

**Opis przedmiotu zamówienia dla zadania:*****Zapewnienie spójności komunikacyjnej dróg powiatowych 1133W Stara Błotnica – Jedlanka oraz 3511W Urbanów – Jedlanka na terenie gminy Jedlińsk*****Część I. Przedmiot zamówienia:**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: ***Zapewnienie spójności komunikacyjnej dróg powiatowych 1133W Stara Błotnica – Jedlanka oraz 3511W Urbanów – Jedlanka na terenie gminy Jedlińsk***, obejmującego:

- rozbudowę drogi powiatowej nr 1133W Stara Błotnica – Jedlanka na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną w m. Mokroszek do skrzyżowania z drogą powiatową nr 3511W Urbanów – Jedlanka
- rozbudowę drogi powiatowej nr 3511W Urbanów – Jedlanka od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1133W Stara Błotnica – Jedlanka do skrzyżowania z drogą gminną w m. Jedlanka

**Założenia wstępne dla w/w dróg:**

- kategoria – drogi powiatowe,
- drogi klasy Z,
- obciążenie – 115 kN/oś
- zaprojektowanie chodnika na odcinkach zabudowy – w tym celu Biuro Projektowe przeprowadzi analizę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz występującego natężenia ruchu pieszego, która potwierdzi zasadność zastosowania takiego rozwiązania.
- zaprojektowanie chodnika zapewniającego dojście dzieci do szkoły w m. Jedlanka
- dowiązanie rozwiązań projektowych do istniejącej drogi wojewódzkiej (była droga krajowa nr 7) oraz istniejącej obwodnicy Radomia S-7
- zaprojektowanie kanału technologicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi (obowiązek wynikający z ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych z późniejszymi zmianami).

**Uwaga:**

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

**Część II. Charakterystyka zadania**

**Dokumentacja projektowa na rozbudowę drogi powiatowej nr 1133W obejmuje** odcinek długości ok. 2,1 km na terenie powiatu radomskiego, gmina Jedlińsk, od skrzyżowania z drogą gminną w m. Mokroszek do skrzyżowania z drogą powiatową nr 3511W Urbanów – Jedlanka, z wyłączeniem skrzyżowania z drogą wojewódzką (była droga krajowa nr 7) oraz odcinka zrealizowanego w ramach budowy obwodnicy Radomia (S-7).

Przewidziany do rozbudowy odcinek drogi posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości od 5,0 do 5,5 m. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do istniejących szcztkowych rowów przydrożnych.

W pasie drogowym drogi powiatowej nr 1133W odcinkami zlokalizowane są następujące sieci: sieć energetyczna wraz z przyłączami, przyłącza wodociągowe oraz kanał sanitarny wraz z przyłączami. Punktowo w poprzek drogi biegnie gazociąg oraz linia teletechniczna. (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 ok. 13,0 m z lokalnymi zawężeniami do 10,5 m oraz poszerzeniami do 15,0 m.

**Dokumentacja projektowa na rozbudowę drogi powiatowej nr 3511W obejmuje** odcinek długości ok. 0,9 km na terenie powiatu radomskiego, gmina Jedlińsk od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1133W Stara Błotnica – Jedlanka do skrzyżowania z drogą gminną w m. Jedlanka. Przewidziany do rozbudowy odcinek drogi posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości ok. 5,0 m. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do istniejących szczątkowych rowów przydrożnych.

W pasie drogowym drogi powiatowej nr 3511W odcinkami zlokalizowane są następujące sieci: kanał sanitarny wraz z przyłączami oraz przyłącza wodociągowe. (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. 12,5 m do 13,0 m z lokalnymi poszerzeniami do 16,0 m.

**Ilość działek do podziału uzależniona jest od przyjętych przez Projektanta rozwiązań projektowych.**

**W celu uniknięcia konieczności wyburzeń budynków w efekcie dostosowywania istniejących parametrów drogi do parametrów wynikających z warunków technicznych dla drogi klasy Z, Projektant wprowadzi elementy uspokojenia ruchu umożliwiające zmniejszenie wymaganych parametrów drogi lub wystąpi o zgodę na odstępstwo od warunków technicznych.**

**Uwaga:**

Dla całego zakresu objętego zamówieniem uregulowany został stan prawny pasa drogowego w trybie art. 73 ustawy z dnia 13 października 1998 roku — przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną ( Dz. U. Nr 133, poz. 872 z późn. zm.). Jednocześnie Biuro Projektowe w ramach niniejszego zadania winno uzyskać wszystkie dane z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej niezbędne do wprowadzenia w części rysunkowej PZT przebiegu istniejącego pasa drogowego.

**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.
- 2. Badania geotechniczne** (3 egz.).  
Badania geotechniczne powinny być wykonane zgodnie obowiązującymi normatywami oraz powinny zawierać określenie warunków gruntowo – wodnych podłoża gruntowego.
- 3. 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.
- 4. Wykaz istniejących zjazdów oraz dojazdów do furtek** (3 egz.).  
Wykaz zjazdów i dojazdów do furtek wykonany w formie tabelarycznej winien zawierać: **parametry istniejące i projektowane** zjazdu, w tym m. in.: **szerokość, długość, powierzchnia, konstrukcja, nr działki, której dotyczy, pikietaż wskazujący jego lokalizację oraz rzędne wysokościowe** zgodnie z poniższym opisem.  
Każdy zjazd publiczny i indywidualny powinien być przeanalizowany pod względem wysokościowym i usytuowania w planie zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku, gdy długość zjazdu będzie wychodziła poza granice pasa drogowego, dokumentacja

projektowa powinna obejmować wysokościowe dostosowanie zjazdu na posesję oraz w przypadku takiej konieczności przebudowę ogrodzenia. Dla takich zjazdów należy zastosować indywidualne rozwiązania i przedstawić je w formie opisowej i graficznej. Jeśli długość zjazdu mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego w tabeli zjazdów przedstawić dla każdego zjazdu z osobna rzędne rozwiązania wysokościowego w punktach charakterystycznych osi zjazdu.

Do wykazu należy dołączyć dokumentację fotograficzną zjazdów i dojść do furtek objętych opracowaniem z numerami stanowiącymi odniesienie do powyższej tabeli.

**5. Wykaz elementów wymagających rozbiórki lub przestawienia (2 egz.).**

Wykaz winien zawierać elementy niezbędne do rozebrania w związku z rozbudową drogi, typu: ogrodzenia (z podaniem długości ogrodzenia podlegającego rozbiórce oraz materiału, z którego są wykonane) oraz inne elementy zagospodarowania działek przyległych.

Do wykazu należy dołączyć dokumentację fotograficzną elementów przeznaczonych do rozbiórki.

Dla przestawienia obiektów małej architektury (np. kapliczki ) należy wykonać odrębne opracowanie.

**6. Inne badania** – jeżeli Projektant uzna konieczność wykonania dodatkowych badań lub pomiarów, dla prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej (3 egz.).

**7. Projekt budowlany (5 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:**

**A. 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:

- a) Przedmiot inwestycji,
- b) Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej),
- c) Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne,
- d) Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej),
- e) Projektowane obiekty budowlane,
- f) Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającą specyfikę projektowanego obiektu budowlanego
- g) 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

- **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].

**Uwagi do PZT:**

- każdy rysunek winien być zaopatrzony w pieczętkę za zgodność z oryginałem oraz wykonano na kopii mapy do celów projektowych z podpisem Projektanta,
- w legendzie powinny się znaleźć określenia, które wynikają z prawa budowlanego i ustawy o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.
- Część rysunkowa powinna zawierać: linię rozgraniczającą teren inwestycji, linię oznaczającą granicę istniejącego pasa drogowego oraz linię oznaczającą granicę części nieruchomości, z których korzystanie będzie ograniczone (w przypadku wystąpienia ograniczenia).

**B. 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:

a) Dla obiektów drogowych

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

b) 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 przełożenia 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.

**UWAGA!**

**W przypadku nałożenia przez właścicieli lub użytkowników kolidujących urządzeń obowiązku wprowadzenia ulepszeń tych urządzeń Projektant niezwłocznie zawiadomi Zamawiającego o powyższym fakcie.**

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.

8. **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** - (4 egz.). Powyższą informację należy opracować zgodnie z [4].

**9. 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 grubszyimi 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,

**2) 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,

**3) 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.

**4) 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.

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

Wykonanie operatu wodnoprawnego uzależnione jest od sposobu projektowania odwodnienia drogi. Operat wodnoprawny należy wykonać zgodnie z [9]. **Do zadań Jednostki projektowej należy również uzyskanie zgody wodnoprawnej** zgodnie z [9].

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

Opracowanie winno zawierać wyliczenie konstrukcji nawierzchni wraz z wyjaśnieniem w oparciu o jakie przepisy (wytyczne) obliczenia zostały wykonane.

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

Odwierthy 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.

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

Inwentaryzacja zadrzewienia kolidującego z rozwiązaniami projektowymi oraz plan wyrębu powinny być załącznikami 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.

**13. 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.

**2) 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.

**3) 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

**4) 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].

**5) 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]. **Wniosek winien być zapařafowany przez Projektanta.**

**14. 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 uszczegółwiających 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 wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

- 1) Opis techniczny,
- 2) Część rysunkowa
  - a) dla branży drogowej powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:
    - plan sytuacyjny 1:500,
    - 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)
  - b) dla innych obiektów, urządzeń ochrony środowiska, infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą
    - w zależności od potrzeb.

- 3) 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.

**15. 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.

**16. 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 umożliwiające opracowanie kosztorysów dla wybranych odcinków dróg w przypadku etapowej realizacji inwestycji, w tym przede wszystkim **tabele robót ziemnych, table wyrównań, table poszerzeń, table rozbiórek lub plan rozbiórek sporządzony na mapie do celów projektowych w oparciu o projektowany plan zagospodarowania terenu.**

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

Kosztorysy inwestorskie powinny odpowiadać m.in. wymaganiom określonym w Rozporządzeniu [5] i powinny obejmować m. in.:

- 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
  - określenie branży, której dotyczy kosztorys,
  - kody CPV głównych robót
- ogólną charakterystykę obiektu lub robót, zawierającą krótki opis techniczny wraz z istotnymi parametrami, które określają wielkość obiektu lub robót;
- tabelę wartości elementów 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

Kosztorysy winny być przekazane na nośniku elektronicznym w formacie EXCEL.

Wykonawca w opracowaniu projektowym zastosuje nazwy i kody określone we Wspólnym Słowniku Zamówień dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie CPV zgodnie z obowiązującymi przepisami i dyrektywami unijnymi.

**18. 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**

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

1. Dokumentację należy wykonać w zakresie niezbędnym do 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 uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej-
4. Wykonawca w ramach wynagrodzenia za dokumentację zobowiązany jest do:
  - 1) Opracowania wszystkich elementów dokumentacji projektowej zgodnie z pkt. III.
  - 2) Uzyskania wypisów z rejestru gruntów dla działek, dla których jest to niezbędne w procedurze uzyskiwania decyzji, uzgodnień i opinii.



- 3) 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.
  - 4) W okresie opracowywania przedmiotowej dokumentacji wydawania opinii dla potrzeb Zamawiającego w zakresie opracowań związanych z projektowanym odcinkiem drogi.
  - 5) Udziału w spotkaniach w siedzibie Zamawiającego oraz w spotkaniach roboczych – zgodnie z cz. V pkt. 1
  - 6) Opracowywania i przekazywania na wezwanie Zamawiającego harmonogramu planowanych do zrealizowania prac oraz planowanych do uzyskania uzgodnień i opinii.
  - 7) Opiniowania i udzielania odpowiedzi na wnioski i pisma skierowane do PZDP w ramach prowadzonych konsultacji społecznych w zakresie opracowywanej przez Biuro projektowe dokumentacji technicznej.
  - 8) Niezwłocznego poprawienia bądź uzupełniania dokumentacji oraz udzielania wyczerpujących odpowiedzi:
    - na wezwanie właściwego organu po złożeniu wniosku o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
    - na ewentualne zapytania oferentów, jakie zostaną złożone w toku przetargu na wykonawstwo robót budowlanych realizowanych na podstawie wykonanej przez niego dokumentacji projektowej
    - w przypadku złożenia odwołania od wydanej decyzji ZRID w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych.
  - 9) 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.
  - 10) 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.
  - 11) 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.
5. Wykonawca zobowiązany jest do:
- 1) Zastosowania w projekcie rozwiązań, które skutkują optymalizacją kosztów.

- 2) 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.
  - 3) 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).
  - 4) 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.
  - 5) Uwzględniania w pracach nad projektem uwag zgłaszanych przez Zamawiającego.
- 6. Wymagania edytorskie dla dokumentacji projektowej:**
- 1) 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.
  - 2) rysunki winny być zapisane w formacie \*.pdf lub \*.jpg oraz .dwg wersja obsługiwana przez AutoCAD 2011
  - 3) specyfikacje techniczne mają być zapisane w formacie \*.doc i \*.pdf
  - 4) przedmiary robót mają być w formacie \*.xls \*.doc i \*.pdf
  - 5) kosztorysy inwestorskie mają być zapisane w formacie \*.xls i \*.pdf
  - 6) 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:

- A. spotkania w siedzibie Zamawiającego - min. raz na dwa miesiące, 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.

- B. 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.

##### **2. Płatność.**

Podstawę płatności stanowi protokół odbioru 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.2019.1186, t.j. z dnia 26.06.2019 r.)
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018.1935, t.j. z dnia 09.10.2018)
- [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.2016.124 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.2003.120.1126).
- [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.2004.130.1389).
- [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.2017.784).
- [7] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2020.276, t.j. z dnia 20.02.2020).
- [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.1995.25.133).
- [9] Ustawa z dnia 20.07.2017 r. - prawo wodne (Dz.U.2020.310, t.j. z dnia 26.02.2020)
- [10] Ustawa z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.2020.55. t.j. z dnia 14.01.2020).
- [11] Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2020.293, t.j. z dnia 24.02.2020).
- [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.2013.1129 z dnia 24.09.2013 r. z późniejszymi zmianami).
- [13] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U.2020.65, t.j. z dnia 15.01.2020).
- [14] Ustawa z dnia 27.04.2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz.U.2019.1396, t.j. z dnia 29.07.2019).
- [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.2020.283, t.j. z dnia 21.02.2020).
- [16] Ustawa z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2018.1474, t.j. z dnia 02.08.2018).
- [17] Ustawa z dnia 11.09.2019 r. — Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2019.2019 z dnia 24.10.2019).
- [18] Ustawa z ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U.2019.2410, t.j. z dnia 16.12.2019)