jezdnię, budowę skrzyżowań z drogami publicznymi, ewentualnie budowę ścieżki rowerowej, chodników i zatok autobusowych, rozwiązanie odwodnienia, budowę obiektów mostowych.
W odniesieniu do istniejących odcinków dróg (w przypadku ich wykorzystania) dokumentacja projektowa winna przewidywać ewentualne poszerzenie jezdni, wzmocnienie konstrukcji nawierzchni, przebudowę skrzyżowań, budowę bądź przebudowę chodników, rozwiązanie odwodnienia.

- Klasa drogi G, kategoria ruchu co najmniej KR-6, nośność co najmniej 115 kN/oś.
- W projekcie należy przyjąć rzeczywisty kilometraż drogi wojewódzkiej, który Wykonawca winien ustalić według „Instrukcji pikietowania dróg krajowych" zalecanej również do stosowania dla pozostałych kategorii dróg publicznych.
- Szerokość jezdni 7,0 m. Szerokość poboczy po min. 2,0 m (wzmocnionych kruszywem), na obszarach zabudowanych ewentualne ścieżki rowerowe o szerokości 2,0 m chodniki odsunięte od jezdni o szerokości po 1,5 m, a w przypadku braku takiej możliwości - chodniki bezpośrednio przy jezdni o szerokości 2,0 m, zatoki autobusowe w miejscach przystanków (lokalizację przystanków uzgodnić z zainteresowaną gminą), azyle na przejściach dla pieszych.
- Odwodnienie: powierzchniowe z ewentualnym podczyszczaniem ścieków deszczowych na odcinku przekroju szlakowego oraz kanalizacja deszczowa na odcinkach, gdzie nie ma innej możliwości odwodnienia, z odprowadzeniem ścieków deszczowych do odbiorników.
- Szczegóły konstrukcyjne: nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe. W zatokach autobusowych zastosować nawierzchnie z betonu cementowego, ewentualne ścieżki rowerowe, chodniki z kostki betonowej gr. 6 cm, zjazdy do posesji z kostki

betonowej gr. 8 cm. Lokalizacje i szerokości zjazdów uzgodnić z właścicielami. Na odcinkach o przekroju szlakowym – krawężnik wtopiony tj. opornik, (w rejonach: zatok autobusowych, skrzyżowań - rozważyć krawężniki ze światłem, celem zapewnienia optycznego prowadzenia ruchu przez miejsca niebezpieczne). Na odcinkach o przekroju ulicznym – ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej, na łukach o promieniach mniejszych od 50 m należy stosować krawężniki łukowe (dla których projektant winien podać parametry, tj. promień i długość łuku). Pobocza wzmocnione kruszywem. Nie należy stosować podbudów z chudego betonu ani stabilizacji cementem bez uzgodnienia z Zamawiającym.
Krawężniki w przekrojach ulicznych przyjąć typu ciężkiego: 20x30x100 cm, zaś obramowania chodników przyjąć obrzeża chodnikowe o wymiarach: 8x30x100 cm.

- Zjazdy indywidualne: lokalizacja i szerokości wszystkich zjazdów winny być uzgodnione z właścicielami nieruchomości, w projekcie wykonawczym należy przedstawić rozwiązanie wysokościowe każdego zjazdu oraz hektometraż w osi zjazdu (podać rzędne istniejące i projektowane). **Wykonawca dokona inwentaryzacji zjazdów i dojść do działek komisyjnie – z udziałem przedstawicieli właściwej Gminy i właściwego Rejonu Drogowego MZDW. Protokół z inwentaryzacji będzie podstawą do uwzględnienia w trakcie projektowania tych zjazdów i dojść do działek.**
- przy opracowywaniu projektu stałej organizacji ruchu należy uwzględnić wszystkie zatwierdzone projekty organizacji ruchu dotyczące przedmiotu zamówienia (dostępne w Departamencie Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego, w MZDW w Warszawie lub w Rejonach Drogowych MZDW).

1.4.2. Obiekty inżynierskie

Dokumentacja projektowa winna przewidywać:

- budowę wiaduktu nad torami kolejowymi linii E-20 relacji Warszawa – Kunowice, długość obiektu około 170 m (płyta pomostowa) i szerokości co najmniej 15 m.
- budowę mostu przez rzekę Rokitnicę długość obiektu w osiach teoretycznych około 10 m i szerokości co najmniej 15 m (koncepcja mostu w „Studium technicznym zachodniej obwodnicy centrum Błonia”),
- budowę niezbędnych przepustów i urządzeń drogowych.

Należy przyjąć wykonanie projektu nowego obiektu wg kl. A. Należy przyjąć, że światło ewentualnego nowego przepustu - urządzenia drogowego powinno wynosić min. 800mm.

1.4.3. Urządzenia ochrony środowiska

Dokumentacja projektowa winna przewidywać zastosowanie urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe, ewentualnie innych urządzeń, do których zastosowania Zamawiający zostanie zobowiązany przez właściwe organy. Należy dążyć do ograniczenia konieczności wycinki drzew do minimum niezbędnego ze względu na kolizje z przebudową drogi oraz ze względów bezpieczeństwa ruchu.

1.4.4. Infrastruktura w pasie drogowym

1.4.4.1. Infrastruktura związana z drogą:

Dokumentacja projektowa winna przewidywać:

- budowę nowej kanalizacji deszczowej na odcinkach, gdzie nie jest możliwe odwodnienie powierzchniowe, z odprowadzeniem ścieków deszczowych do odbiorników,
- budowę sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach, dla których konieczność taka wynikać będzie z wykonanej analizy warunków i bezpieczeństwa ruchu,
- ponadto budowę oświetlenia jeżeli konieczność taka wynika z analizy warunków i bezpieczeństwa ruchu lub z przepisów [1.2].

1.4.4.2. Infrastruktura nie związana z drogą

Dokumentacja projektowa winna przewidywać usunięcie kolizji ze wszystkimi urządzeniami infrastruktury, a także z elementami zagospodarowania terenu (drzewa, ogrodzenia, kapliczki itp.).

W projektach usunięcia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej winny być zachowane dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne przebudowywanych urządzeń.

1.4.5. Materiały wyjściowe udostępniane przez Zamawiającego

- wyniki pomiaru generalnego z 2005 r. – do wglądu u Zamawiającego,
- projekt stałej organizacji ruchu dla istniejącego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 579 – do wglądu w Mazowieckim Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Warszawie,
  ul. Kruczkowskiego 3; 00 – 380 Warszawa
- „Studium techniczne zachodniej obwodnicy centrum Błonia" – do wglądu w Mazowieckim Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Warszawie, ul. Kruczkowskiego 3; 00-380 Warszawa, studium to zostanie wypożyczone Wykonawcy po podpisaniu umowy.

1.4.6. Pomiary, badania i ekspertyzy wykonywane przez Wykonawcę

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

1.4.6.1. Obiekty drogowe

- przekroje poprzeczne istniejącego terenu,
- badania geotechniczne,
- badania konstrukcji i podłoża istniejącej nawierzchni drogi (w tym badania nośności),
- istniejące zagospodarowanie pasa drogowego,
- pomiary ruchu w przekrojach dróg i na skrzyżowaniach (ze strukturą rodzajową i kierunkową),
- inwentaryzację zieleni

1.4.6.2. Obiekty inżynierskie

- geotechniczne warunki posadowienia obiektów inżynierskich

1.4.6.3. Infrastruktura w pasie drogowym

- inwentaryzacja wszystkich urządzeń infrastruktury w pasie drogowym.

W razie potrzeby należy ocenić stan i przydatność istniejącej infrastruktury w pasie drogowym.

1.5. Ogólne wymagania dla Wykonawcy

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

Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa Prawo budowlane [1] oraz ustawa o samorządzie zawodowym [14].

Obiekt budowlany należy projektować zgodnie z przepisami, w tym techniczno budowlanymi (w tym z rozporządzeniami [1.2] i [1.3]) oraz zasadami wiedzy technicznej. Obiekty budowlane należy projektować tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji. Obiekty budowlane należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów.

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 ich przestrzeganie podczas wykonywania opracowań projektowych.

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

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za zapewnienie wykonania i sprawdzenia opracowań projektowych przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

2. Forma opracowań projektowych

2.1. Szata graficzna i oprawa

Wykonawca wykona opracowania projektowe z uwzględnieniem następujących wymagań:

- czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa pisana na komputerze,
- liczba arkuszy rysunkowych ograniczona do niezbędnego minimum,
- rysunki wykonane wg zasad rysunku technicznego,
- rysunki wykonane w kolorze,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
- na stronach tytułowych i metrykach oryginalne podpisy projektantów i sprawdzających,
- numeracja stron,
- poszczególne egzemplarze opracowań trwale oprawione,
- format opracowań: dla projektu organizacji ruchu formaty A3, dla pozostałych opracowań A4, (z wyjątkiem mapy do celów projektowych,
- forma projektów budowlanych zgodna z rozporządzeniem [1.1].

Wszelkie odstępstwa od powyższych zasad należy uzgodnić z Zamawiającym.

2.2. Liczba egzemplarzy

Wykonawca wykona opracowania projektowe w następującej liczbie egzemplarzy:

1. mapa do celów projektowych – 1 egz.
2. dokumentacja geotechniczna oraz ocena nawierzchni i gruntów podłoża – 2 egz.
3. geotechniczne warunki posadowienia obiektów inżynierskich – 2 egz.
4. analiza warunków i bezpieczeństwa ruchu – 2 egz.
5. przeglądy rozszerzone obiektów inżynierskich – 3 egz.
6. koncepcja – 2 egz.
7. raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko - 2 egz. dla Zamawiającego oraz odpowiednia ilość egzemplarzy zależna do liczby organów opiniujących i uzgadniających,
8. materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia - 2 egz. dla Zamawiającego oraz odpowiednia ilość egzemplarzy zależna do liczby organów opiniujących i uzgadniających,
9. mapy zawierające projekty podziałów nieruchomości – liczbę egzemplarzy należy uzgodnić z organem wydającym decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, ale min. 8 egz.
10. materiały do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – 2 egz. dla Zamawiającego + liczba egzemplarzy zależna od liczby organów opiniujących i uzgadniających,
11. projekt budowlany – 5 egz.
12. projekt rozbiórki – 5 egz.
13. projekt stałej organizacji ruchu – 6 egz.
14. informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 5 egz.
15. projekt wykonawczy – 6 egz.
16. wytyczne do opracowania projektu organizacji ruchu na czas budowy - 6 egz.
17. specyfikacje techniczne – 6 egz.
18. przedmiar robót i kosztorys ślepy – 2 egz.
19. kosztorys inwestorski– 2 egz.
20. studium wykonalności – 2 egz. + liczba egzemplarzy niezbędna dla Zamawiającego jako załączniki do wniosku o dofinansowanie
21. wyciąg z dokumentacji technicznej i mapy do wizualizacji przedsięwzięcia – 2 egz. + liczba egzemplarzy niezbędna dla Zamawiającego jako załączniki do wniosku o dofinansowanie
22. materiały do uzyskania opinii, uzgodnień – wystarczająca liczba egzemplarzy (1 komplet oryginalnych uzgodnień należy przekazać Zamawiającemu).

Wykonawca przekaże również Zamawiającemu wszystkie egzemplarze ww. opracowań projektowych, które otrzymał od instytucji wydających opinie, uzgodnienia, decyzje w załączeniu do tych opinii, uzgodnień, decyzji.
Ewentualne wykonanie dodatkowych egzemplarzy dokumentacji będzie przedmiotem dodatkowych uzgodnień pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

2.3. Dokumentacja w formie elektronicznej

Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszystkie elementy opracowań projektowych w wersji elektronicznej na nośnikach CD lub DVD, w nw. formatach:

- rysunki – format .dwg i .pdf
- opisy – format .doc,
- tabele – format .xls,
- inne elementy – format do uzgodnienia z Zamawiającym.

3. Wykonanie opracowań projektowych

3.1. Wymagania ogólne

3.1.1. Odpowiedzialność Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość zastosowanych materiałów, metod i oprogramowania komputerowego do wykonywanych pomiarów, badań (inwentaryzacji), ocen stanu technicznego i prac projektowych.
Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych.
Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wady - błędy w opracowaniach projektowych, a w szczególności za błędy wynikające z niewłaściwie wykonanej inwentaryzacji stanu istniejącego wszelkich obiektów drogowych, inżynierskich i urządzeń infrastruktury oraz błędy wynikające z niewłaściwie wykonanej inwentaryzacji zjazdów bądź pominięcia zjazdów w opracowanym projekcie.
W przypadku ujawnienia takich wad zarówno na etapie odbioru jak i na etapie wykonywania robót budowlanych, Wykonawca na własny koszt usunie wady poprzez opracowanie właściwych projektów łącznie z aktualizacją projektu stałej organizacji ruchu.

3.1.2. Wady opracowań projektowych

Ujawnione wady w przekazanych opracowaniach projektowych Wykonawca poprawi niezwłocznie po otrzymaniu zawiadomienia Zamawiającego o ich wykryciu, nie później niż w ciągu 10 dni.

3.1.3. Rezygnacja z elementów opracowań projektowych

Zamawiający zastrzega sobie możliwość rezygnacji z wykonania dowolnego elementu dokumentacji (lub jego części) z wymienionych w p. 1.2 oraz dokonania zmniejszenia wartości przedmiotu zamówienia o wartość tego elementu wskazaną w wypełnionym Kosztorysie Ofertowym (Część IV SIWZ).

3.1.4. Uzgodnienia opracowań projektowych

Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne uzgodnienia, opinie, warunki odpowiednich instytucji, a więc zainteresowanych właścicieli lub zarządców: dróg, kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych, a także właściwych jednostek organizacyjnych, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.
W szczególności Wykonawca uzyska:

- opinie urzędów gmin,
- opinie organów zarządzających ruchem na drogach krajowych, powiatowych, gminnych (w zależności od potrzeb),
- warunki techniczne przebudowy kolidujących urządzeń infrastruktury,

- wstępne uzgodnienia lokalizacji istniejących wjazdów do posesji z ich właścicielami oraz zgody właścicieli na ewentualną przebudowę ogrodzeń, kapliczek itp.
- pozytywną Opinię Techniczną Departamentu Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego dla koncepcji i projektu budowlanego.

Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien na bieżąco przekazywać Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego. Wykonawca zobowiązany jest przedkładać Zamawiającemu co 1 miesiąc raport z postępu prac, o którym mowa w p 4.4. zawierający w szczególności tabelę z wyszczególnieniem postępów w uzyskaniu opinii i uzgodnień, o których mowa wyżej.
Wykonawca winien również uzyskać następujące uzgodnienia Zamawiającego:
- uzgodnienie konstrukcji nawierzchni i szczegółów konstrukcyjnych,
- zatwierdzenie rozwiązania projektowego na etapie koncepcji i projektu budowlanego.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty związanie z uzyskaniem uzgodnień, opinii, warunków, decyzji.

3.2. Wymagania szczegółowe

3.2.1. Mapa do celów projektowych

Mapa do celów projektowych winna być wykonana w skali 1:500 (wszelkie odstępstwa od tej skali należy uzgodnić z Zamawiającym). Mapa winna posiadać aktualną klauzulę właściwego ośrodka geodezyjnego oraz spełniać wymagania określone w ustawie [7] i rozporządzeniach [1.6] i [7.1].
- Pomiar w oparciu o sieć osnowy państwowej
- Repery mają być rozmieszczone w odstępach co najmniej 1000 m.
- Wykonawca przekaże Zamawiającemu mapę numeryczną - przyjętą do PODGiK - w formacie danych .dwg na nośniku CD lub DVD oraz w wersji „papierowej".

3.2.2. Dokumentacja geotechniczna oraz ocena nawierzchni i gruntów podłoża

Dokumentację geotechniczną oraz ocenę nawierzchni i gruntów podłoża Wykonawca winien opracować w zakresie wystarczającym do prawidłowego zaprojektowania konstrukcji nawierzchni oraz do opracowania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów inżynierskich. Wykonawca wykona wszelkie niezbędne badania konieczne do opracowania tej dokumentacji.

3.2.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów inżynierskich

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów inżynierskich są załącznikiem do wniosku o pozwolenie na budowę w przypadku budowy nowych bądź przebudowy istniejących obiektów inżynierskich. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów inżynierskich są opracowaniem projektowym wymaganym przepisami ustawy [1] i winny spełniać wymagania określone w rozporządzeniu [1.5].

3.2.4. Prognoza ruchu wraz z analizą przepustowości skrzyżowań i odcinków

Prognoza ruchu na lata 2008-2010 i prognoza perspektywiczna na rok 2025 wraz z analizą przepustowości skrzyżowań i odcinków powinna dostarczyć potrzebne dane wyjściowe do: wymiarowania geometrii, ustalania typów obiektów, ustalania konstrukcji obiektów, projektowania urządzeń sterowania ruchem, analiz bezpieczeństwa ruchu, studium ekologicznego i analiz efektywności ekonomicznej.
Opracowanie Prognoza ruchu powinno zawierać:
- Pomiary natężenia ruchu pojazdów i pieszych na skrzyżowaniach, które stanowią punkty: początkowy i końcowy dla projektowanej obwodnicy na terenie gminy Błonie.
  Pomiary winny uwzględniać strukturę rodzajową i kierunkową ruchu.
- Informacje, w jakich przekrojach odbywa się ruch pieszy, dla uwzględnienia przy projektowaniu ciągów pieszych i urządzeń zabezpieczenia ruchu pieszego.
- Wnioski uwzględniające szczegółowe rozwiązania projektowe, do zastosowania w koncepcji i projekcie budowlanym.

Opracowanie Prognoza ruchu winno być opracowane w następującym układzie:
- Określenie istniejących parametrów ruchu.
- terenowy pomiar ruchu

- mierzone parametry ruchu i opis metod pomiaru,
- rozmieszczenie stanowisk pomiarowych, czas i zakres pomiarów, formularze,
- ocena wyników, obliczenia i zestawienia uzyskanych danych (także graficzne).

- Analiza istniejących materiałów:
- analizowane parametry ruchu i opis źródeł ich uzyskania,
- metody, sposoby dopasowania danych do potrzeb wykonywanego opracowania,
- obliczenia i zestawienia uzyskanych danych (także graficzne).

- Opis metod prognozowania:
- nazwy i charakterystyka metod,
- horyzonty czasowe prognoz.

- Prognozy:
- opisy i zestawienia wyników obliczeń (ustaleń) prognoz (w tym określenie rozkładu ruchu na drogach i skrzyżowaniach wraz z określeniem poziomów swobody ruchu oraz roku przekroczenia natężeń krytycznych),
- analiza wyników,
- obraz graficzny wyników prognoz.

3.2.5. Koncepcja

Koncepcja powinna być opracowana w stopniu szczegółowości niezbędnym dla celu, któremu ma służyć. Koncepcja posłuży do opracowania projektów podziału nieruchomości przewidzianych do zajęcia pod poszerzenie pasa drogowego i budowę niezbędnej infrastruktury, a także do opracowania materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia i materiałów do decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Granice inwestycji określone w koncepcji nie będą mogły być korygowane po uzyskaniu przez Zamawiającego decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
W koncepcji winny być opracowane wariantowe rozwiązania rozbudowy skrzyżowań (w oparciu o analizę warunków inżynierskich bezpieczeństwa ruchu), obiektów inżynierskich oraz odwodnienia. Koncepcja winna zawierać również wariantowe rozwiązania przebiegu trasy niezbędne do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Do opracowania materiałów do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego winno być wykorzystane rozwiązanie ostatecznie wybrane i zatwierdzone przez DNiI oraz Zamawiającego.

Koncepcja winna zawierać:

Część opisowa

- Opis zadania inwestycyjnego.
- Istniejący stan zagospodarowania terenu
- Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.
- Projektowane zagospodarowanie terenu
- Ukształtowanie trasy drogowej
- Projektowane obiekty i urządzenia budowlane oraz określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu
- Niezbędne na tym etapie obliczenia (np. konstrukcyjne obiektów, hydrologiczno –hydrauliczne)
- Zgodność przedstawionych rozwiązań z warunkami technicznymi. W przypadku braku zgodności wymienić przepis, który musi być objęty odstępstwem.

Część rysunkowa

- Plan orientacyjny (skala 1:25000).
- Plan sytuacyjny (skala w dostosowaniu do skali materiałów do decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi, tj. co najmniej 1:5000)
- Plan sytuacyjny (w skali l : 500) - na mapie do celów projektowych – ewentualne odstępstwa należy uzgodnić z Zamawiającym
- Przekroje normalne (skala 1: 100 do 1:200).

Dokumentacja fotograficzna
Dokumentacja fotograficzną istniejących obiektów winna być wykonana i oprawiona w formacie A-4 i zawierać kolorowe zdjęcia o wymiarach min. 15 x 10 cm wraz z opisami.

Opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.
Koncepcja powinna zawierać:
- opinie urzędów gmin,
- opinie organów zarządzających ruchem na drogach krajowych, powiatowych, gminnych (w zależności od potrzeb),
- **pozytywną** Opinię Techniczną Departamentu Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego,
- **pozytywną** opinię Zamawiającego,
- warunki techniczne przebudowy kolidujących urządzeń infrastruktury.

Zbiorcze Zestawienie Kosztów
ZZK powinno zawierać wszystkie orientacyjne koszty związane z przygotowaniem i realizacją zadania inwestycyjnego a w szczególności koszty: prac projektowych, wykupu gruntów, nadzoru inwestorskiego, robót budowlanych oraz rezerwy na roboty nieprzewidziane.

3.2.6. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko winien być opracowany zgodnie z przepisami [5] i [5.1] w przypadku stwierdzenia takiego obowiązku przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia i w zakresie określonym w Postanowieniu właściwego organu. Raport stanowi w takim przypadku załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

3.2.7. Materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia należy wykonać zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie [5].

Materiały winny zawierać:
- Informację o planowanym przedsięwzięciu.
- Poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic terenu inwestycji, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony, bądź informację o braku takich planów.
- Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko opracowany zgodnie z p. 3.2.7 (o ile raport będzie wymagany).

3.2.8. Mapy zawierające projekty podziałów nieruchomości

Mapy zawierające projekty podziałów nieruchomości stanowią załącznik do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z podziałem nieruchomości położonych przy drodze wojewódzkiej winna być wykonana zgodnie z ustawą [2].

Uwaga: w ofercie dla określenia kosztów związanych z wykonaniem zadania określonego w p. 3.2.9 należy przyjąć 40 działek na 1 km podlegających podziałowi w związku z przewidywaną budową drogi oraz podać jednostkową cenę za podział jednej działki. Rozliczenie kosztów

nastąpi w oparciu o faktyczną liczbę działek objętych podziałem. Należność Wykonawcy zostanie określona w protokole odbioru jako iloczyn faktycznej liczby działek objętych podziałem i ceny jednostkowej za podział jednej działki.

Wymagania Zamawiającego dotyczące opracowania:

I. Prace przygotowawcze

1) Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami.
   Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z zakresem opracowania oraz szczegółowymi zaleceniami i wymaganiami Zamawiającego.
2) Zebranie niezbędnych materiałów i informacji.
   -uzyskanie w ośrodku dokumentacji (PODGiK) danych dotyczących osnowy geodezyjnej, mapy zasadniczej, opracowań jednostkowych itp.
   -dokonanie we właściwym sądzie badań ksiąg wieczystych (zbioru dokumentów) lub dokumentów stwierdzających stan prawny nieruchomości,
   -dokonanie wypisów w jednostce prowadzącej ewidencję gruntów z rejestru gruntu.
3) Analiza i ocena zebranych materiałów.
   Zebrane materiały należy przeanalizować i ocenić pod względem aktualności i przydatności.
4) Wywiad szczegółowy w terenie
   Należy dokonać wywiadu terenowego w zakresie i w celu :
   -ogólnego rozeznania w terenie,
   -odszukanie istniejących punktów osnowy poziomej,
   -ocena widoczności między punktami, oczyszczenie wizur,
   -wstępne uzupełnienie lub zaprojektowanie usytuowania punktów szczegółowej osnowy poziomej III klasy lub osnowy pomiarowej, jeżeli jest taka potrzeba,
   -porównanie mapy zasadniczej z terenem.
5) Osnowa do prac pomiarowych
   Należy wykorzystać, ewentualnie uzupełnić, istniejącą osnowę.
   Punkty osnowy uzupełnione należy zastabilizować trwale.
6) Wstępne opracowanie projektu podziału nieruchomości
   Punkty załamania projektowanych granic pasa drogowego powinny być wykazane przez Wykonawcę w uzgodnieniu z biurem projektowym na załączniku mapowym oraz w formie wykazu współrzędnych. Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnień z biurem projektowym w formie pisemnej.
   Wykonawca powinien dokonać ustalenia granic dzielonych nieruchomości wg ich stanu prawnego. Granicami prawnymi są granice wyznaczone przez punkty, których położenie zostało określone w trybie postępowania:
   - 1. administracyjnego
   - 2. sądowego
   - 3.dotyczącego założenia katastru nieruchomości zgodnie z rozporządzeniem [7.2]

   W przypadkach, kiedy nie można stwierdzić stanu prawnego, granice nieruchomości należy przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości – zgodnie z art. 26 ustawy [8]
   Dla gruntów pokrytych wodami płynącymi należy dokonać rozgraniczenia nieruchomości w trybie przepisów ustawy [6].

   Przy wstępnym opracowaniu projektu podziału nieruchomości pod projektowany pas drogowy należy zachować następującą kolejność prac:

11- analityczne opracowanie projektu podziału (w tym współrzędne punktów granicznych i powierzchnie działek) i jego wkartowanie na mapę,
22- uzgodnienie projektu podziału z Projektantem,
33- wyznaczenie projektowanych granic pasa drogowego w terenie poprzez zamarkowanie nowych punktów granicznych za pomocą palików.

II. Prace polowe

1) Ustalenie granic nieruchomości

Wykonawca powinien dokonać ustalenia granic dzielonych nieruchomości wg ich stanu prawnego. Należy szczególnie zwrócić uwagę na sposób nadania współrzędnych punktom załamania istniejących granic prawnych nieruchomości.

Ustalenie położenia punktów załamania granic prawnych należy dokonać zgodnie z przepisami Ustawy [7].

2) Pomiar granic nieruchomości

Na podstawie otrzymanych materiałów Wykonawca po dokonaniu analizy położenia punktów załamania nowych granic pasa dokonuje ewentualnych korekt, uzgadnia to z Zamawiającym oraz Projektantem. Następnie wyznacza projektowany pas w terenie poprzez zamarkowanie nowych punktów granicznych palikami i z czynności tych spisuje protokół zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3) Stabilizacja granic projektowanego pasa drogowego ostatecznego wyznaczenie w terenie i stabilizacji granic znakami trwałymi (podziemnego i naziemnego) (punkty graniczne -beton zbrojony z krzyżem u góry, rozmiary: 10 x 10 cm góra 15 x 15 cm dół, długość 60 cm) lub znak granitowy - dokonuje Wykonawca zgodnie z przepisami dotyczącymi podziałów nieruchomości - po uzyskaniu ostatecznej decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości. Z czynności okazania stabilizowanych granic Wykonawca sporządza protokół zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4) Należy dokonać wznowienia granic prawnych pasa drogowego na odcinkach, gdzie nie występują podziały, dokonać inwentaryzacji stabilizacji tych punktów i odpowiednio :

- gdy stabilizacja istnieje - wykonać opisy topograficzne punktów,
- gdy jest brak stabilizacji - zastabilizować naziemnie i podziemnie, sporządzić opisy topograficzne.

5) Ostateczna decyzja o lokalizacji drogi zatwierdzająca projekt podziału stanowi podstawę do utrwalenia przez Wykonawcę w terenie nowowyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi

6) Należy przyjąć sposób stabilizacji :

-na terenach zurbanizowanych gdzie na granicy pasa drogowego znajduje się ogrodzenie, budynek, chodnik - bolce metalowe

-na terenach pozostałych -jak w pkt. 3 opisu.

III. Prace Kameralne

1) Opracowanie wyników prac pomiarowych

Po dokonaniu pomiaru granic Wykonawca przystępuje do sporządzenia dokumentacji będącej załącznikiem do wydania decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości

2) Rodzaj dokumentów, ich formę, ilość egzemplarzy należy uzgodnić z organem wydającym decyzje o podziale oraz z Zamawiającym.

3) Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej

Dokumentacja dotycząca podziału nieruchomości winna być skompletowana w formie operatu, podlega ona ocenie i przyjęciu do zasobów ośrodka dokumentacji przed wydaniem decyzji zatwierdzającej podział.

4) Uzyskanie decyzji o podziale nieruchomości

Wykonawca występuje w imieniu Zamawiającego do właściwego organu (Wojewody) celem wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

IV. Stan prawny nieruchomości

Zamawiający upoważni Wykonawcę do wystąpienia w jego imieniu o wypisy z KW i ZD do właściwego terytorialnie sądu rejonowego.

W przypadku ich braku, jeżeli władający wpisany jest do dokumentów ewidencji gruntów i posiada aktualne i prawomocne dokumenty własności, takie jak: akt własności ziemi, akt notarialny, postanowienie sądowe o spadku lub nabycia prawa własności przez zasiedzenie prawomocne decyzje administracyjne itp. - Wykonawca występuje do właściwego terytorialnie

sądu o wydanie zaświadczenia stwierdzającego, że nieruchomość ta nie ma urządzonej Księgi Wieczystej i nie jest dla niej prowadzony Zbiór Dokumentów.
Czynności bardziej szczegółowe nie wymienione w Opisie należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, instrukcjami technicznymi organów kontrolująco – zatwierdzających oraz wymaganiami Zamawiającego.

1

VI. Wymagania dodatkowe

1) Wykonawca zobowiązany jest do składania raportów dotyczących przebiegu prac ich zaawansowania oraz problemów pojawiających się w trakcie realizacji przedmiotu umowy. Raporty o stanie zaawansowania robót należy składać w formie pisemnej co 30 dni licząc od dnia podpisania umowy. Do pierwszego raportu należy dołączyć kopię zgłoszenia prac geodezyjnych do PODGiK oraz warunki techniczne.
2) Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia MZDW o terminie przeprowadzenia prac terenowych w granicach pasa drogowego.
3) Wykonawca zobowiązany jest do zmian bądź uzupełnień dokumentacji w trakcie trwania prac oraz po ich zakończeniu (w ramach rękojmi) w przypadku zmiany wymagań instytucji przyjmujących, sprawdzających i zatwierdzających.

VII. Skład dokumentacji

1) Mapy z projektami podziałów dzielonych działek przyjęte do zasobu geodezyjnego i mapa zbiorcza z projektami podziałów wraz z wykazem zmian gruntowych lub rejestrem pomiarowym w ilości uzgodnionej z organem wydającym decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, ale min. 8 egz. (m. in. dla PODGiK, dla notariusza, do sądu KW, dla Wojewody do decyzji, dla ewidencji gruntów, dla Zamawiającego, dla zbywającego grunty).
2) Wykazy współrzędnych punktów geodezyjnej osnowy poziomej wraz ze szkicem osnowy na podkładzie mapowym i opisami topograficznymi punktów oraz zawiadomieniami właścicieli nieruchomości o umieszczeniu na ich gruntach znaków.
3) Wykazy współrzędnych punktów granicznych pasa drogowego wraz z ich opisami topograficznymi.
4) Mapy zbiorcze (dla całego odcinka drogi) z podziałem nieruchomości wg obrębów.
5) Wypisy z rejestru gruntów.
6) Wyniki przeprowadzonych badań KW, ZD lub potwierdzone kopie dokumentów potwierdzających tytuły własności do nieruchomości.
7) Zestawienie dzielonych działek wg formularza zał. nr 1 poz. 2

3.2.9. Materiały do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Materiały do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego służą do uzgadniania i opiniowania planowanej inwestycji w trakcie wydawania decyzji administracyjnej.
Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowej decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie ew. zmian i uzupełnień w dokumentacji projektowej.
Materiały do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego winny być opracowane zgodnie z przepisami ustawy [2] i zawierać:

- koncepcję opracowaną zgodnie z p. 3.2.6
- mapę w skali co najmniej 1:5000 przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, oraz istniejące uzbrojenie terenu,
- analizę powiązania drogi z innymi drogami publicznymi,
- mapy zawierające projekty podziałów nieruchomości sporządzone zgodnie z p.3.2.9,
- określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu,

- opinie wymagane przepisami art. 5 ust. 1 ppkt. 6 ustawy [2],
- wymagane przepisami odrębnymi decyzje administracyjne.

3.2.10. Projekt budowlany

Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego powinny przede wszystkim spełniać wymagania określone w ustawie [1] oraz w rozporządzeniu [1.1]. Do projektu budowlanego należy dołączyć kopie uprawnień projektantów i sprawdzających oraz aktualnych zaświadczeń z Izby Inżynierów Budownictwa. Na stronie tytułowej projektu należy umieścić numery ewidencyjne działek w granicach przedsięwzięcia.
Zamawiający dopuszcza podział projektu budowlanego na tomy obejmujące różne branże.
Wszelkie kopie dokumentów dołączonych do projektu budowlanego powinny być poświadczone za zgodność przez Wykonawcę.
Projekt budowlany powinien zawierać:

3.2.10.1.Projekt zagospodarowania terenu

Część opisowa projektu winna zawierać co najmniej:
- przedmiot i zakres opracowania,
- stan istniejący z omówieniem przewidywanych zmian,
- projektowane zagospodarowanie terenu,
- zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu,
- dane informujące, czy teren, na którym znajduje się obiekt, jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska,
- inne konieczne dane wynikające ze specyfiki obiektu,
- dane dotyczące części nieruchomości przewidzianych do zajęcia (właściciel, szacunkowa powierzchnia).

Do części opisowej można dołączyć wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia, o których mowa w p. 3.1. (poświadczone za zgodność kopie).

Część rysunkowa projektu winna zawierać co najmniej:
- plan orientacyjny,
- plan sytuacyjno - wysokościowy z oznaczeniem granic terenu objętego projektem, zieleni, uzbrojenia terenu,
- mapę przedstawiającą stan prawny terenu w tej samej skali, co plan sytuacyjny z wyraźnym zaznaczeniem części nieruchomości przewidzianych do zajęcia.

3.2.10.2.Projekt architektoniczno-budowlany

Część opisowa projektu winna zawierać co najmniej:
- przedmiot i zakres opracowania,
- parametry techniczne,
- stan istniejący,
- rozwiązania projektowe dla drogi, obiektów inżynierskich, urządzeń ochrony środowiska i infrastruktury, w tym rozwiązanie występujących kolizji,
- dla obiektów mostowych: formę architektoniczną i funkcję obiektu, układ konstrukcyjny obiektu, zastosowane schematy statyczne, założenia przyjęte do obliczeń oraz podstawowe wyniki obliczeń, rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia obiektu (konstrukcja nawierzchni, bariery, odwodnienie, usuniecie kolizji itd.),
- konstrukcję nawierzchni jezdni,
- odwodnienie,
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu,
- dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko.

Część rysunkowa projektu winna zawierać co najmniej:
- dla obiektów drogowych:

- plan sytuacyjno – wysokościowy (skala 1:500),
- przekroje normalne - charakterystyczne (skala 1:50 ÷ 1:100),
- przekroje podłużne (skala 1:100/1000),

▪ dla obiektów inżynierskich:
- widok z góry, widok z boku, przekrój podłużny (skala 1:20 – 1:200),
- przekroje poprzeczne (skala 1:20 – 1:50),

▪ dla urządzeń ochrony środowiska oraz infrastruktury technicznej:
- plany sytuacyjno – wysokościowe (skala 1:500),
- profile i przekroje charakterystyczne dla poszczególnych branż w odpowiedniej skali zapewniającej czytelność,

▪ zbiorczy plan kolizji.

Plany sytuacyjno wysokościowe winny być opracowane na aktualnej mapie do celów projektowych.
Oryginały uzgodnień winny być osobno oprawione.
Ewentualna zmiana skali wymaga akceptacji Zamawiającego.

3.2.11. Projekt rozbiórki

Dla obiektów budowlanych przewidzianych do rozbiórki, dla których ustawa [1] wymaga uzyskania pozwolenia na rozbiórkę, należy opracować projekt rozbiórki zawierający:

▪ opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych,
▪ opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
▪ 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.

3.2.12. Projekt stałej organizacji ruchu i sygnalizacji świetlnej

<u>Część opisowo – obliczeniowa projektu winna zawierać:</u>

▪ przedmiot opracowania
▪ zakres opracowania
▪ opis techniczny zawierający charakterystykę drogi i warunków ruchu,
▪ wyniki pomiarów ruchu,
▪ obliczenia przepustowości sygnalizacji świetlnej,
▪ wykaz wraz z opisem istniejących oraz projektowanych znaków drogowych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu, sygnalizatorów i detektorów ruchu.
▪ wykaz oznaczeń stosowanych w projekcie z jednoznacznym rozróżnieniem oznakowania projektowanego, oznakowania istniejącego do pozostawienia, oznakowania istniejącego do likwidacji, oznakowania istniejącego do przestawienia itp.

<u>Część rysunkowa projektu winna zawierać:</u>

▪ plan orientacyjny w skali 1 : 10000 lub 1 : 25000 z zaznaczeniem drogi wojewódzkiej, której projekt dotyczy oraz pokazaniem pikietaża i układu arkuszy,
▪ rozmieszczenie sygnalizatorów i detektorów ruchu oraz oznakowania na planie sytuacyjnym wykonanym w układzie arkuszy w formacie A-3 w kolorystyce czarno-białej lub kolorowej z użyciem barw umożliwiających identyfikację oznakowania po skopiowaniu w kolorystyce czarno-białej na podstawie inwentaryzacji i materiałów własnych Wykonawcy (archiwalne podkłady, szkice w skali itp.) w skali 1 : 500 w obszarze zabudowanym i 1:1000 poza obszarem zabudowanym; na planie należy pokazać:
  - geometrię drogi (jezdnie, pobocza, chodniki, skrzyżowania, zjazdy z podziałem na publiczne i indywidualne, włączenia dróg gruntowych), z podaniem szerokości jezdni, poboczy, chodników oraz otoczenia drogi mającego wpływ na organizację ruchu (zieleń przydrożna, ogrodzenia, itp.) wraz z istniejącymi w terenie nazwami ulic z numeracją posesji zlokalizowanych przy drodze wojewódzkiej,

- istniejące i projektowane znaki drogowe pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu, sygnalizatory i detektory ruchu,
- docelowe oznakowanie poziome jako połączenie oznakowania istniejącego i projektowanego – wykaz istniejącego oznakowania do likwidacji należy ująć w kosztorysie, przy czym należy przyjąć, że jest to oznakowanie cienkowarstwowe (jedynie w miejscach szczególnych np. w rejonach szkół, łuków itp. można zaproponować inną formę oznakowania np. oznakowanie grubowarstwowe),
- na poszczególnych arkuszach wykaz oznakowania z podziałem na istniejące i projektowane,

▪ plany sygnalizacji z wykresami koordynacji.

Wymagania odnośnie szaty graficznej każdego egzemplarza projektu:

▪ na stronie tytułowej: numer drogi wojewódzkiej, nazwa projektowanego odcinka, nazwa inwestora, nazwa i adres jednostki projektowej, imię i nazwisko projektanta,
▪ na poszczególnych arkuszach: skala, numeracja stron, numer drogi wojewódzkiej pikietaż arkusza,
▪ każdy egzemplarz projektu w oddzielnej teczce, na której należy podać: numer drogi wojewódzkiej, nazwa projektowanego odcinka, nazwa inwestora, nazwa i adres jednostki projektowej, imię i nazwisko projektanta.

Uzgodnienia i opinie:

▪ opinia właściwego Starosty (w zakresie skrzyżowań z drogami powiatowymi i gminnymi),
▪ opinia właściwego Komendanta Wojewódzkiego Policji,
▪ opinia Zamawiającego-zarządu drogi,
▪ opinia organu zarządzającego ruchem na drogach wojewódzkich w sąsiednim województwie (dla dróg mających kontynuację poza granicami województwa mazowieckiego),
▪ zatwierdzenie Marszałka Województwa Mazowieckiego (Departamentu Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego).

Wymagania do projektu wykonawczego zmian instalacji elektrycznej sygnalizacji świetlnej:

Część opisowo – obliczeniowa projektu winna zawierać:

▪ przedmiot opracowania,
▪ zakres opracowania,
▪ rozwiązania projektowe,
▪ parametry techniczne,
▪ obliczenia zabezpieczeń, spadków napięć i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Część rysunkowa projektu winna zawierać:

▪ plan sytuacyjny w skali 1:500,
▪ rysunki wykonawcze w skali 1:250.

Uzgodnienia i opinie:

▪ opinia Zamawiającego,
▪ w przypadku zmian w istniejącej infrastrukturze opinia właściwego terytorialnie ZUD-u.

Wymagania do części kosztorysowej:

Dokumentacja kosztorysowa powinna być sporządzona w oparciu o przedmiar robót obejmujący szczegółowy wykaz projektowanych zmian, w tym oznakowanie poziome z podziałem na poszczególne znaki poziome, oznakowanie pionowe z podziałem na poszczególne znaki pionowe lokalizowane na istniejących bądź projektowanych słupkach oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Powinna ona obejmować poszczególne grupy asortymentowe o takiej samej cenie tj.:

- łączne oznakowanie poziome wykonywane mechanicznie (linie segregacyjne, krawędziowe itp.),
- łączne oznakowanie poziome wykonywane ręcznie (znaki poprzeczne, strzały itp.),
- łączne oznakowanie poziome do likwidacji,
- projektowane znaki pionowe poszczególnych typów lokalizowane na istniejących słupkach (liczone w kosztorysie bez słupka),
- projektowane znaki pionowe poszczególnych typów lokalizowane na projektowanych słupkach (liczone w kosztorysie ze słupkiem), przy czym dla znaków powierzchniowych (znaki kierunku i

miejscowości, tabliczki tekstowe, tablice prowadzące, znaki uzupełniające itp.) należy podać powierzchnię dla każdego znaku osobno,
- istniejące znaki pionowe do przestawienia,
- istniejące znaki pionowe do likwidacji ze słupkiem (liczone w kosztorysie z demontażem słupka),
- znaki istniejące do likwidacji bez słupka (liczone w kosztorysie bez demontażu słupka) itp.

3.2.13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia winna być opracowana zgodnie z przepisami rozporządzenia [1.4].

3.2.14. Projekt wykonawczy

Projekt wykonawczy winien być opracowany na podstawie projektu budowlanego i zawierać rozszerzenia ww. opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych. Projekt wykonawczy winien być wykonany osobno dla każdej z branż (drogi, mosty, kanalizacja, sygnalizacja świetlna, zieleń, branże wymagające usunięcia kolizji itp.) .
Część opisową należy rozszerzyć co najmniej o opisy technologii robót, obliczenia robót ziemnych, współrzędne punktów z planów tyczenia .
Część rysunkową należy rozszerzyć co najmniej o (w zależności od branży):
- przekroje poprzeczne,
- rysunki konstrukcyjne,
- szczegóły konstrukcyjne,
- szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
- plany warstwicowe skrzyżowań, plany tyczenia, schemat robót, schemat rozbiórek.

3.2.15. Wytyczne do opracowania projektu organizacji ruchu na czas budowy

Wykonawca winien opracować wytyczne dla przyszłego Wykonawcy robót budowlanych, którego zadaniem będzie opracowanie projektu organizacji ruchu na czas budowy. Wytyczne winny uwzględniać co najmniej:
- informacje czy roboty budowlane mogą być prowadzone przy częściowym, czy też wymagają całkowitego zamknięciu jezdni (z wyszczególnieniem odcinków),
- informacje dotyczące konieczności wytyczenia objazdów oraz w takim przypadku – propozycje objazdów wstępnie zaopiniowane przez właściwe instytucje,
- informacje dotyczące konieczności budowy przepraw tymczasowych i dróg objazdowych,
- szacunkowe koszty wprowadzenia organizacji ruchu na czas budowy (np. koszty budowy przepraw tymczasowych i dróg objazdowych, koszty wzmocnienia nawierzchni innych dróg na trasach objazdów itp.).

3.2.16. Specyfikacje techniczne

Wykonawca winien opracować specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót drogowych oraz branżowych zgodnie z rozporządzeniem [13.2]. Specyfikacje techniczne winny być opracowane na podstawie aktualnych ogólnych specyfikacji technicznych wydanych przez GDDKiA z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów i norm.
Wykonawca winien zwrócić szczególną uwagę, aby każda z opracowanych specyfikacji miała charakter szczegółowy, tzn. aby zawarte w niej były wyłącznie wymagania dla asortymentu robót, dla którego została opracowana.

3.2.17. Przedmiar robót i kosztorys ślepy

Przedmiar robót i kosztorys ślepy są dokumentami niezbędnymi dla Zamawiającego do przeprowadzenia procedury przetargowej na wykonanie robót budowlanych.

3.2.17.1. Przedmiar robót winien być opracowany zgodnie z rozporządzeniem [13.2]. Wzór tabeli przedmiaru znajduje się w załączniku nr 2, poz. 4

3.2.17.2. Kosztorys ślepy winien być opracowany w formie tabeli (format pliku .xls) zgodnie ze wzorem – załącznik nr poz. 4.

3.2.18. Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski winien być opracowany zgodnie z rozporządzeniami [13.1] i [13.2] na podstawie dokumentacji projektowej, szczegółowej specyfikacji technicznej, założeń wyjściowych do kosztorysowania, cen jednostkowych robót podstawowych i obejmować:

- stronę tytułową zawierającą:
  - nazwę obiektu lub robót budowlanych, z uwzględnieniem nazw i kodów Wspólnego słownika Zamówień i podaniem lokalizacji,
  - nazwę i adres Zamawiającego,
  - nazwę i adres jednostki opracowującej kosztorys,
  - imiona i nazwiska, z określeniem funkcji, osób opracowujących kosztorys, a także ich podpisy,
  - wartość kosztorysową robót,
  - datę opracowania kosztorysu inwestorskiego,
- ogólną charakterystykę obiektu lub robót, zawierającą krótki opis techniczny wraz z istotnymi parametrami, które określają wielkość obiektu lub robót,
- przedmiar robót,
- kalkulację uproszczoną,
- tabelę wartości robót scalonych, sporządzoną w postaci sumarycznego zestawienia wartości robót określonych przedmiarem robót, łącznie z narzutami kosztów pośrednich i zysku, odniesionych do elementu obiektu lub zbiorczych rodzajów robót,
- załączniki:
  - założenia wyjściowe do kosztorysowania,
  - kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne cen czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku.

Wzory tabeli przedmiaru i tabeli wartości robót znajdują się w załączniku nr 2, poz. 4.

3.2.19. Studium wykonalności

Do czasu opracowania wytycznych dotyczących sposobu przygotowania Studium wykonalności dla projektów realizowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego, Studium wykonalności winno być opracowane według wzoru obowiązującego dla projektów inwestycyjnych realizowanych w ramach ZPORR (Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego), tj. „Wytycznych dotyczących przygotowywania Studiów Wykonalności w zakresie infrastruktury drogowej”.
Wykonawca zobowiązany jest do zmian i uzupełnień Studium wykonalności w przypadku opracowania wytycznych dotyczących sposobu przygotowania Studium wykonalności dla projektów realizowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego przed upływem terminu wykonania umowy.

3.2.20. Wyciąg z dokumentacji technicznej i mapy do wizualizacji przedsięwzięcia

Do czasu opracowania wytycznych dotyczących sposobu przygotowania załączników dla projektów realizowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego, wyciąg z dokumentacji technicznej i

mapy do wizualizacji przedsięwzięcia należy opracować wg wymagań dla projektów realizowanych w ramach ZPORR (Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego).
Wykonawca zobowiązany jest do zmian i uzupełnień ww. opracowań w przypadku opracowania wytycznych dotyczących sposobu przygotowania załączników dla projektów realizowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego przed upływem terminu wykonania umowy.

3.2.20.1. Opracowanie wyciąg z dokumentacji technicznej winno zawierać:

- krótki opis techniczny,
- plan sytuacyjno – wysokościowy z uwzględnieniem wszystkich branż,
- charakterystyczne przekroje normalne,
- widoki i przekroje obiektów inżynierskich.

3.2.20.2. Opracowanie mapy do wizualizacji przedsięwzięcia winno zawierać:

- mapę sytuującą projekt w skali regionu.
- mapę szczegółowo lokalizującą projekt w najbliższym otoczeniu w skali 1:2000 - 1:5000 (plan sytuacyjny) z pokazaniem charakterystycznych elementów otoczenia (obiekty przemysłowe, obiekty turystyczne, szkoły, kościoły, itp.)

3.2.21. Materiały do uzyskania opinii i uzgodnień

Wykonawca winien opracować materiały projektowe niezbędne dla uzyskania opinii, uzgodnień i decyzji wymaganych przepisami szczególnymi, które mogą wystąpić w trakcie uzgadniania dokumentacji. Materiały te należy wykonać w ilościach niezbędnych do uzyskania przedmiotowych opinii i uzgodnień.

4. Kontrola jakości opracowań projektowych

4.1. Rady Techniczne

W celu ustalania założeń do projektowania oraz opiniowania rozwiązań projektowych Zamawiający będzie organizował posiedzenia Rady Technicznej w siedzibie Zamawiającego.
W posiedzeniach Rad Technicznych udział brać będą przedstawiciele: Wykonawcy, Zamawiającego, Departamentu Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego, Urzędów Gmin i Powiatów, na których terenie znajduje się planowana inwestycja. Protokoły z posiedzeń Rady Technicznej przesyłane będą wszystkim uczestnikom. Ustala się, iż wymagane będą co najmniej dwa posiedzenia Rady Technicznej w pełnym ww. składzie (wg p. 4.1.1 i 4.1.2). W razie potrzeby na wniosek Wykonawcy lub Zamawiającego organizowane będą dodatkowe posiedzenia w składzie odpowiednim do omawianego zagadnienia.

4.1.1. Rada Techniczna w sprawie ustalenia założeń do projektowania winna odbyć się w ciągu 4 tygodni od daty podpisania umowy. Celem rady jest omówienie wstępnych propozycji Wykonawcy, oczekiwań samorządów lokalnych, przekazanie przez Zamawiającego istotnych dodatkowych informacji bądź materiałów, ewentualna korekta założeń przyjętych w niniejszej specyfikacji.

4.1.2. Rada Techniczna w sprawie zaopiniowania rozwiązań projektowych winna odbyć się w ciągu 3 miesięcy od daty podpisania umowy. Przed posiedzeniem Rady Wykonawca powinien na roboczo omówić rozwiązania projektowe z przedstawicielem Biura Inżynierii Ruchu Departamentu Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego oraz z urzędami gmin.

Wykonawca winien przedłożyć przed Radą Techniczną następujące materiały:

- analizę warunków i bezpieczeństwa ruchu,
- dokumentację geotechniczną, ocenę nawierzchni i gruntów podłoża oraz propozycję konstrukcji nawierzchni,

- dla drogi: plan sytuacyjny na kopii mapy do celów projektowych, profil podłużny, przekroje poprzeczne oraz szczegóły konstrukcyjne,
- dla obiektów inżynierskich: raport z przeglądu rozszerzonego oraz przekroje poprzeczne obiektów.

Materiały winny być dostarczone 7 dni przed terminem Rady Technicznej w następującej liczbie egzemplarzy: 1 egz. Dla Departamentu Nieruchomości i Infrastruktury, 2 egz. Dla Zamawiającego. Uzyskane zaopiniowanie będzie podstawą do wystąpienia do Departamentu Nieruchomości i Infrastruktury o wydanie Opinii Technicznej.

4.1.3. Dodatkowe Rady Techniczne.

Zakres zagadnień i termin dostarczenia materiałów na ewentualne dodatkowe Rady Techniczne zostaną ustalone z Wykonawcą w przypadku zaistnienia takiej potrzeby.

4.2. Narady robocze

Bieżący nadzór zgodności przebiegu procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami umowy sprawowany będzie przez Zamawiającego lub powołany przez niego Zespół Konsultantów podczas narad roboczych z Wykonawcą.
Celem ww. narad jest bieżąca kontrola postępu prac projektowych, dokonywanie ustaleń i uzgodnień roboczych lub wizyta na miejscu, którego dotyczą opracowania projektowe.
W zależności od potrzeb narady robocze odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego lub poza siedzibą Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, przedstawiciela Zespołu Konsultantów Zamawiającego i ewentualnie innych stron.
Częstotliwość narad roboczych ustalona zostanie po podpisaniu umowy.

4.3. Harmonogram

Wykonawca dołączy do oferty, w celu zatwierdzenia, szczegółowy harmonogram prac projektowych. Harmonogram będzie wykonany z uwzględnieniem wymagań umowy (w szczególności SIWZ cz. III p.6), własnych możliwości Wykonawcy, a także wymaganych procedur prawnych i możliwych do przewidzenia przeszkód.
W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

- poszczególne elementy opracowań projektowych,
- kolejność realizacji poszczególnych elementów opracowań projektowych,
- terminy wykonania, uzgodnienia i przedłożenia do akceptacji poszczególnych elementów opracowań projektowych,
- harmonogram będzie zawierał rezerwy czasowe na prace nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

4.4. Kontrole Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonywania opracowań projektowych przez własnych pracowników oraz przez podwykonawców. Wykonawca zapewni odpowiedni system nadzoru i kontroli oraz będzie przeprowadzać kontrole wykonywania opracowań projektowych z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania projektowe wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w umowie i harmonogramie.
Wykonawca zobowiązany jest do składania raportów dotyczących: przebiegu prac projektowych, ich zaawansowania oraz problemów pojawiających się w trakcie realizacji przedmiotu umowy. Raport winien również zawierać tabelę z wyszczególnieniem postępów w uzyskaniu opinii i uzgodnień. Raporty winny być dostarczane do siedziby Zamawiającego co 1 miesiąc.

4.5. Kontrole Zamawiającego

Zamawiający będzie kontrolować na bieżąco zgodność przebiegu procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami umowy poprzez:

- Rady Techniczne,
- narady robocze,
- nadzór nad kwestiami technicznymi i proceduralnymi sprawowany przez Zamawiającego lub działający w jego imieniu Zespół Konsultantów,
- analizę raportów Wykonawcy, o których mowa w p. 4.4. i 3.2.9. ppkt. VI.1).

4.6. Dokumenty projektu

W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca i Zamawiający tworzą dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu procesu projektowego i dokumentację kontroli przeprowadzanych przez Zamawiającego i Wykonawcę.
Do dokumentów projektu zalicza się następujące dokumenty:
- notatki i protokoły z narad,
- raporty Wykonawcy z przebiegu prac projektowych,
- opinie Zespołu Konsultantów Zamawiającego,
- korespondencję pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
- uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę.

Komplet dokumentów projektu (kopie poświadczone za zgodność) Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do odbioru ostatecznego.

5. Przekazywanie i odbiór opracowań projektowych

5.1. Przekazywanie opracowań projektowych

Każdy z elementów opracowań projektowych (tj. gotowe elementy opracowań określone w p. 1.2, a także wszelkie materiały do uzgodnień i opinii, materiały na Rady Techniczne itp.) Wykonawca będzie dostarczał Zamawiającemu wraz z protokołem przekazania (wg wzoru zamieszczonego w załączniku nr 1, poz.5). Wyznaczony przez Zamawiającego pracownik potwierdzi podpisem na protokole, iż przedmiotowy element został dostarczony Zamawiającemu. Podpisany protokół przekazania nie stanowi pokwitowania wykonanych robót w rozumieniu przepisu art. 462 Kodeksu cywilnego i nie upoważnia do wystawienia faktury.

5.1. Odbiór częściowy

Odbiory częściowe będą dokonywane dla tych elementów opracowań projektowych, które posiadają termin realizacji wcześniejszy niż termin najpóźniejszy zawarty w umowie lub w przypadku zawieszenia realizacji umowy dla rozpoczętych i nie zakończonych opracowań projektowych.
Odbiór częściowy polega na:
- ocenie opracowania projektowego, które podlega odbiorowi częściowemu, w zakresie zgodności z wymaganiami umowy,
- ocenie spełnienia innych wymogów przewidzianych umową.

Jeżeli Zamawiający będzie miał zastrzeżenia do zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy i spełnienia pozostałych wymagań umowy, Wykonawca powinien przedłożyć takie wyjaśnienia i uzupełnienia jakie Zamawiający uzna za konieczne i dokonać korekt, jakie zostaną pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą uzgodnione.
Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych opracowań projektowych i spełnienia pozostałych wymagań umowy, dokona odbioru częściowego. Potwierdzeniem dokonania tego odbioru będzie podpisanie przez Zamawiającego protokołu odbioru częściowego (wg wzoru zamieszczonego w załączniku nr 1, poz. 4).
Protokół odbioru częściowego stanowi pokwitowanie wykonanych robót objętych protokołem w rozumieniu przepisu art. 462 kodeksu cywilnego i upoważnia do wystawienia faktury w zakresie określonym w p. 8.

5.2. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie całego przedmiotu umowy w zakresie zgodności z wymaganiami umowy.

Do odbioru wykonawca winien przedłożyć kompletne opracowanie projektowe oraz oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostało wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a także ostateczne decyzje administracyjne uzyskane w imieniu Zamawiającego oraz protokół przekazania nowowyznaczonych granic pasa drogowego Zamawiającemu.
Jeżeli Zamawiający będzie miał zastrzeżenia do zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy i spełnienia pozostałych wymagań umowy, Wykonawca powinien przedłożyć takie wyjaśnienia i uzupełnienia jakie Zamawiający uzna za konieczne i dokonać korekt, jakie zostaną pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą uzgodnione.
Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych opracowań projektowych i spełnienia pozostałych wymagań umowy, dokona odbioru ostatecznego. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie przez Zamawiającego protokołu odbioru ostatecznego (wg wzoru zamieszczonego w załączniku nr 1, poz. 5).
Protokół odbioru ostatecznego stanowi pokwitowanie wykonanych robót objętych protokołem w rozumieniu przepisu art. 462 kodeksu cywilnego i upoważnia do wystawienia faktury w zakresie określonym w p. 8.

5.3. Odbiór po okresie rękojmi

Odbiór po okresie rękojmi polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad stwierdzonych po odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie rękojmi. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie przez Zamawiającego protokołu odbioru po okresie rękojmi.
Protokół odbioru po okresie rękojmi stanowi podstawę do zwrotu części zabezpieczenia należytego wykonania umowy zatrzymanej na okres rękojmi.

6. Terminy wykonania opracowań projektowych

6.1. Zamawiający określa termin realizacji zamówienia na 18 miesięcy, przyjmując założenia określone w p. 6.4.

6.2. Wykonawca opracuje harmonogram realizacji umowy uwzględniający nw. założenia oraz określi w miesiącach czas niezbędny na wykonanie poszczególnych elementów umowy:

6.2.1. Należy określić termin wykonania opracowań ujętych w punktach 1.2.1–1.2.4 (mapa do celów projektowych, dokumentacja geotechniczna oraz ocena nawierzchni i gruntów podłoża, geotechniczne warunki posadowienia obiektów inżynierskich, prognoza ruchu wraz z analizą przepustowości skrzyżowań i odcinków) – z zastrzeżeniem punktu 6.3 – w miesiącach od podpisania umowy.

6.2.2. Należy określić termin wykonania opracowania ujętego w punkcie 1.2.5 (koncepcji) – w miesiącach od uzyskania ostatecznej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

6.2.3. Należy określić termin wykonania opracowania ujętego w punkcie 1.2.6 (raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko) - w miesiącach od uzyskania postanowienia stwierdzającego konieczność opracowania raportu.

6.2.4. Należy określić termin wykonania opracowania określonego w punkcie 1.2.7 (materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia) – zastrzeżeniem p. 6.2.3. - w miesiącach od podpisania umowy**.**

6.2.5. Należy określić termin wykonania opracowania ujętego w punkcie 1.2.8 (mapy zawierające projekty podziałów nieruchomości) w miesiącach od zakończenia opracowania określonego w punkcie 1.2.6. (koncepcji).

6.2.6. Należy określić termin wykonania opracowania ujętego w punkcie 1.2.9 (materiały do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego) w miesiącach od zakończenia opracowania określonego w punkcie 1.2.8. (map zawierających projekty podziałów nieruchomości).

6.2.7. Należy określić termin wykonania utrwalenia w terenie nowowyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi (zgodnie z p. 3.2.9 ppkt III. 4) w miesiącach od uzyskania ostatecznej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

6.2.8. Należy określić termin wykonania opracowań ujętych w punktach 1.2.10–1.2.13 (projekt budowlany, projekt rozbiórki, projekt stałej organizacji ruchu, informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) w miesiącach od uzyskania ostatecznej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

6.2.9. Należy określić termin wykonania opracowań ujętych w punktach 1.2.14–1.2.18 (projekt wykonawczy, wytyczne do opracowania projektu organizacji ruchu na czas budowy, specyfikacje techniczne, przedmiar robót i kosztorys ślepy kosztorys inwestorski,) w miesiącach od uzyskania ostatecznej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

6.2.10. Należy określić termin wykonania opracowań ujętych w punktach 1.2.19–1.2.20 (studium wykonalności, wyciąg z dokumentacji technicznej i mapy do wizualizacji przedsięwzięcia) w miesiącach od uzyskania ostatecznej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

6.2.11. Opracowania określone w punkcie 1.2.21 (materiały do uzyskania opinii i uzgodnień) - należy wykonywać na bieżąco w zależności od potrzeb

6.2.12. Za termin wykonania umowy uznaje się termin określony w p.6.2.10.

6.3. Terminy wynikające z kolejności prac projektowych

Wykonawca winien realizować prace projektowe we właściwej kolejności umożliwiającej należyte wykonanie umowy, a w szczególności przestrzegać należy następujących terminów:

- prognoza ruchu wraz z analizą przepustowości skrzyżowań i odcinków winna być bezwzględnie opracowana i zaakceptowana przez Zamawiającego przed przystąpieniem do opracowania koncepcji,
- koncepcja winna być opracowywana równolegle z opracowaniem materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, a zakończenie opracowania koncepcji zgodnie z p. 6.2.2.

6.4. Terminy przewidywane

Strony przewidują uzyskanie ostatecznych decyzji administracyjnych w nw. terminach:

6.4.1. Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia – w terminie do 1miesiąca od złożenia należycie przygotowanego wniosku do właściwego organu.

6.4.2. Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w terminie do 2 miesięcy od złożenia należycie przygotowanego wniosku do właściwego organu.

W przypadku opóźnienia w uzyskaniu ww. ostatecznych decyzji w przewidywanych terminach, termin wykonania umowy zostanie przedłużony o udokumentowany czas trwania opóźnienia, pod warunkiem, że opóźnienie nie nastąpiło z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

7. Uzyskanie decyzji administracyjnych

7.1. Wykonawca uzyska w imieniu Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie:

7.1.1. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

7.1.2. Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

7.2. Upoważniony przedstawiciel Wykonawcy otrzyma po podpisaniu umowy pełnomocnictwa do działania w imieniu Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie w sprawie uzyskania ww. decyzji.

7.3. Wykonawca niezwłocznie doręczy do Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie każdą z wydanych przez właściwy organ decyzji administracyjnych oraz swoją opinię odnośnie wniesienia ewentualnego odwołania, w celu podjęcia przez MZDW decyzji o skorzystaniu z trybu odwoławczego z zachowaniem terminów wynikających z kpa.

7.4. W przypadku podjęcia przez Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie decyzji o skorzystaniu z trybu odwoławczego, upoważniony przedstawiciel Wykonawcy wniesie odwołanie lub skargę do właściwego organu w imieniu MZDW.

8. Nadzór autorski

Projektant (Wykonawca dokumentacji projektowej) winien sprawować nadzór autorski zgodnie z obowiązującą ustawą [1], w zakresie i na zasadach opisanych w p.11 Warunków Ogólnych Umowy na Prace Projektowe (Część V Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia). – *do konsultacji z Działem Zamówień Publicznych*

9. Płatności

9.1. Zamawiający przewiduje płatność za wykonane i odebrane opracowania projektowe częściowymi fakturami i fakturą końcową (za którą będzie uważana ostatnia faktura częściowa) zgodnie z zasadami określonymi w p. 14 Warunków Ogólnych Umowy o Prace Projektowe (Część V SIWZ). – *do konsultacji z Działem Zamówień Publicznych*

9.2. Faktury częściowe mogą być wystawiane za nw. etapy prac objętych zamówieniem:

9.2.1. Za opracowania określone w punktach 1.2.1–1.2.4 łącznie (mapa do celów projektowych, dokumentacja geotechniczna oraz ocena nawierzchni i gruntów podłoża, geotechniczne warunki posadowienia obiektów inżynierskich, prognoza ruchu wraz z analizą przepustowości skrzyżowań i odcinków) – po dokonaniu odbioru częściowego przez Zamawiającego.

9.2.2. Za opracowania określone w punkcie 1.2.5 (koncepcji) – po dokonaniu odbioru częściowego przez Zamawiającego.

9.2.3. Za opracowania określone w punktach 1.2.6 i 1.2.7 (raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia) oraz za uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia – po uzyskaniu ostatecznej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

9.2.4. Za opracowania określone w punktach 1.2.8 i 1.2.9 (mapy zawierające projekty podziałów nieruchomości i materiały do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego) oraz za uzyskanie ostatecznej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – po wykonaniu utrwalenia w terenie nowowyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi.

9.2.5. Za opracowania określone w punktach 1.2.11 – 1.2.13 (projekt budowlany, projekt rozbiórki, projekt stałej organizacji ruchu, informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) – po dokonaniu odbioru częściowego przez Zamawiającego.

9.2.6. Za opracowania określone w punktach 1.2.14–1.2.17 i 1.2.20 (projekt wykonawczy, specyfikacje techniczne, przedmiar robót i kosztorys ślepy, kosztorys inwestorski, i materiały do uzyskania opinii i uzgodnień) – po dokonaniu odbioru częściowego przez Zamawiającego.

9.2.7. Za opracowania określone w punktach 1.2.18–1.2.19 (studium wykonalności, wyciąg z dokumentacji technicznej i mapy do wizualizacji przedsięwzięcia) – po dokonaniu odbioru ostatecznego przez Zamawiającego.

10. Osoby wyznaczone do kontaktów z Wykonawcą, dokonywania uzgodnień i odbiorów

Zamawiający wyznaczy osoby upoważnione do kontaktów z Wykonawcą oraz dokonywania w jego imieniu opiniowania, uzgodnień i odbiorów. Lista tych osób wraz z zakresem ich kompetencji zostanie przekazana Wykonawcy w ciągu 10 dni od daty podpisania umowy.

11. Przepisy związane

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, w brzmieniu obowiązującym w okresie obowiązywania umowy, a w szczególności niżej wymienione:

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 wraz z późniejszymi zmianami)

[1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1133)

[1.2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43 poz. 430)

[1.3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. Nr 120 poz. 1127)

[1.4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126)

[1.5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ((Dz. U. z 1998 r. Nr 126 poz. 839)

[1.6] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 25 poz. 133)

[2] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80 poz. 721)

[3] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 71 poz. 838 wraz z późniejszymi zmianami)

[4] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 1997 r. Nr 98 poz. 602, wraz z późniejszymi zmianami)

[4.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 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)

[4.2] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 170 poz. 1393).

[4.3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 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)

[5] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62 poz. 627, wraz z późniejszymi zmianami)

[5.1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2000 r. Nr 179 poz. 1490).

[6] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2001 r. Nr 115 poz. 1229 wraz z późniejszymi zmianami)

[7] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100 poz. 1086 wraz z późniejszymi zmianami)

[7.1]Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministra Rolnictwa i Gospodarki żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie **rozgraniczania nieruchomości** Dz. U. Nr 45 poz. 453.

[7.2]Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie **ewidencji gruntów i budynków**. Dz. U. Nr 38 poz.454.

[7.3]Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej **ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej**. Dz. U. Nr 38 poz.455.

[7.4]Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001 r. w sprawie **zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i**

przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz. Dz. U. Nr 78 poz. 837.

[7.5]Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. **w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie** (Dz. U. z dnia 12 kwietnia 1999 r.)

[8] Ustawa z dnia 17 maja 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 46 poz. 543 z późniejszymi zmianami)

[8.1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004r. **w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości** Dz. U. z 2004 r. Nr 268 poz. 2663.

[8.2] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie **szczegółowych zasad wyceny nieruchomości oraz zasad i trybu sporządzania operatu szacunkowego**. Dz. U. Nr 230 poz.1924.

[9]Ustawa z dnia 6 lipca 1982 r. **o księgach wieczystych i hipotece.** Dz. U. z 2001 Nr 124 poz.1361 z późniejszymi zmianami.

[9.1]Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 17 września 2001 r. w sprawie **prowadzenia ksiąg wieczystych i zbiorów dokumentów**. Dz. U. Nr 102 poz.1122.

[10] Ustawa z dnia 19 października 1991 r. **o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa** Dz. U. z 2001 r. Nr 57 poz. 603 z późniejszymi zmianami.

[11] Ustawa z dnia 8 września 2000 r. **o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego "Polskie Koleje Państwowe".** Dz. U. Nr 84 poz. 948 z późniejszymi zmianami.

[12] Ustawa z dnia 13.10.1998 **przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną.** Dz. U. Nr 133 poz. 872 z późniejszymi zmianami.

[13] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177)

[13.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (.....) (Dz. U. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389,

[13.2] 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. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072),

[14] Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późniejszymi zmianami).

[15]Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. **Kodeks cywilny.** Dz. U. Nr 16 poz.93 z późniejszymi zmianami.

[16]Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. **Kodeks postępowania cywilnego.** Dz. U. Nr 43 poz.296 z późniejszymi zmianami.

[17]Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. **Kodeks postępowania administracyjnego**. Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz.1071 z późniejszymi zmianami.

2

CZĘŚĆ IV

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Części składowe opracowania	Wg SIWZ cz. III	Cena PLN netto
1.	Mapa do celów projektowych	p. 3.2.1	
2.	Dokumentacja geotechniczna oraz ocena nawierzchni i gruntów podłoża	p. 3.2.2	
3.	Geotechniczne warunki posadowienia obiektów inżynierskich	p. 3.2.3	
4.	Prognoza ruchu wraz z analizą przepustowości skrzyżowań i odcinków	p. 3.2.4	
5.	Koncepcja	p.3.2.5	
6.	Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko	p. 3.2.6	
7.	Materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	p. 3.2.7	
8.	Mapy zawierające projekty podziałów nieruchomości *	p.3.2.8	
9.	Materiały do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	p. 3.2.9	
10.	Projekt budowlany	p.3.2.10	
11.	Projekt rozbiórki	p. 3.2.11	
12.	Projekt stałej organizacji ruchu	p. 3.2.12	
13.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	p. 3.2.13	
14.	Projekt wykonawczy	p.3.2.14	
15.	Wytyczne do opracowania projektu organizacji ruchu na czas budowy	p.3.2.15	
16.	Specyfikacje techniczne	p. 3.2.16	
17.	Przedmiar robót i kosztorys ślepy	p. 3.2.17	
18.	Kosztorys inwestorski	p. 3.2.18	
19.	Studium wykonalności	p. 3.2.19	
20.	Wyciąg z dokumentacji technicznej i mapy do wizualizacji przedsięwzięcia	p. 3.2.20	
21.	Materiały do uzyskania opinii, uzgodnień, decyzji	p. 3.2.21	
22.	Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	p. 7.1.1	
23.	Uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	p.7.1.2	
24.	Nadzór autorski	p. 8	
	RAZEM NETTO		
	VAT ..... %		
	RAZEM BRUTTO		

* cena jednostkowa netto za podział jednej działki .....

.....

pieczątki i podpisy osób uprawnionych do reprezentowania firmy zgodnie z rejestrem handlowym lub wypisem z ewidencji działalności gospodarczej