

WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

1. Opracowana dokumentacja powinna być kompletna i branżowo wzajemnie skoordynowana technicznie, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
2. Dokumentacja projektowa powinna spełniać wymagania określone obowiązującymi przepisami m.in. *ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)* i *rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120 z 2003 r., poz. 1133)*.
3. Zastosowane rozwiązania projektowe winny być zgodne z *rozporządzeniem MTiGM: z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14.05.99r. z późniejszymi zmianami)* oraz *rozporządzeniem z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z 03.08.2000 r. z późniejszymi zmianami)*.
4. Dokumentację należy wykonać w pikietażu obowiązującym na drodze wojewódzkiej z podaniem zmian jeśli występują. Początek i koniec opracowania należy uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego.
5. W skład dokumentacji projektowej w formie papierowej i na nośnikach elektronicznych (płyta CD/DVD) winny wchodzić następujące opracowania:

I. INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO

1. Ogólny opis, zobrazowany w części rysunkowej, zawierający informację o:
 - 1) zagospodarowaniu pasa drogowego dla wszystkich grup obiektów:
 - a) nazwa, lokalizacja, kategoria, funkcja, klasa obiektu,
 - b) określenie przekroju normalnego drogi wraz opisem istniejącej konstrukcji jezdni,
 - c) określenie parametrów istniejących drogowych obiektów inżynierskich,
 - d) podanie jaką funkcję pełnią drogowe obiekty inżynierskie (czy są na rejestrowanych ciekach, czy mają odpływy, czy są na rowach przydrożnych);
 - 2) zagospodarowaniu terenu przyległego:
 - a) konfiguracji i ukształtowaniu terenu,
 - b) 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),
 - c) istniejącej drogowej sieci komunikacyjnej, także dla obsługi ruchu lokalnego;
 - 3) istniejącej zieleni;
 - 4) istniejącym uzbrojeniu technicznym.
2. Część rysunkowa - na mapach lotniczych (ortofotomapy) w skali min. 1:5000 obrazujących położenie drogi w stosunku do zabudowy oraz istniejącego zagospodarowania terenu i podział działek.
3. 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 pokazaniem miejsc dostępu do drogi.
4. W ramach opracowania Wykonawca ma obowiązek przygotować zestawienie ogrodzeń, które w stanie istniejącym są wgródzone w granice pasa drogowego oraz inwentaryzację

- działek, które z uwagi na zastosowane rozwiązania projektowe, konieczność dostosowania drogi do wymagań określonych w obowiązujących przepisach ulegną podziałowi i częściowo zostaną włączone w granice pasa drogowego (sposób użytkowania działki, ogrodzenia, budynki i inne elementy zagospodarowania).
5. W ramach opracowania Wykonawca ma obowiązek wykonać dokumentację fotograficzną działek graniczących z pasem drogowym, celem stwierdzenia istniejącego zagospodarowania na granicy pasa drogowego.

II. WTÓRNIK GEODEZYJNY i OPRACOWANIE EWIDENCYJNE

1. Geodeta winien zapewnić zgodność wtórnika z terenem, z mapą ewidencji gruntów i wypisem z rejestru i **potwierdzić stosownym oświadczeniem podpisanym przez siebie.**
2. Wykonać należy pomiar kontrolny szczegółów I grupy pomiarowej, w tym 10% punktów granicznych pasa drogowego dla całej długości projektowanego odcinka.
3. Zamawiającemu należy przedłożyć kopię mapy zasadniczej z naniesionymi wynikami pomiaru kontrolnego oraz wykazem współrzędnych pomierzonych punktów. Położenie punktów na mapie oznaczyć kolorem czerwonym.
4. WTÓRNIK w skali 1:500 – wyjątkowo za zgodą Zamawiającego dopuszcza się skalę 1:1000 (na terenie niezabudowanym w przebiegu liniowym), a w przypadku drogowych obiektów inżynierskich w skali 1:500.
5. Wykonawca okaże w terenie i przekaże protokolarnie przedstawicielowi PZDW punkty graniczne pasa drogowego. W przypadku braku dokona ich wznowienia
 - 1) Wtórnik należy opracować w zakresie min. po 50m od granicy pasa drogowego w formie:
 - elektronicznej na odrębnej płycie CD (w formacie dwg.)
 - graficznej: w kolorach na folii - 1 szt., czarno-biały na papierze – 1 szt.
 - 2) Na wtórniku określić:
 - punkty osnowy geodezyjnej kolorem czerwonym,
 - rzędne wlotu i wylotu przepustów,
 - rzędne początku i końca obiektu mostowego,
 - obrysy schodów skarpowych,
 - obrysy stożków przy obiektach mostowych
 - rzędne parteru budynków,
 - rzędne zjazdów,
 - pokazanie ogrodzeń - również nietrwałych,
 - zabytki i pomniki przyrody,
 - rowy w pełnym zakresie,
 - studnie (średnice),
 - odwodnienie,
 - naniesienie aktualnej niwelacji terenu (kopie dziennika niwelacji przekazać Zamawiającemu),
 - uaktualniona ilość drzew i krzewów.
6. OPRACOWANIE EWIDENCYJNE winno zawierać:
 - 1) kopie mapy ewidencji potwierdzone przez ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej,
 - 2) wypis z rejestru gruntów działek na których realizowana będzie inwestycja i na które przedsięwzięcie będzie oddziaływać (działki sąsiadujące z drogą),

3) 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 w urzędach gmin i skoordynować z zapisami na wtórniku i mapach zasadniczych.

W ramach zamówienia należy dokonać aktualizacji posiadanych przez Zamawiającego wypisów z rejestru gruntów na pisemny wniosek Zamawiającego.

III. KONCEPCJA – w min. 3 wariantach w zakresie przebiegu drogi i rozwiązań technicznych i technologicznych

Należy przedstawić min. 3 warianty lokalizacyjne rozwiązań sytuacyjnych, wysokościowych, konstrukcyjnych, geometrii skrzyżowań, odwodnienia, wstępne rozwiązanie kolizji z uzbrojeniem technicznym. Jako element wariantowania należy rozpatrzyć proponowane technologie i urządzenia ochrony środowiska. Dokonać wstępnej analizy kosztów i możliwości realizacyjnych każdego z rozwiązań i w uzgodnieniu z PZDW w Białymstoku przyjąć rozwiązanie najbardziej ekonomiczne i spełniające warunki bezpieczeństwa

1) Opracowanie winno zawierać:

CZEŚĆ OPISOWA

1) Opis zadania inwestycyjnego

Lokalizacja, zakres i cel zadania inwestycyjnego: zasięg terytorialny przedsięwzięcia (położenie w odniesieniu do jednostek podziału administracyjnego i fizyczno-geograficznego kraju), 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) Istniejące zagospodarowanie terenu

Ogólny opis, zobrazowany w części rysunkowej, zawierający informację o:

- zagospodarowaniu pasa drogowego dla wszystkich grup obiektów – nazwa, lokalizacja, kategoria, funkcja, klasa obiektu, rodzaj, określenie przekroju normalnego drogi;
- zagospodarowaniu terenu przyległego:
- istniejącej zieleni;
- istniejącym uzbrojeniu technicznym.

3) Terenowe uwarunkowania realizacyjne

Opis zawierający:

- warunki wynikające z dokumentów planistycznych, takich jak, np. koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju, 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.

4) Zalecenia i wymagania dotyczące opracowania

Do opracowania należy dołączyć uzyskane informacje na temat obszarów cennych przyrodniczo oraz obiektów wpisanych do rejestru zabytków lub objętych opieką konserwatorską, w tym w szczególności uzyskanych od Wojewody, Marszałka Województwa, Starosty Powiatu, Burmistrza, Wójtów Gmin, WKZ, WKP, RDOŚ, RZGW, Dyrektora RDLP oraz odpowiednich Zarządców Dróg, a także przedstawić wstępne rozwiązania kolizji z istniejącym uzbrojeniem technicznym.

5) 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)

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1) Plan orientacyjny

Plan w skali 1:10 000 lub 1:25 000 przedstawiający warianty przebiegu projektowanej drogi i ważniejsze powiązania jej z istniejącą siecią drogową (opisaną numerami dróg oraz kierunkami ich przebiegu, z określeniem kategorii i klasy), z oznaczeniem głównych elementów istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu oraz granic administracyjnych województw, powiatów i gmin. Elementami o szczególnym znaczeniu do przedstawienia na planie są granice obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków.

2) Plan sytuacyjny

Plan w skali 1:5 000 np. na mapach lotniczych (ortofotomapy) obrazujący położenie wariantów w stosunku do zabudowy oraz istniejącego zagospodarowania terenu i podział działek.

oraz w uzgodnieniu z przedstawicielem Zamawiającego, dla każdego wariantu:

3) Mapa zagospodarowania terenu (skala 1:500)

4) Wstępna organizacja ruchu

5) Profil podłużny

6) Przekroje normalne (skala 1:100 lub 1:200)

7) Widok obiektu inżynierskiego w skali 1:100

8) Przekrój poprzeczny i podłużny obiektu inżynierskiego

CZĘŚĆ KOSZTOWA

Zbiorcze zestawienie kosztów winno:

- 1) zawierać krótką charakterystykę inwestycji,
- 2) wskazywać podstawę wyceny,
- 3) uwzględniać koszty :
 - ewentualnych rozbiórek obiektów, przebudów obiektów, urządzeń kolidujących,
 - robót ziemnych,
 - budowy poszczególnych elementów wyposażenia pasa drogowego,

W zestawieniu obowiązują ceny aktualne 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.

IV. MATERIAŁY DO DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

1. 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)*.
2. Materiały do decyzji środowiskowych uwarunkowaniach składają się z:
 - karty informacyjnej planowanego przedsięwzięcia zawierającej wszystkie informacje, o których mowa w powyższej ustawie,
 - poświadczoną 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).
3. 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).

Szczegółowy zakres raportu jest określany przez organ nakładający obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

4. Dane umieszczone w raporcie winny być w maksymalnym stopniu zobrazowane graficznie na planach lub mapach.
5. 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.

V. BADANIA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE, GEOTECHNICZNE i KONSTRUKCJI JEZDNI

1. 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,
2. Odwierty 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,
3. Opracowanie dokumentacji geotechnicznej z dokumentacją fotograficzną przeprowadzonych robót (dokumentacja fotograficzna ma obejmować miejsce odwiertu, wykonane prace itp.).

VI. OPERATY WODNO-PRAWNE

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:
 - 1) drogowe obiekty inżynierskie wraz z uzbrojeniem technicznym,
 - 2) wylot kanalizacji deszczowej,
 - 3) odprowadzenie ścieków do wód powierzchniowych i ziemi,
 - 4) rowy przydrożne, przepusty pod zjazdami i inne niezbędne do realizacji inwestycji,
2. Do każdego opracowania należy sporządzić opis inwestycji w języku nietechnicznym

VII. MATERIAŁY DO ZRID

1. Ilość egzemplarzy do opiniowania uzależniona od ilości koniecznych uzgodnień.
2. 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, podziałach 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 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 co najmniej 1:1000 przedstawiające:
 - proponowany przebieg inwestycji,
 - zmiany w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu,
 - określenie terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych z naniesionym podziałem.
3. Dodatkowym elementem są mapy zawierające projekty podziału nieruchomości zgodnie z właściwymi przepisami.

VIII. PROJEKTY BUDOWLANE

Zgodnie z *Prawem Budowlanym- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 156 z 2006r. z późn. zmianami)* i *rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. poz. 1133) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu*, projekty budowlane powinny zawierać:

1. Stronę tytułową zawierającą między innymi bardzo szczegółowo opisane działki na, których realizowana będzie inwestycja, a mianowicie:
 - działki będące pasem drogi wojewódzkiej,
 - działki do pozyskania (projektowany pas drogowy)
 - działki do czasowego zajęcia;
2. Decyzje, opinie, uzgodnienia m.in.: gestorów sieci, innych zarządców dróg publicznych, dróg wodnych, kolejowych;
3. Część opisową:
 - a) przedmiot inwestycji,
 - b) istniejący stan zagospodarowania terenu wraz opisem parametrów technicznych istniejącej drogi i drogowych obiektów inżynierskich,
 - c) opis przewidywanych zmian w zagospodarowaniu terenu,
 - d) projektowane zagospodarowanie terenu,
 - e) zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania,
 - f) projektowane rozwiązania techniczno-budowlane opisać m.in.:
 - założenia przyjęte do obliczeń (prognoza ruchu, kategoria obciążenia ruchem, kategoria nośności) np. konstrukcji jezdni, innych elementów drogowych,
 - obliczenia konstrukcji,
 - parametry techniczne drogi, skrzyżowań z innymi drogami, (geometrię, niweletę, konstrukcję),

- wyniki badań jakości betonu dla elementów betonowych konstrukcji podlegających wzmocnieniu i zabezpieczeniu powierzchniowemu (nie dotyczy obiektów przebudowywanych na przepusty),
- obliczenia statystyczno – wytrzymałościowe konstrukcji z podaniem klasy obciążenia ruchomego,
- parametry techniczne drogowych obiektów inżynierskich, dane projektowanego obiektu wymagane przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie numeracji i ewidencji dróg oraz obiektów mostowych,
- g) uzbrojenie techniczne drogi (np. kanalizacja deszczowa, oświetlenie),
- h) rozwiązanie kolizji z istniejącym uzbrojeniem,
- i) opis dostępności dla niepełnosprawnych,
- j) dane techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko (odnieść się do zapisów karty informacyjnej/raportu),
- k) wykazanie, że przyjęte rozwiązania ograniczają lub eliminują ujemny wpływ na środowisko (odnieść się do zapisów karty informacyjnej/raportu i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach),
- l) wyniki badań geologiczno-inżynierskich i warunki geotechniczne,
- m) informacja o terenach zamkniętych,
- n) informacja o włączeniu innych dróg publicznych,
- o) informacja o terenach objętych ochroną konserwatorską,
- p) informacja o terenach objętych ochroną przyrody,
- q) informacja o terenach objętych ochroną;

4. Część rysunkowa (każdy rysunek opatrzony metryką i legendą):

- a) plan orientacyjny w skali 1:25 000 lub 1:10 000 z :
 - naniesionym początkiem i końcem odcinka drogi objętego projektem,
 - opisanymi kolorem lokalizacją drogi oraz innym kolorem wlotami dróg publicznych z podaniem ich numeracji,
- b) orientację położenia terenu w stosunku do sąsiednich terenów i stron świata,
- c) projekt zagospodarowania sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego z:
 - naniesionymi na kolorowo: istniejącymi i projektowanymi granicami pasa drogowego oraz granicami czasowego zajęcia terenu,
 - lokalizacją punktów głównych trasy i podaniem ich współrzędnych,
 - zaznaczonym stanem istniejący i projektowanym,
 - zaznaczonymi charakterystycznymi wymiarami,
 - oznaczonymi i opisanymi skrzyżowaniami z drogami publicznymi (numer drogi i kierunek),
 - oznaczonymi drogowymi obiektami inżynierskimi,
 - oznaczona kolorami sieć uzbrojenia technicznego istniejącego i projektowanego
- d) profil podłużny jezdni głównej z:
 - naniesionymi rzędnymi istniejącymi i projektowanymi,
 - naniesionymi pikietami punktów charakterystycznych drogi, wpustów, wlotów dróg bocznych, zatok autobusowych itp.,
 - naniesionymi rzędnymi rowów,
 - zaznaczonymi drogowymi obiektami inżynierskimi,
 - zaznaczonymi przekrojami konstrukcyjnymi danego przekroju normalnego,
 - zaznaczonym przekrojem geologicznym i geotechnicznym,
- e) profil podłużny chodnika/ścieżki rowerowej w przypadku, gdy jej lokalizacja jest niezależna od jezdni głównej z odpowiednim uszczegółowieniem jak w pkt.d),

- f) profil podłużny wlotów dróg bocznych i charakterystycznych zjazdów z odpowiednim uszczegółowieniem jak w pkt.d),
 - g) profil podłużny kanału deszczowego,
 - h) przekroje normalne
 - i) przekroje poprzeczne, podłużne i widok z góry drogowych obiektów inżynierskich,
 - j) profil podłużny cieków wodnych na wlocie i wylocie obiektu o długości pozwalającej na dostosowanie się do warunków spływu wody;
 - k) inne rysunki dotyczące uzbrojenia technicznego w uzgodnieniu z Zamawiającym.
 - l) projekt kanału technologicznego
5. Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
 6. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej;
 7. Zaświadczenie o przynależności do izby samorządu zawodowego inżynierów budownictwa.

W przypadku przyjęcia technologii wykonywania robót na obiektach inżynierskich, wymagających wykonania objazdu Projektant jest zobowiązany wykonać niezbędną dokumentację, w tym m.in. projekt budowlany / wykonawczy, projekt czasowej organizacji ruchu wraz z niezbędnymi uzgodnieniami / opiniami itp.

IX. PROJEKTY WYKONAWCZE

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

- 1) 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.
- 2) 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;

3) 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.

4) 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,
- pomiary 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 kilometraża.

6. 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.

Oprócz SST dotyczących wykonania i odbioru robót poszczególnych branż Wykonawca powinien opracować i dołączyć SST na wymianę gruntu, nawet w przypadku kiedy w projekcie nie założono wymiany gruntu.

7. CZĘŚĆ PRZEDMIAROWA

- 1) 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:
 - zbiorczego przedmiaru robót (spis wszystkich przedmiarów),
 - przedmiarów robót drogowych, branżowych i na czas prowadzenia robót pogrupowanych według elementów rozliczeniowych SST.
 - załącznikiem do przedmiaru lub bezpośrednio w danej pozycji przedmiarowej winny być wszelkie wyliczenia ilości robót m.in.:
 - tabele robót ziemnych,
 - wykaz drzew do wycinki i do nasadzeń,
 - wykaz robót rozbiórkowych, wykaz miejsc dostępu do drogi (tabela robót na zjazdach),
 - wykaz skrzyżowań (tabela robót na wlotach dróg publicznych),
 - wykaz obiektów inżynierskich z określeniem zakresu robót,
 - wykaz znaków rozbieranych i nowych,

- wykaz oznakowania poziomego oraz innych elementów bezpieczeństwa (np. bariery),
- wykaz robót związanych z tymczasową przeprawą (o ile zajdzie taka potrzeba),
- szacowane ilości i rodzaj oznakowania i zabezpieczenia na czas prowadzenia robót.

Część przedmiarową należy wykonać zgodnie z powyższymi wymaganiami oraz zgodnie z zał. Nr 1F do SIWZ – wytyczne projektowe – założenia kosztorysowe do wykonania przedmiarów i kosztorysów inwestorskich.

8. KOSZTORYS OFERTOWY

- 1) Kosztorys ofertowy winien składać z elementów rozliczeniowych, gdzie każdy z nich stanowi maksymalnie zagregowane pozycje przedmiarowe.
- 2) Kosztorys ofertowy winien zawierać:
 - zbiorczy kosztorys ofertowy, w którym należy ująć nw. pozycje:
 - koszty czasowej organizacji i zabezpieczenia robót drogowych i na drogowych obiektach inżynierskich (wartość ryczałtowa),
 - koszty przeprawy tymczasowej (wartość ryczałtowa),
 - koszty wykonania powykonawczej mapy inwentaryzacji geodezyjnej (wartość ryczałtowa)
 - koszty robót drogowych,
 - koszty robót na każdy drogowy obiekt inżynierski,
 - koszty robót każdej innej branży.
 - kosztorys ofertowy drogowy z podziałem na elementy rozliczeniowe zgodne z SST,
 - kosztorys ofertowy na każdy drogowy obiekt inżynierski z podziałem na elementy rozliczeniowe zgodne z SST,
 - kosztorysy ofertowy każdej branży uzbrojeniowej z z podziałem na elementy rozliczeniowe zgodne z SST.

X. KOSZTORYS INWESTORSKI

1. 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.)* składa się z:
 - 1) strony tytułowej zawierającej:
 - nazwę i lokalizację inwestycji adres inwestycji,
 - nazwę i adres inwestora,
 - nazwę i adres jednostki projektującej,
 - nazwy robót, kod robót wg. CPV,
 - imiona i nazwiska z określeniem funkcji osób opracowujących kosztorys
 - podpisy osób opracowujących kosztorys
 - wartość kosztorysu inwestorskiego,
 - datę sporządzenia kosztorysu
 - 2) ogólnej charakterystyki robót tj. krótki opis techniczny oraz podstawowe parametry określające wielkość robót (np. dł. drogi, pow. warstwy ścieralnej, pow. poszerzeń, dł. i pow. chodników, wjazdów, ilość zatok autobusowych - rodz. nawierzchni i pow., ilość parkingów - rodz. nawierzchni i pow., ilość skrzyżowań z drogami publicznymi,

ilość zjazdów na drogi boczne, pow. zjazdów, obiekty inżynierskie rodzaj długość, światło, budowane i przebudowywane branże)

- 3) zbiorczego kosztorysu inwestorskiego, gdzie poszczególne pozycje to:
 - koszty ogólne dostosowania się do warunków umowy i SST,
 - koszty związane z wykonaniem, utrzymaniem i likwidacją oznakowania i zabezpieczenia robót na czas budowy wraz z kosztem opracowania projektu czasowego organizacji i zabezpieczenia robót na czas budowy,
 - koszty wykonania, utrzymania i rozbiórki tymczasowej przeprawy,
 - koszty wykonania powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej,
 - koszty robót drogowych,
 - koszty robót na każdy drogowy obiekt inżynierski,
 - koszty robót każdej innej branży.
 - 4) kosztorysów scalonych jako tabelę robót pogrupowanych według elementów rozliczeniowych zgodnie z SST z podaniem ilości, ceny jednostkowej i wartości (kalkulacja uproszczona)
 - 5) kalkulacji szczegółowych na cenę jednostkową, gdy brak jest ceny jednostkowej w ogólnie dostępnych publikacjach,
 - 6) założeń wyjściowych do kosztorysowania, analiz indywidualnych i własnych, *wskazanie źródeł pozyskania informacji co do wartości czynników cenotwórczych i cen jednostkowych.*
2. W kosztorysach inwestorskich należy wydzielić opracowanie związane z czasową organizacją ruchu. Mimo, że dokumentacja nie zawiera wyodrębnionego projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót należy opracować na to kosztorys inwestorski. W kosztorysie należy ująć zarówno oznakowanie oraz ewentualne drogi tymczasowe i związane z nimi roboty ziemne. Asortyment robót określony w przedmiarze musi być zgodny z właściwym SST (podstawa płatności).

Kosztorys inwestorski należy wykonać zgodnie z powyższymi wymaganiami oraz załącznikiem nr 1F do SIWZ – wytyczne projektowe – założenia kosztorysowe do wykonania przedmiarów i kosztorysów inwestorskich.

I. PROJEKTY PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI

1. 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.
2. Wykonawca powinien:
 - 1) wykonać mapę projektu podziału wraz z wykazem zmian gruntowych,
 - 2) 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 PZDW (w terminie 1 miesiąca od daty uprawomocnienia się decyzji ZRiD)
 - 3) przekazać Zamawiającemu kopię protokołu ze stabilizacji oraz kopię wykazu współrzędnych nowych punktów granicznych,
 - 4) przekazać Zamawiającemu kopię szkicu wyznaczenia projektu podziału.

DODATKOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEKAZYWANYCH OPRACOWAŃ

1. Opracowania objęte zamówieniem powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień sporządzania dokumentacji;
2. Opracowania powinny być przekazane przez wykonawcę w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć;

3. Gdziekolwiek przywołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, będą obowiązywać postanowienia najnowszego ich wydania lub wydania poprawionego;
4. Dokumentacja powinna, w zakresie wynikającym z przepisów, zawierać wymagane potwierdzenia sprawdzeń rozwiązań projektowych, opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia, a także spis opracowań i dokumentacji składających się na komplet przedmiotu zamówienia.
5. 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).
6. Należy unikać nazw własnych producentów lub wyrobów;
7. 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.
8. Wszelkie kopie dokumentów zamieszczonych w dokumentacji projektowej winny być poświadczone za zgodność z oryginałem przez autora projektu/opracowania.
9. 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 przejrzysto 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
10. Dokumentację należy odpowiednio skompletować w oddzielnych teczkach kartonowych z rączką z wykazem zawartości teczki i zamocowaną kieszenią na płyty cd/dvd;
11. Do kompletowania dokumentacji nie stosować kartonów archiwizacyjnych;
12. Informacja o zawartości teczki powinna być podana 4 razy (na wierzchu teczki, w środku i na 2 prostopadłych grzbietach).