**Opis przedmiotu zamówienia**

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 3509W Gulin – Wsola - Wojciechów**

**Część I. Przedmiot zamówienia:**

Opracowanie dokumentacji projektowej na rozbudowę drogi powiatowej nr 3509W Gulin – Wsola - Wojciechów

**Założenia wstępne:**

### kategoria – droga powiatowa,

### klasa drogi – Z,

### zaprojektowanie w ramach dokumentacji ścieżki rowerowej lub ciągu pieszo-rowerowego na całym przeznaczonym do rozbudowy odcinku drogi powiatowej.

**Uwaga:**

Zamawiający zaleca, aby przed wykonaniem wyceny dokumentacji projektowej Biuro projektowe zapoznało się ze stanem faktycznym terenu objętego zamówieniem.

**Część II. Charakterystyka zadania**

**Opis stanu istniejącego**

Odcinek drogi przeznaczony do rozbudowy na całej swej długości wynoszącej ok. 5,2 km położony jest na terenie gminy Zakrzew i Jedlińsk. Odcinek rozpoczyna od skrzyżowania z drogą powiatową nr 3508W Radom – Dąbrówka Podłężna w m. Kolonia Piaski, a kończy w m. Piastów na granicy przebudowanego odcinka drogi (w odległości ok. 700m od skrzyżowania z drogą krajową nr 7).

Przewidziany do rozbudowy odcinek drogi posiada nawierzchnię bitumiczną, a szerokość jezdni na całym odcinku wynosi od ok. 5,0 m. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo do rowów przydrożnych, odcinkami zanikających.

Na planowanym do rozbudowy odcinku drogi powiatowej nr 3509W Gulin – Wsola - Wojciechów nie występują obiekty mostowe.

W pasie drogowym drogi powiatowej zlokalizowane są następujące sieci: sieć energetyczna napowietrzna i teletechniczna oraz przyłącza wodociągowe, energetyczne i teletechniczne (powyższe informacje uzyskano na podstawie map zasadniczych przyjętych do powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Radomiu).

Szerokość pasa drogowego w granicach ewidencyjnych działek drogowych wynosi od ok. 10,0 m do ok. 14,0 m. Ze względu na miejscowe zawężenia pasa drogowego, w celu zlokalizowania wszystkich niezbędnych elementów drogi w tym ścieżki rowerowej lub ciągu pieszo-rowerowego, może wystąpić konieczność podziału działek przylegających do pasa drogowego. Ilość działek zlokalizowanych po stronie lewej drogi wynosi ok. 142 szt. Po stronie prawej ok. 101 szt.

**Uwagi:**

1. W/w projekt nie obejmuje zaprojektowania kanału technologicznego, ponieważ w odpowiedzi na ogłoszenie umieszczone na stronie Urzędu Komunikacji Elektronicznej oraz w Biuletynie Informacji Publicznej w wyznaczonym terminie nie zgłosił się żaden podmiot zainteresowany udostępnieniem takiego kanału.
2. Dla przedmiotowego odcinka drogi zlecono *Opracowanie dokumentacji geodezyjnej do celów regulacji stanu prawnego nieruchomości zajętych pod pas drogowy drogi powiatow*ej w trybie art. 73 ustawy z dnia 13 października 1998 roku — przepisy wprowadzające ustawy reformujące administracje publiczną ( Dz. U. Nr 133, poz. 872 z późn. zm.). W trakcie prowadzenia prac projektowych niezbędna będzie współpraca Wykonawcy z geodetą opracowującym w/w dokumentację geodezyjną w celu ustalenia zakresu istniejącego pasa drogowego przyjętego na etapie prac geodezyjnych. Planowany termin wykonania dokumentacji geodezyjnej – 30 czerwca 2017.

**Część III. Elementy, które powinna zawierać dokumentacja projektowa.**

1. **Mapa do celów projektowych** (1 egz. z klauzulą dla Zamawiającego + egzemplarze dla potrzeb projektowania ).

Mapę do celów projektowych, należy uzyskać w formie numerycznej. Powinna być wykonana na podstawie obowiązujących przepisów, przyjęta do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

1. **Badania geotechniczne** (3 egz.).

Badania geotechniczne powinny być wykonane zgodnie z Załącznikiem nr 4 do [3] i [18] oraz powinny zawierać określenie warunków gruntowo – wodnych podłoża gruntowego.

1. **Prognoza ruchu** (2 egz.).

Prognoza ruchu powinna być wyliczona w oparciu o „Zasady prognozowania wskaźników PKB wzrostu ruchu na okres 2008 – 2040”. Przyjęcia innej metody wyliczenia wymaga uzgodnienia z Zamawiającym. Prognoza ruchu winna zawierać pomiary ruchu wykonane przez Wykonawcę.

1. **Wykaz istniejących zjazdów** (3 egz.).

Wykaz zjazdów wykonany w formie tabelarycznej winien zawierać: parametry istniejące i projektowane zjazdu, w tym m. in.: szerokość, długość, powierzchnia, konstrukcja, nr działki, której dotyczy oraz pikietaż wskazujący jego lokalizację.

1. **Inne badania** – jeżeli Projektant uzna konieczność wykonania dodatkowych badań lub pomiarów, dla prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej (3 egz.).
2. **Projekt budowlany** (4 egz.).

Projekty budowlane należy wykonać dla wszystkich branż, uwzględniając przystosowanie obiektu do obowiązujących norm i przepisów (wraz z niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami) — opracowane zgodnie z wymaganiami określonymi w Ustawie [1] w tym w art. 34 ust. 1, 2 i 3 oraz w Rozporządzeniu [2], [3] i [12].

***Projekt budowlany powinien zawierać:***

1. ***Projekt zagospodarowania terenu***

zawartość musi być zgodna m.in. z treścią rozdziału 3 Rozporządzenia [2] i zawierać:

* ***Część opisową*** - zawartość musi być m.in. zgodna z treścią § 8 ust. Rozporządzenia [2].

Treść *Części opisowej* powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

1. Przedmiot inwestycji,
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej),
3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne,
4. Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej),
5. Projektowane obiekty budowlane,
6. Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającą specyfikę projektowanego obiektu budowlanego
7. Decyzje, pozwolenia, postanowienia, uzgodnienia, opinie, stanowiska i warunki:

W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): decyzji, pozwoleń, postanowień, uzgodnień, opinii, stanowisk, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

**Uwaga:**

Wszystkie w/w uzyskane terminowe decyzje, pozwolenia, postanowienia, uzgodnienia, opinie, stanowiska, warunki i inne pisma muszą posiadać, co najmniej 6 miesięczny termin ważności licząc od dnia sporządzenia protokołu końcowego odbioru dokumentacji.

* ***Część rysunkową*** — zawartość musi być zgodna z treścią §8 ust. 1 i 3; §9 i §10 Rozporządzenia [2].

Projekt zagospodarowania terenu należy sporządzić na mapie do celów projektowych zgodnie z Rozporządzeniem [8] oraz Ustawą [7].

1. ***Projekt architektoniczno — budowlany***

Dla wszystkich projektowanych obiektów – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią rozdziału 4 Rozporządzenia [2]. Zgodnie z Rozporządzeniem [2], projekt architektoniczno – budowlany powinien zawierać:

* ***Opis techniczny*** — zawartość musi być zgodna z treścią § 11 ust. 2 Rozporządzenia [2]. W opisie technicznym obiektów budowlanych powinny być zamieszczane wyniki obliczeń konstrukcji obiektów oraz informacje gdzie jest dostępny komplet obliczeń.
* ***Część rysunkowa*** — rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. § 12 i § 13 Rozporządzenia [2].

Część rysunkowa powinna zawierać, co najmniej poniższe rysunki:

1. Dla obiektów drogowych

* plan sytuacyjny (1:500 - 1:1000),
* przekroje normalne - charakterystyczne ( 1:50 - 1:100)
* przekroje podłużne (1:100/1000 - 1:200/2000)

1. Dla innych obiektów, urządzeń ochrony środowiska, infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą

* w zależności od potrzeb.

Projekt budowlany powinien być wykonany na kopii aktualnej mapy do celów projektowych wraz z klauzulami uprawnionego geodety oraz ośrodka dokumentacji, geodezyjnej i kartograficznej, powinien zawierać rozeznanie i uzgodnienie uwarunkowań gruntowo – prawnych, ustalenie własności terenu i przyległych działek wraz z uzyskaniem zgody właściciela na wejście w teren, w przypadku wystąpienia takiej konieczności.

Projekt budowlany powinien zawierać projekty przebudowy lub zabezpieczenia kolidującego uzbrojenia podziemnego i naziemnego w zakresie wynikającym z potrzeb przedmiotowej inwestycji oraz uzasadnionych wymogów poszczególnych administratorów sieci. Zakres przebudowy istniejącej infrastruktury powinien zapewniać możliwość prawidłowego dostosowania istniejącej infrastruktury do nowych warunków.

Do projektu budowlanego należy dołączyć **oświadczenie projektanta oraz oświadczenie sprawdzającego** o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno budowlanymi, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy technicznej oraz, że projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

1. **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** - (4 egz.). Powyższą informację należy opracować zgodnie z [4].
2. **Projekt stałej organizacji ruchu** - (4 egz.).

Projekty organizacji ruchu należy wykonać zgodnie z [6] i uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem. Zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu, należy dołączyć do dokumentacji projektowej.

1. ***Wymagania dot. wykonywania projektów stałej organizacji ruchu***

* Arkusze w formacie A3 lub innym o długości nie większej niż 1m (po uzgodnieniu z Zamawiającym),
* Rysunki powinny być wykonane na mapach zasadniczych w skali 1:1000 lub 1:500. Odcinki dróg w ścisłej zabudowie należy opracowywać wyłącznie na mapach w skali 1:500,
* Rysunki należy zorientować w taki sposób aby pikietaż drogi narastał od strony lewej do prawej,
* Podkłady mapowe należy wykonywać w odcieniach szarości z wyróżnieniem grubszymi liniami elementów szczególnie istotnych takich jak: budynki, inne budowle, przepusty, krawędzie jezdni i krawężniki itp.
* Elementy nieistotne dla organizacji ruchu drogowego takie jak uzbrojenie podziemne w projekcie organizacji ruchu można pominąć i ich w ogóle nie pokazywać (nie drukować),
* W projekcie widoczne muszą być granice działek wraz z ich numerami,
* Rysunki powinny być czytelne z wyróżnionymi w sposób przejrzysty elementami projektowanymi: jezdnią, poboczem, chodnikami, rowami a także elementami stanowiącymi potencjalne zagrożenie dla bezp. ruchu drogowego tj. przepusty, obiekty mostowe, obiekty w skrajni drogi, skarpy wykopów i nasypów,
* Na każdym z arkuszy należy nanieść i opisać linie stanowiące granicę arkusza,
* Dla każdego z arkuszy należy podać wykaz oznakowania pionowego, poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego w granicach arkusza,

1. ***Oznakowanie pionowe***

* Należy w sposób czytelny oznaczyć na rysunkach oznakowanie istniejące jako oznakowanie istniejące do zdjęcia, oznakowanie istniejące do pozostawienia lub przestawienia (znaki i słupki pozostawiane należy zaliczać jako do wymiany na nowe),
* Projektowany znak powinien zawierać symbol graficzny właściwie zorientowany do kierunku ruchu pojazdów, nazwę znaku, jego lokalizację wskazaną na planie sytuacyjnym oraz opisaną kilometrażowo,

1. ***Oznakowanie poziome***

* Oznaczenia graficzne linii oznakowania poziomego powinny być zgodne lub zbliżone z ich faktyczną geometrią,
* Malowanie poziome na rysunkach należy wykonać w sposób czytelny i nie budzący wątpliwości. Linie nie mogą zlewać się z krawędziami jezdni czy też krawężnikami,
* Przy każdej linii na każdym z arkuszy opracowania należy zamieścić oznaczenie linii oraz jej długość w granicach arkusza,
* W przypadku konieczności przerwania linii podwójnej ciągłej na wysokości zjazdów do posesji należy stosować linie P-1e o minimalnej długości 3m (nie dłuższej niż 5m dla pojedynczego zjazdu). Długości linii P-1e z uwagi na jej geometrię podawać należy w module co 2m.

1. ***Oznakowanie przystanków autobusowych***

* przystanki autobusowe mają być zlokalizowane za skrzyżowaniem lub na odcinkach prostych w taki sposób aby w pierwszej kolejności kierowca mijał przystanek po swojej lewej stronie a następnie po prawej,
* w przypadku lokalizowania przystanku autobusowego za przejściem dla pieszych linie P-17 należy malować nie bliżej niż 10m od linii P-10,
* perony przy przystankach autobusowych winny wynosić minimum 20m,
* w przypadku występowania przystanków autobusowych i przejść należy wykonać łączące je odcinki chodników.

1. **Operat wodnoprawny** (4 egz.)

Wykonanie operatu wodnoprawnego uzależnione jest od sposobu projektowania odwodnienia drogi. Operat wodnoprawny należy wykonać zgodnie z [9].

1. **Projekt konstrukcji nawierzchni wraz z oceną stanu technicznego istniejącej konstrukcji nawierzchni**  (3 egz.)

W przypadku zastosowania konstrukcji wzmocnienia istniejącej nawierzchni jezdni wszystkie badania winny być wykonane zgodnie z katalogiem [19].

Odwierty należy wykonać w obrębie nawierzchni w celu rozpoznania konstrukcji drogi, poznania warunków gruntowo – wodnych pod korpusem drogi, a także w celu przeprowadzenia badań nad próbkami wyciętymi z konstrukcji.

W trakcie wykonywania odwiertów należy sprawdzić możliwość wystąpienia różnych konstrukcji nawierzchni w obrębie jednego przekroju (np.: występowanie brukowca pod warstwami mas bitumicznych o szerokości mniejszej niż szerokość jezdni). W tym celu należy wykonać odwierty kontrolne w osi jezdni.

1. **Inwentaryzacja zadrzewienia kolidującego z rozwiązaniami projektowymi oraz plan wyrębu** - (4 egz.).

Inwentaryzacja zadrzewienia kolidującego z rozwiązaniami projektowymi oraz plan wyrębu powinny być załącznikiem do wniosku o uzyskanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, którą należy opracować zgodnie z [10].

Inwentaryzacja drzew przeznaczonych do wycinki i do zabezpieczenia w czasie wykonywania robót powinna być wykonana z podaniem: nazwy rodzajowej i gatunkowej drzewa, jego obwodu na wysokości 1,30 mb, nieruchomości na której rośnie drzewo, pikietaża wskazującego lokalizację oraz uzasadnienia jego wycinki. Inwentaryzację należy wykonać w formie tabelarycznej oraz dołączyć mapę wskazującą lokalizację drzew.

1. **Wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej** przygotowany zgodnie z art. 11d Ustawy z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz.. 2031, z późniejszymi zmianami) oraz innymi przepisami (4 egz.) – w przypadku przyjęcia tej procedury

Wniosek winien zawierać:

1. ***Mapę przedstawiającą proponowany przebieg drogi*** - (4 egz.).

Mapa w skali 1:1000 lub 1: 500 przedstawiająca proponowany przebieg drogi z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych oraz istniejące uzbrojenie terenu.

1. ***Analizę powiązania drogi z innymi drogami publicznymi*** - (4 egz.).

Analizę wraz określeniem kategorii dróg należy wykonać w formie opisowej i graficznej (np. na kopii mapy topograficznej), zgodnie z w/w ustawą.

1. ***Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości, sporządzone w trybie w trybie w/w ustawy*** - (4 egz.).

Mapy z projektami podziału powinny być sporządzone zgodnie z Ustawą [16] oraz odrębnymi przepisami

1. ***Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu*** - (4 egz.).

Należy przedstawić ze szczegółowym określeniem stanu istniejącego oraz projektowych zmian, w formie opisowej zgodnie z Ustawą [1] oraz Rozporządzeniem [2], [3] i [12].

1. ***Wykaz działek niezbędnych dla realizacji inwestycji oraz geodezyjne załączniki do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej*** - (4 egz.)

Wykaz działek niezbędnych dla realizacji inwestycji oraz geodezyjne załączniki do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej powinny być sporządzone zgodnie z Ustawą [1.16]

1. **Projekt wykonawczy** - (4 egz.).

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

Wykonanie projektów wykonawczych, uzupełniających i uszczegółowiających projekty budowlane w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizację robót budowlanych.

Projekty te muszą uwzględniać wymagania określone w § 5 rozporządzenia [12]. W skład projektu wykonawczego wchodzą m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

1. Opis techniczny,
2. Część rysunkowa
3. dla branży drogowej powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki::

* plan sytuacyjny (1:500 - 1:1000),
* przekroje normalne - charakterystyczne ( 1:50 - 1:100)
* przekroje podłużne (1:100/1000 - 1:200/2000)
* szczegóły rozwiązań technicznych (np.: zjazdy, zatoki autobusowe, przepusty pod drogą)

1. dla innych obiektów, urządzeń ochrony środowiska, infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą

* w zależności od potrzeb.

1. Uzgodnienia branżowe elementów sieci uzbrojenia w rejonie projektowanych robót.

Do projektu wykonawczego należy także dołączyć **oświadczenie projektanta** oraz **oświadczenie sprawdzającego** o sporządzeniu dokumentacji zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej, i że przedmiotowa dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

1. **Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych** - (4 egz.).

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem [12]. Powinny one zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie: sprzętu, materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli, jakości wykonania robót, obmiarów robót, odbiorów wykonanych robót i podstaw płatności za roboty. Specyfikacje ponadto muszą dotyczyć zakresu robót objętych dokumentacją projektową i uwzględniać warunki techniczno - budowlane, normy i przepisy obowiązujące dla tego projektu.

1. **Przedmiar robót dla każdej branży** - (3 egz.).

Przedmiar robót należy wykonać dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową zgodnie z Rozporządzeniem [12]. W przypadku wystąpienia konieczności rozbiórki lub przestawienia obiektów kolidujących z inwestycją należy przewidzieć w wycenie wszystkie niezbędne prace.

Przedmiar robót winien zawierać szczegółowe zestawienia robót planowanych do wykonania umożliwiający opracowanie kosztorysów dla wybranych odcinków dróg w przypadku etapowej realizacji inwestycji.

1. **Kosztorys inwestorski dla wszystkich branż** - (2 egz.).

Kosztorysy inwestorskie powinny odpowiadać m.in. wymaganiom określonym w Rozporządzeniu [5]. Kosztorysy winny być przekazane na nośniku elektronicznym w formacie EXEL.

1. **Pozostałe opinie, pozwolenia, postanowienia i decyzje wymagane przez Ustawę z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych** (5 egz.) – w przypadku przyjęcia tej procedury

Pozostałe opinie, pozwolenia, postanowienia i decyzje wymagane przez Ustawę z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r., Nr 193, poz.1194.

1. **Pozostałe opinie, pozwolenia, postanowienia i decyzje wymagane dla potrzeb zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę** (5 egz.) – w przypadku przyjęcia tej procedury

**Część IV. Pozostałe wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej.**

1. Dokumentację należy wykonać w zakresie niezbędnym do zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę lub uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej – w zależności od przyjętej procedury.
2. Dokumentacja powinna spełniać wszystkie wymogi obowiązującego prawa budowlanego i innych obowiązujących aktów prawnych.
3. Dokumentacja winna zawierać wszystkie niezbędne opinie, uzgodnienia, decyzje i sprawdzenia rozwiązań projektowych wynikające z przepisów i uzgodnień w zakresie niezbędnym do zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę lub uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (w zależności od przyjętej procedury).
4. Wykonawca w ramach wynagrodzenia za dokumentację zobowiązany jest do:
5. Opracowania wszystkich elementów dokumentacji projektowej zgodnie z pkt. III.
6. Uzyskania wypisów z rejestru gruntów dla działek, dla których jest to niezbędne w procedurze uzyskiwania decyzji, uzgodnień i opinii.
7. W oparciu o udzielone pełnomocnictwa uzyskania w imieniu Inwestora wszystkich niezbędnych opinii, uzgodnień, warunków technicznych, decyzji i sprawdzeń rozwiązań projektowych wynikających z przepisów i uzgodnień, w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji ZRID lub zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę .
8. W okresie opracowywania przedmiotowej dokumentacji wydawania opinii dla potrzeb Zamawiającego w zakresie opracowań związanych z projektowanym odcinkiem drogi.
9. Udziału w spotkaniach w siedzibie Zamawiającego oraz w spotkaniach roboczych – zgodnie z cz. V pkt. 1
10. Niezwłocznego poprawienia bądź uzupełniania dokumentacji oraz udzielania wyczerpujących odpowiedzi:

* na wezwanie właściwego organu po złożeniu wniosku o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub zgłoszeniu robót nie wymagających pozwolenia na budowę lub wniosku o wydanie decyzji – w zależności od przyjętej procedury
* na ewentualne zapytania oferentów, jakie zostaną złożone w toku przetargu na wykonawstwo robót budowlanych realizowanych na podstawie wykonanej przez niego dokumentacji projektowej.

1. Poprawienia dokumentacji w trakcie realizacji robót budowlanych oraz wykonania niezbędnych czynności (np. określonych robót, prac, usług) bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia, w przypadku, gdy Wykonawca nie ujmie w opracowanej dokumentacji wszystkich elementów (w tym określonych robót budowlanych, materiałów, rozwiązań technicznych itp.) niezbędnych do prawidłowego i zgodnego z umową oraz zasadami wiedzy technicznej wykonania przedmiotu zamówienia.
2. Pisemnej oceny równoważności lub braku równoważności rozwiązań proponowanych przez wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych objętych dokumentacją lub przez podmioty realizujące roboty budowlane – względem rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej. Ocena równoważności powinna zostać dokonana niezwłocznie nie później niż w ciągu trzech dni.
3. Sprawowanie nadzoru autorskiego na żądanie Zamawiającego lub właściwego organu,   
   w tym w zakresie:

* uczestniczenia w naradach technicznych po wcześniejszym wezwaniu przez Zamawiającego,
* wykonywania projektów zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej zgłaszanych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru,
* wyjaśnianiu wykonawcy robót objętych dokumentacją projektową wątpliwości powstałych   
  w toku realizacji robót,
* opiniowania zgodności rozwiązań zamiennych opracowywanych przez Wykonawcę robót   
  w zakresie zgodności z dokumentacją projektową,
* niezwłocznego wykonywania poprawek i uzupełnień w wykonanej dokumentacji projektowej.

1. Wykonawca zobowiązany jest do:
2. Zastosowania w projekcie rozwiązań, które skutkują optymalizacją kosztów.
3. Opisywania proponowanych materiałów i urządzeń z zachowaniem przepisów wynikających z art. 29-30 ustawy [17], tj. za pomocą parametrów technicznych bez podawania ich nazw, patentów lub pochodzenia.
4. Przekazywanie na bieżąco kserokopii wszelkich uzyskanych decyzji, warunków, uzgodnień   
   i opinii do Powiatowego Zarządu Dróg Powiatowych w Radomiu, w terminach umożliwiających ewentualne skorzystanie z trybu odwoławczego (oryginały uzgodnień Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu wraz z przekazywaną kompletną dokumentacją).
5. Ustalania z Zamawiającym:

* ostatecznych parametrów rozwiązań geometrycznych,
* konstrukcji jezdni, chodnika, zjazdów,
* technologii wykonania i materiałów przewidzianych do realizacji zadania,
* sposobu wyliczenia prognozy ruchu,
* sposobu odwodnienia drogi,
* stałej organizacji ruchu.

1. Uwzględniania w pracach nad projektem uwag zgłaszanych przez Zamawiającego.
2. Wymagania edytorskie dla dokumentacji projektowej:
3. przekazana kompletna dokumentacja projektowa wraz z uzgodnieniami w ilości egzemplarzy określonych w pkt III ma być w formie papierowej w teczkach oraz na nośniku CD-ROM w jednym egzemplarzu.
4. rysunki winny być zapisane w formacie \*.pdf lub \*.jpg oraz .dwg wersja obsługiwana przez AutoCAD 2011
5. specyfikacje techniczne mają być zapisane w formacie \*.doc i \*.pdf
6. przedmiary robót mają być w formacie \*.xls \*.doc i \*.pdf
7. kosztorysy inwestorskie mają być zapisane w formacie \*xls i .pdf
8. mapę do celów projektowych w formacie .dwg wersja obsługiwana przez AutoCAD 2011

Wszystkie dokumenty uzgadniające, decyzje, opinie itd. mają być zeskanowane i załączone do dokumentacji przekazywanej na nośniku CD-ROM.

Dokumentację projektową należy odpowiednio skompletować w **oddzielnych teczkach kartonowych z wykazem zawartości teczki**.

**Część V. Kontrola jakości w trakcie wykonywania dokumentacji projektowej.**

**Spotkania w sprawie dokumentacji projektowej.**

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego zgodnie z wymaganiami Zamawiającego wykonywany będzie przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą. W trakcie trwania procesu projektowego Zamawiający przewiduje następujące rodzaje spotkań w sprawie dokumentacji projektowej, w których winien wziąć udział wskazany w umowie przedstawiciel Wykonawcy:

1. spotkania w siedzibie Zamawiającego - min. raz w miesiącu, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego oraz ewentualnie innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:

* prezentacja przez Wykonawcę sprawozdania z bieżącego postępu prac projektowych (w tym omówienie zagadnień związanych z koordynacją dokumentacji projektowej),
* omówienie wniosków Zamawiającego z własnych przeglądów opracowań projektowych
* omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów,
* omówienie warunków i uzgodnień otrzymanych od instytucji i osób trzecich,
* omówienie zaproponowanych rozwiązań technicznych dotyczących zadania.

W naradach winien uczestniczyć wskazany w umowie przedstawiciel Wykonawcy.

1. spotkania robocze - spotkania poza siedzibą Zamawiającego, przy udziale przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy, oraz innych stron, której celem jest dokonanie wyjaśnień i ustaleń roboczych, połączone z wizytą na miejscu, którego dotyczą opracowania projektowe lub z wizytą w siedzibie strony. Spotkania robocze odbywać się mogą z inicjatywy Wykonawcy zainteresowanej strony lub Zamawiającego.

Zamawiający może zażądać od Wykonawcy uczestniczenia w spotkaniach osób mających wpływ na terminowość i prawidłowość wykonania opracowań objętych Umową. Do notowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu zobowiązany jest Wykonawca.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia niezależnej firmie przeprowadzenie weryfikacji dokumentacji projektowej.

**Część VI. Odbiór dokumentacji projektowej.**

1. Wydanie dokumentacji nastąpi w siedzibie Zamawiającego na okoliczność czego strony sporządzą protokół przekazania dokumentacji.
2. W terminie 30 dni od daty przekazania dokumentacji Zamawiający ma prawo zgłosić zastrzeżenia, zarówno co do kompletności sporządzonej dokumentacji,
3. W przypadku zgłoszenia zastrzeżeń, Wykonawca w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego usunie wszelkie zgłoszone nieprawidłowości.
4. Po usunięciu w wyznaczonym terminie wszystkich nieprawidłowości, o których mowa w ust. 2 i nie zgłoszeniu przez Zamawiającego zastrzeżeń następuje sporządzenie protokołu końcowego odbioru dokumentacji
5. W przypadku, gdy w następstwie zgłoszenia zastrzeżeń Wykonawca nie wyda Zamawiającemu wolnej od wad dokumentacji w terminie lub, gdy wydana w tym terminie dokumentacja nadal zawiera nieprawidłowości, jest niekompletna, albo brak jest decyzji i uzgodnień, Zamawiający może zlecić wykonanie zastępcze na koszt i ryzyko Wykonawcy.

**Część VII. Płatność oraz wycena dokumentacji projektowej.**

1. **Sposób wyceny opracowania.**

W cenie ofertowej należy uwzględnić koszt uzgodnień oraz materiałów wyjściowych koniecznych do realizacji zamówienia, wynikających z analizy przeprowadzonej przez Wykonawcę w zakresie niezbędnym dla wykonania przedmiotowego Zamierzenia inwestycyjnego objętego zamówieniem.

1. **Płatność.**
2. Zamawiający dopuszcza możliwość płatności częściowej za wykonanie poszczególnych etapów prac projektowych zgodnie z tabelą opracowań projektowych.
3. Podstawę płatności stanowi protokół odbioru częściowego lub końcowego, sporządzony przez Zamawiającego i podpisany przez Wykonawcę i przedstawiciela Zamawiającego.

**Przepisy związane.**

[1] Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290, tekst jednolity, z późniejszymi zmianami).

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. , poz.462 z późniejszymi zmianami).

[3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz.124 z późniejszymi zmianami).

[4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126 ).

[5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.06.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych programie funkcjonalno — użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389).

[6] Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r., Nr 177, poz. 1729 ).

[7] Ustawa z dnia 47.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 1629, z późniejszymi zmianami).

[8] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995 r. w sprawie rodzaju opracowań geodezyjno kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie ( Dz. U. z 1995 r., Nr 25, poz. 133 ).

[9] Ustawa z dnia 18.07.2001 r. — prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469), z późniejszymi zmianami.

[10] Ustawa z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.2016 poz.2134 tekst jednolity z późniejszymi zmianami).

[11] Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r., poz. 778, z późniejszymi zmianami).

[12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno — użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129, z późniejszymi zmianami).

[13] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2016 r., poz. 2147, z późniejszymi zmianami).

[14] Ustawa z dnia 27.04.2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, tekst jednolity, z późniejszymi zmianami).

[15] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późniejszymi zmianami).

[16] Ustawa z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2031, z późniejszymi zmianami).

[17] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. — Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015, poz. 2164, tekst jednolity, z późniejszymi zmianami).

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

[19] Katalog przebudów i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych — IBDiM, Warszawa 2013r.

[20] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDiM, Warszawa 2014r.