

**TOM III**

**OPIS  
PRZEDMIOTU  
ZAMÓWIENIA**

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD  
ODDZIAŁ W LUBLINIE**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

***Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę  
ciągu pieszo-rowerowego przy drodze krajowej nr 12 na odcinku  
Brzeziczki – Kolonia Struża od km 635+635 do km 639+311  
w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w  
województwie lubelskim na DK 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia  
Struża w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc  
Niebezpiecznych***

Chełm, październik 2016 r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI:**

### **A. GŁÓWNE WYTYCZNE I PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA DO OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **B. SPECYFIKACJE TECHNICZNE (ST):**

- I. WYMAGANIA OGÓLNE.
- II. MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH, MAPA STANOWIĄCA ZAŁĄCZNIK DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI ZRID, MAPA ZAWIERAJĄCA PROJEKTY PODZIAŁÓW NIERUCHOMOŚCI, PROJEKT OSNOWY.
- III. PROJEKT BUDOWLANY.
- IV. MATERIAŁY DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI ZRID.
- V. DOKUMENTACJA GEODEZYJNA I KARTOGRAFICZNA ORAZ FORMALNO-PRAWNA ZWIĄZANA Z NABYWANIEM NIERUCHOMOŚCI I Z CZASOWYM KORZYSTANIEM Z NIERUCHOMOŚCI.
- VI. PROJEKT WYKONAWCZY.
- VII. MATERIAŁY PRZETARGOWE.
- VIII. KOSZTORYS INWESTORSKI I ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW.

### **C. PRZEPISY ZWIĄZANE**

## **A. GŁÓWNE WYTYCZNE I PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA DO OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

- ➡ W skład Dokumentacji Projektowej, objętej zamówieniem, wchodzi wszystkie opracowania projektowe, dla których szczegółowe wymagania Zamawiającego zawarte są w Specyfikacjach Technicznych, stanowiących zawartość Opisu Przedmiotu Zamówienia.
- ➡ Wszystkie opracowania projektowe, wchodzące w skład Dokumentacji Projektowej będącej przedmiotem zamówienia oraz elementy opracowań projektowych, powinny być wykonane zgodnie z wymogami:
  - Zarządzenia Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009r. w sprawie „Stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”
  - Zarządzenia Nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011r. zmieniającego Zarządzenie w sprawie „Stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”
  - poszczególnych Specyfikacji Technicznych.
- ➡ Przedmiotem poszczególnych Specyfikacji Technicznych, składających się na Opis Przedmiotu Zamówienia, są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do realizacji w ramach zadania pn.: *„Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę ciągu pieszo-rowerowego przy drodze krajowej nr 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia Struża od km 635+635 do km 639+311 w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia Struża w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych”*.
- ➡ Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych: wyszczególnione w Opisie Przedmiotu Zamówienia Specyfikacje Techniczne, stanowią obowiązujący dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji poszczególnych opracowań projektowych, które należy wykonać w ramach zadania pn.: *„Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę ciągu pieszo-rowerowego przy drodze krajowej nr 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia Struża od km 635+635 do km 639+311 w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia Struża w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych”*.
- ➡ Gdziekolwiek w Specyfikacjach Technicznych powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów. Wykonawca powinien na bieżąco uwzględniać w opracowaniach projektowych zmiany w ww. przepisach. Dokumentacja projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień złożenia wniosków o dokonanie odbioru Elementu Etapu Umowy/Etapu Umowy.
- ➡ Przed złożeniem oferty należy dokonać wizji terenowej i wnikliwie zapoznać się ze wszystkimi dostępnymi materiałami związanymi z przedmiotem Dokumentacji Projektowej oraz SIWZ (w tym z Opiszem Przedmiotu Zamówienia). Na podstawie analizy materiałów wyjściowych do projektowania oraz SIWZ (w tym z Opiszem Przedmiotu Zamówienia), Wykonawca powinien rozpoznać stopień skomplikowania planowanej inwestycji i rzetelnie sporządzić ofertę. Złe rozpoznanie poziomu skomplikowania inwestycji i zbyt mały stopień szczegółowości sporządzonej oferty nie może być przedmiotem jakichkolwiek roszczeń lub negocjacji po złożeniu oferty.
- ➡ Wykonawca jest zobowiązany na bieżąco, co najmniej z 3 dniowym wyprzedzeniem (dni robocze), do informowania Przedstawiciela Zamawiającego o planowanych pomiarach i czynnościach terenowych.

➡ W odniesieniu do art. 29 ust. 3a znowelizowanej ustawy PZP –w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia, Zamawiający nie określa czynności w zakresie realizacji zamówienia, których wykonanie polega na wykonywaniu w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2104 r., poz. 1502, z późn. zm.) – tj. wymagających zatrudnienia personelu kluczowego i pomocniczego na umowę o pracę.

➡ Informacja dotycząca zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt. 6 znowelizowanej ustawy PZP – Przewiduje się możliwość udzielenia zamówień polegających na powtórzeniu podobnych usług jak w zamówieniu podstawowym, tj. polegających na wykonaniu usług w zakresie:

- opracowań geodezyjno - kartograficznych
- opracowaniu materiałów do decyzji ZRID,
- uzyskanie decyzji ZRID i opracowanie materiałów do odszkodowań,
- opracowanie materiałów niezbędnych do wykonania robót oraz materiałów przetargowych.

Udzielenie takich zamówień uzależnione jest od faktu posiadania przez Zamawiającego środków finansowych.

## **I. WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1. WSTĘP**

Inwestorem zadania inwestycyjnego pn.

***Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę ciągu pieszo-rowerowego przy drodze krajowej nr 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia Struża od km 635+635 do km 639+311 w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia Struża w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych***

będzie Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad.

#### **1.1 Etapowanie prac**

Dokumentację Projektową będącą przedmiotem zamówienia należy wykonać w następujących etapach:

#### **ETAP I UMOWY**

##### **Opracowania przedprojektowe:**

- 1) Opracowania geodezyjno-kartograficzne: mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.

#### **ETAP II UMOWY**

##### **Opracowanie Materiałów do ZRID:**

- 2) Projekt Budowlany (PB), w tym m. in.:  
Projekt Zagospodarowania Terenu wraz z Informacją BIOZ,  
Projekty Architektoniczno-Budowlane:
  - branża drogowa,
  - dla obiektów inżynierskich,
  - branżowe dla urządzeń związanych z drogą,
  - branżowe dla urządzeń niezwiązanych z drogą,
  - zieleni i gospodarki drzewostanem,
  - inne niż wyspecyfikowane powyżej, niezbędne dla realizacji inwestycji.
- 3) Materiały do wniosku o wydanie decyzji zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, w tym m. in.:
  - Zatwierdzony Projekt Stałej Organizacji Ruchu,
  - Materiały do wniosku o wydanie decyzji zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (inne niż wyspecyfikowane powyżej np. materiały do uzyskania opinii wymaganych prawem, uzyskane opinie i stanowisko Wykonawcy w zakresie zasadności uwzględnienia opinii, wnioski o wydanie decyzji ZRID).
- 4) Materiały geodezyjno-prawne, w tym m. in.:  
Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości.

#### **ETAP III UMOWY**

##### **Uzyskanie decyzji ZRID i opracowanie Materiałów do odszkodowań:**

- 5) Udzielanie pisemnych wyjaśnień w przypadku gdy będą zgłaszane protesty w trakcie prowadzonego przez właściwy organ postępowania oraz gdy wystąpią odwołania od decyzji ZRID,

- 6) Dokumentacja formalno-prawna związana z nabywaniem nieruchomości oraz związana z ujawnieniem prawa własności Skarbu Państwa oraz prawa trwałego zarządu GDDKiA do nieruchomości objętych decyzją ZRID,
- 7) Dokumentacja z wykonanej stabilizacji granic pasa drogowego.

Celem Etapu III Umowy jest opracowanie materiałów niezbędnych do uregulowania stanu prawnego i wykonanie czynności możliwych do zrealizowania po uzyskaniu klauzuli ostateczności dla decyzji ZRID.

#### **ETAP IV UMOWY**

##### **Opracowanie Materiałów niezbędnych do wykonania robót i Materiałów przetargowych:**

- 8) Projekt Wykonawczy (PW), w tym m. in projekty wykonawcze:
  - drogowe,
  - dla obiektów inżynierskich,
  - branżowe dla urządzeń związanych z drogą,
  - branżowe dla urządzeń niezwiązanych z drogą,
  - zieleni i gospodarki drzewostanem,
  - inne niż wyspecyfikowane powyżej a niezbędne dla wykonania inwestycji,
- 9) Kosztorys Inwestorski i Zbiornicze Zestawienie Kosztów.
- 10) Materiały Przetargowe, w tym m. in.:
  - Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB),
  - Przedmiary robót,
  - Kosztorysy ofertowe,
  - Kosztorys Inwestorski i ZKK,
  - Materiały przetargowe (w zakresie innym niż wyspecyfikowano powyżej a jest niezbędne dla ogłoszenia i przeprowadzenia procedury przetargowej).
  - Wersja elektroniczna Dokumentacji Projektowej nieedytowalna na nośniku CD/DVD
  - Wersja elektroniczna edytowalna całego przedmiotu zamówienia w formacie CAD (\*.dwg) oraz Word i Excel na nośniku CD/DVD.

Celem Etapu IV Umowy jest uzyskanie dokumentacji niezbędnej do:

- przeprowadzenia postępowania przetargowego na Wykonawcę robót w systemie tradycyjnym,
- wykonania robót budowlanych,

#### **1.2. Określenia podstawowe**

Użyte we wszystkich Specyfikacjach Technicznych i w innych składnikach Umowy wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- 1.2.1. **Budowa** – wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także **rozbudowa**, nadbudowa obiektu budowlanego.
- 1.2.2. **Budowa chodnika** – wykonywanie połączenia ciągu pieszego między określonymi miejscami lub miejscowościami a także jego odbudowa i rozbudowa.
- 1.2.3. **Budowla** – każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: obiekty liniowe, lotniska, drogi, mosty, wiadukty, estakady, tunele, przepusty, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych,

elektrowni wiatrowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

- 1.2.4. **Obiekt liniowy** - należy przez to rozumieć obiekt budowlany, którego charakterystycznym parametrem jest długość, w szczególności **droga wraz ze zjazdami**, linia kolejowa, wodociąg, kanał, gazociąg, ciepociąg, rurociąg, linia i trakcja elektroenergetyczna, linia kablowa nadziemna i, umieszczona bezpośrednio w ziemi, podziemna, wał przeciwpowodziowy oraz kanalizacja kablowa, przy czym kable w niej zainstalowane nie stanowią obiektu budowlanego lub jego części ani urządzenia budowlanego;
- 1.2.5. **Cena Ofertowa** - to cena za Dokumentację Projektową (opracowania projektowe i czynności przedrealizacyjne) podana w Ofercie i Umowie.
- 1.2.6. **Dokumentacja Projektowa (DP)** - ogół opracowań projektowych i czynności przedrealizacyjnych wykonywanych w ramach usługi objętej Umową.
- 1.2.7. **Element Opracowania Projektowego (EOP)** - część opracowania projektowego związana z wykonaniem zespołu wyodrębnionych czynności. Elementami Opracowania Projektowego, w zależności od jego specyfiki, są:
- inwentaryzacje cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych obiektów, budowlanych (pomiar i badania),
  - oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy),
  - prace projektowe: opisy, obliczenia, rysunki, materiały do uzgodnień, uzgodnienia, sprawdzenia, materiały do prezentacji, itd.,
  - odbiory.
- 1.2.8. **Element Etapu Umowy** - Opracowanie Projektowe wchodzące w skład danego Etapu lub zespół Opracowań Projektowych/(dokumentacja) wchodzących w skład danego Etapu, niezbędne dla jego kompletności i osiągnięcia celu, któremu dany Etap służy. Element Etapu Umowy, przy odbiorze i rozliczeniu, jest weryfikowany z pozostałymi Opracowaniami Projektowymi wchodzącymi w skład danego Etapu w zakresie kompletności Etapu i osiągnięcia celu, któremu dany Etap służy.
- 1.2.9. **Etap Umowy** - Element lub kilka Elementów Etapu Umowy wykonywanych w kolejnej fazie technicznego i ekonomicznego uściślenia planowanego zadania. Każdy Etap Umowy jest przedmiotem oddzielnego odbioru i rozliczenia.  
Etap Umowy ma ściśle określony termin, a jego niedotrzymanie skutkuje konsekwencjami określonymi w Umowie.
- 1.2.10. **Infrastruktura techniczna (urządzenia infrastruktury) niezwiązana z drogą** - infrastruktura techniczna niezwiązana bezpośrednio z funkcjonowaniem drogi, do której należą w szczególności:
- linie elektroenergetyczne,
  - linie telekomunikacyjne,
  - przewody: kanalizacyjne (nie służące do odwodnienia drogi), gazowe, ciepłownicze i wodociągowe,
  - urządzenia wodnych melioracji,
  - urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia,
  - ciągi transportowe.
- 1.2.11. **Infrastruktura techniczna (urządzenia infrastruktury) w pasie drogowym związana z drogą** - infrastruktura techniczna związana z gospodarką drogową lub obsługą ruchu, do której należą m. in.:
- linie elektroenergetyczne związane z oświetleniem drogi, obiektów inżynierskich,
  - urządzenia systemów telemetrycznych,



- kanalizacja deszczowa.
- 1.2.12. **Inne obiekty** – są to obiekty budowlane lub przeszkody naturalne nie zaliczane do obiektów drogowych i obiektów inżynierskich, takie jak:
- cieki i zbiorniki wodne wraz urządzeniami regulacyjnymi, spiętrzającymi i zabezpieczającymi,
  - nadziemne i podziemne,
  - obiekty kubaturowe.
- 1.2.13. **Konstrukcja obiektu budowlanego (konstrukcja obiektu)** – elementy nośne obiektu, wraz z ich posadowieniem, posiadające określone cechy geometryczne, techniczne i materiałowe z wyłączeniem instalacji, wyposażenia technicznego i wykończeń. Dla obiektu drogowego (drogi) jest to korpus drogowy zawierający odpowiednio ukształtowaną drogową budowlę ziemną oraz elementy zapewniające stateczność korpusu drogowego i stateczność jego posadowienia (np.: konstrukcje oporowe, umocnienia skarp, pale, odpowiednie nachylenie skarp, ulepszone podłoże). Dla obiektów inżynierskich jest to ustrój nośny wraz z podporami oraz elementami zapewniającymi stateczność obiektu i jego posadowienia.
- 1.2.14. **Korona drogi** – jezdnie z poboczami, pasami awaryjnego postoju lub pasami przeznaczonymi do ruchu pieszych, zatokami autobusowymi lub postojowymi, a przy drogach dwujezdniowych – również z pasem dzielącym jezdnię.
- 1.2.15. **Korpus drogowy** – nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.
- 1.2.16. **Kosztyryst Ofertowy (KO)** - zestawienie pozycji elementów rozliczeniowych, stanowiących podstawę płatności z określeniem jednostek obmiaru i ilości robot w kolejności technologicznej ich wykonania. Kosztyryst Ofertowy ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).
- 1.2.17. **Linie rozgraniczające teren** – granice terenów przeznaczonych na pas drogowy, pasy drogowe oznaczone w ewidencji gruntów lub ustalone w Decyzji o Zezwoleniu na Realizację Inwestycji Drogowej. Linie rozgraniczające stanowią linie podziału nieruchomości.
- 1.2.18. **Materiały wyjściowe** – obejmują projekty, rysunki, obliczenia, ekspertyzy, uzgodnienia i inne informacje wymienione w Specyfikacjach Technicznych (ST) oraz w Opisie Przedmiotu Zamówienia (OPZ), przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego bezpłatnie celem wykorzystania przy realizacji przedmiotu zamówienia oraz te pozyskane lub sporządzone przez Wykonawcę własnym kosztem i staraniem w trakcie realizacji Umowy, a niezbędne do wykonania Dokumentacji Projektowej.
- 1.2.19. **Nawierzchnia** – element obiektu drogowego lub inżynierskiego – warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu, który występuje na:
- jezdniach (zasadnicze i dodatkowe pasy ruchu, pasy awaryjne, pasy włączania i wyłączania, łącznice, MOP, place, opaski, utwardzone pobocza, przystanki autobusowe na pasach ruchu i w zatoce, drogi w strefie zamieszkania oraz jezdnie manewrowe),
  - miejscach przeznaczonych do postoju pojazdów (stanowiska, pasy i zatoki postojowe),
  - **chodnikach i ścieżkach rowerowych.**
- Nawierzchnia, w zależności od potrzeb, może zawierać następujące warstwy:
- a) Warstwa ścierna – górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
  - b) Warstwa wiążąca – warstwa znajdująca się między warstwą ścierną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
  - c) Warstwa wyrównawcza – warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

- d) Podbudowa – dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
- e) Podbudowa zasadnicza – górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- f) Podbudowa pomocnicza – dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
- g) Podłoże ulepszone – warstwa lub zespół warstw leżących pod konstrukcją nawierzchni drogowej w przypadku, gdy podłoże gruntowe (grunt rodzimy lub nasypowy) nie spełnia warunku nośności i /lub mrozoodporności.
- h) Warstwa mrozoochronna – warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
- i) Warstwa odcinająca – warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnego gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
- j) Warstwa odsączająca – warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.
- k) Warstwa wzmacniająca – warstwa zapewniająca przeniesienie występującego w okresie budowy ciężkiego ruchu technologicznego.

1.2.20. **Obiekt budowlany (obiekt)** – w przypadku drogownictwa jest to budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi. W drogownictwie występują obiekty drogowe i obiekty inżynierskie.

1.2.21. **Obiekt drogowy** – droga spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43 poz.430 z późn. zm.) Obiekt drogowy zawiera, w zależności od potrzeb: jezdnie, dodatkowe pasy ruchu, pasy postojowe, pasy dzielące, pobocza, skarpy nasypów i wykopów, chodniki, ścieżki rowerowe, torowisko tramwajowe, pasy zieleni, skrzyżowania i zjazdy, węzły drogowe, przejazdy drogowe i skrzyżowania z liniami kolejowymi wraz z konstrukcją, nawierzchnią i wyposażeniem technicznym dróg.

1.2.22. **Obiekt inżynierski** – Obiekt budowlany spełniający wymagania Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.). Do obiektów inżynierskich zalicza się:

- obiekty mostowe (most, wiadukt, estakada, kładka),
- tunele (tunele, przejście podziemne),
- przepusty,
- konstrukcje oporowe.

1.2.23. **Wykonawca** – ten, kto w trakcie postępowania przetargowego składa Ofertę zawarcia Umowy na wykonanie Dokumentacji Projektowej.

1.2.24. **Oferta** – to zobowiązanie do wykonania usługi, złożone przez Wykonawców w postępowaniu przetargowym.

1.2.25. **Opracowanie Projektowe (OP)** – część usługi składająca się na Element Etapu Umowy. Opracowaniem Projektowym nazywa się np.: Mapę do celów projektowania dróg, Raport o oddziaływaniu środowiska na przedsięwzięcie, Dokumentację geologiczno-inżynierską, Projekt Budowlany. Opracowanie projektowe składa się z elementów opracowania projektowego, które w zależności od jego specyfiki stanowią np. inwentaryzacje cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych obiektów, budowlanych (pomiar i badania), oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy), wykaz

współrzędnych, część opisowa, obliczenia, część rysunkowa, część kosztorysowo-przedmiarowa.

- 1.2.26. **Organizacja ruchu** – rozwiązania mające wpływ na ruch drogowy:
- geometrię drogi i zakres dostępu do drogi,
  - sposób umieszczania znaków pionowych, poziomych, sygnalizatorów i urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
  - zasady i sposób działania sygnalizacji, znaków świetlnych, znaków o zmiennej treści i innych zmiennych elementów.
- 1.2.27. **Pas drogowy** – wydzielony liniami granicznymi grunt wraz z przestrzenią nad i pod jego powierzchnią, w którym są zlokalizowane droga oraz obiekty budowlane i urządzenia techniczne związane z prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu, a także urządzenia związane z potrzebami zarządzania drogą.
- 1.2.28. **Polecenie** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Przedstawiciela Zamawiającego, w formie pisemnej, dotyczące sposobu i zakresu realizacji opracowań projektowych lub innych spraw związanych z wykonywaniem Umowy.
- 1.2.29. **Procedura** – dokument wewnętrzny firmy, który w swej treści powinien wskazywać czynności budujące proces projektowania oraz odpowiedzialności związane z realizacją tych czynności.
- 1.2.30. **Projektant** – uprawniona osoba będąca autorem opracowań projektowych w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).
- 1.2.31. **Projekt organizacji ruchu** – dokumentacja sporządzona przez projektanta w celu zatwierdzenia organizacji ruchu przez właściwy organ zarządzający ruchem.
- 1.2.32. **Protokół odbioru** – pisemny dowód sporządzony przez Wykonawcę, podpisany przez Wykonawcę i Zamawiającego potwierdzający, że Etapy Umowy/Elementy Etapu Umowy będące przedmiotem odbioru zostały wykonane zgodnie z Umową.
- 1.2.33. **Przebudowa drogi** – wykonywanie robot, w wyniku których następuje podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi, niewymagających zmiany granic pasa drogowego.
- 1.2.34. **Przedmiar robot** – zestawienie robot budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania, z obliczeniem i podaniem ilości jednostek przedmiarowych robot wynikających z Dokumentacji Projektowej i podstaw do ustalania cen jednostkowych robot lub nakładów rzeczowych (nr katalogu, tablicy i kolumny). Przedmiar robót ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).
- 1.2.35. **Przedstawiciel Zamawiającego** – osoba do kontaktu ze strony Zamawiającego upoważniona do bieżącej współpracy z Wykonawcą w sprawach związanych z wykonywaniem Umowy.
- 1.2.36. **Przepust** – budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaków wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez nasyp drogi.
- 1.2.37. **Remont** – wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, nie stanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

- 1.2.38. **Remont drogi** – wykonywanie robót przywracających pierwotny stan drogi, także przy użyciu wyrobów budowlanych innych niż użyte w stanie pierwotnym.
- 1.2.39. **Roboty budowlane** – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- 1.2.40. **Specyfikacje Techniczne (ST)** – to element Opisu Przedmiotu Zamówienia (OPZ), wchodzący w skład Specyfikacji Istotnych Warunków zamówienia (SIWZ), stanowiących integralny składnik Umowy, który określa zakres techniczny i organizacyjny wykonania opracowań projektowych zleconych w ramach usługi, oraz wszelkie modyfikacje i dodatki poczynione w nich przez Zamawiającego.
- 1.2.41. **Sprzęt** – to urządzenia Wykonawcy wykorzystane do wykonania usługi.
- 1.2.42. **Urządzenia organizacji bezpieczeństwa ruchu drogowego** – urządzenia oraz rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu zapewnienie odpowiedniego zarządzania ruchem oraz bezpieczeństwa i zabezpieczenia ruchu.  
Do urządzeń tych należą m.in.:
- znaki drogowe pionowe,
  - znaki drogowe poziome,
  - urządzenia optycznego prowadzenia ruchu i wskazywania lokalizacji (słupki prowadzące, słupki krawędziowe, tablice prowadzące, tablice rozdzielające, tablice kierujące, słupki przeszkodowe, znaki numeru drogi, znaki kilometrowe, znaki hektometrowe),
  - urządzenia do oznaczania obiektów znajdujących się w skrajni drogi,
  - urządzenia zabezpieczające ruch pieszych i rowerzystów (balustrady i poręcze, barieroporęcze, ogrodzenia, słupki blokujące),
  - urządzenia przeznaczone do zamykania drogi dla ruchu,
  - drogowe bariery ochronne, poduszki zderzeniowe (osłony energochłonne), osłony przeciwoślńieniowe, osłony przeciwwietrzne,
  - urządzenia do kanalizowania ruchu pojazdów i ograniczania ich prędkości (wyspy, azyle, progi zwalniające i progi podrzutowe),
  - urządzenia do zabezpieczania robót prowadzonych w pasie drogowym (m. in. zapory drogowe, tablice kierujące, pachołki drogowe, tablice ostrzegawcze, tablice zamykające),
  - stacje meteorologiczne oraz sygnalizatory wiatru, mgły i gołoledzi,
  - urządzenia do pomiaru, sterowania i kontroli ruchu (np.: sygnalizacje świetlne, tablice informacyjne, znaki o zmiennej treści, tablice tekstowe, kamery wideodetekcji, urządzenia do detekcji ruchu, wagi do preselekcji ruchu).
- 1.2.43. **Usługa** – to wykonanie wszystkich czynności i Opracowań Projektowych będących przedmiotem Umowy w zakresie ustalonym przez Zamawiającego.
- 1.2.44. **Wada** – to jakakolwiek część usługi, wykonana niezgodnie z Umową oraz Opiszem Przedmiotu Zamówienia.
- 1.2.45. **Właściwy organ** – organ administracji publicznej posiadający zdolność prawną do rozpoznawania i rozstrzygania określonego rodzaju spraw w postępowaniu administracyjnym.
- 1.2.46. **Wykonawca** – wyłoniony w postępowaniu przetargowym Wykonawca Dokumentacji Projektowej.
- 1.2.47. **Wykonawca robót** – wykonawca robót budowlano – montażowych.
- 1.2.48. **Wyposażenie techniczne dróg** – do wyposażenia technicznego dróg należą m.in.:

- urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę (rowy odwadniające drogę, urządzenia ściekowe, urządzenia do powierzchniowego odwodnienia placu, urządzenia do głębokiego odwodnienia drogi, kanalizacja deszczowa, inne urządzenia wg rozwiązań indywidualnych),
- urządzenia oświetleniowe,
- obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu (w tym: MOP, punkty kontroli samochodów ciężarowych, MPO, zatoki postojowe, zatoki autobusowe, perony tramwajowe, pętle autobusowe, place do zawracania, mijanki, przejścia dla pieszych),
- obwody utrzymania,
- urządzenia techniczne drogi (w tym: bariery ochronne, osłony energochłonne, ogrodzenia, osłony przeciwolśnieniowe, osłony przeciwwietrzne, stałe przejazdy awaryjne, wyjazdy awaryjne, pasy technologiczne),
- urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu,
- ekrany akustyczne, przejścia dla zwierząt,
- urządzenia infrastruktury technicznej znajdujące się w pasie drogowym niezwiązane z drogą.

**1.2.49. Wyposażenie techniczne drogowych obiektów inżynierskich** – do wyposażenia technicznego drogowych obiektów inżynierskich należą m.in.:

- łożyska,
- urządzenia dylatacyjne,
- izolacje wodoszczelne,
- nawierzchnie,
- krawężniki,
- urządzenia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych,
- balustrady,
- bariery,
- barieroporęcze,
- osłony zabezpieczające przed porażeniem prądem sieci trakcyjnych,
- ekrany akustyczne,
- osłony przeciwolśnieniowe,
- instalacje oświetleniowe,
- urządzenia wentylacyjne,
- urządzenia zabezpieczające dostęp do obiektów w celach utrzymaniowych,
- urządzenia mechaniczne dla ruchomych elementów konstrukcji,
- płyty przejściowe w strefie połączenia obiektu z nasypem drogowym,
- urządzenia zabezpieczające podpory mostów przed działaniem kry, spływu i żeglugi oraz podpory wiaduktów przed najechaniem pojazdów i skutkami wykolejenia pojazdów szynowych,
- tablice określające szlak żeglugowy,
- sprzęt i środki gaśnicze,
- zabezpieczenia przed dostępem zwierząt i osób postronnych do pomieszczeń technicznych, urządzeń technicznych oraz przestrzeni zamkniętych,
- znaki pomiarowe,
- urządzenia wentylacyjne, oświetleniowe, przeciwpożarowe, sterowania ruchem – w tunelach drogowych.

**1.2.50. Zadanie inwestycyjne (przedsięwzięcie)** – budowa lub remont obiektu będące przedmiotem dokumentacji projektowej (usługi).

**1.2.51. Zamawiający** – jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej (Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad) obowiązana do stosowania ustawy Prawo zamówień publicznych.

1.2.52. **Zakres inwestycji** – teren niezbędny do realizacji inwestycji obejmujący linie rozgraniczające inwestycji oraz linie czasowego zajęcia.

Powyższe definicje, podane w niniejszej ST nr I. Wymagania Ogólne mają pierwszeństwo w interpretacji w stosunku do definicji określonych w innych dokumentach, zarządzeniach, itp.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami i określeniami podanymi w innych składnikach Umowy.

## **II. OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

Dokumentacja projektowa na budowę ciągu pieszo-rowerowego przy drodze krajowej nr 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia Struża od km 635+635 do km 639+311 będzie realizowana w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia Struża w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych.

Podstawowym celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów oraz komfortu użytkowania drogi na odcinku drogi krajowej nr 12 Brzeziczki – Kolonia Struża.

Realizacja celu podstawowego pozwoli na rozwiązanie problemów lokalnych użytkowników drogi krajowej nr 12 i lokalnej społeczności oraz przyczyni się do przyspieszenia osiągnięcia celu głównego jakim jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia Struża w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych.

### **2.1. Zagospodarowanie terenu istniejącego**

#### **2.1.1. Uwarunkowania ogólne wynikające z zagospodarowania terenu istniejącego**

Przy wykonywaniu opracowań projektowych Wykonawca weźmie pod uwagę m.in. następujące informacje i uwarunkowania dotyczące zagospodarowania terenu istniejącego:

- a) obiekty inżynierskie w ciągu istniejącej drogi krajową,
- b) zjazdy,
- c) skrzyżowania,
- d) przystanki komunikacyjne,
- e) urządzenia infrastruktury technicznej,
- f) zabudowę mieszkaniową wraz z pełną infrastrukturą (energetyczną, telefoniczną, wodociagową, sanitarną) oraz pozostałe zagospodarowanie w pasie i sąsiedztwie planowanej inwestycji;

Wykonawca uwzględni również warunki wynikające z planowanej zmiany stałej organizacji ruchu wg opracowania wykonanego w 2016 r. przez firmę Lehmann + Partner Sp. z o.o. będącego w zasobach Zamawiającego pn.: „Projekt stałej organizacji ruchu na drogi krajowej nr 12 na odcinku od km 635+586 do km 675+555.

Pozostałe potrzebne informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego oraz terenu przyległego Wykonawca powinien uzyskać w ramach wykonania Dokumentacji Projektowej.

#### **2.1.2. Istniejące zagospodarowanie terenu otoczenia drogi krajowej nr 12 na odcinku objętym zamówieniem**

Istniejąca droga krajowa nr 12 na odcinku objętym przedmiotem zamówienia przebiega w całości w województwie lubelskim, na terenie powiatu świdnickiego, gminy Piaski i gminy Trawniki.

W przekroju poprzecznym istniejąca droga krajowa posiada następujące parametry techniczne:

liczba jezdni	– 1,
liczba pasów ruchu	– 2,
szerokość jezdni	– 7,00 m,
szerokość pasa ruchu	– 3,50 m,
szerokość pobocza utwardzonego	– 2,00 m

Na długości drogi objętej przedmiotem zamówienia występują następujące charakterystyczne elementy infrastruktury drogowej:

- 4 skrzyżowania drogi krajowej nr 12 z drogami publicznymi niższych kategorii:
  1. w km 636+231 z drogą gminną nr 105706L strona prawa o nawierzchni gruntowej ulepszonej;
  2. w km 637+172 z drogą gminną nr 105703L strona lewa i nr 105707L strona prawa o nawierzchni bitumicznej.
  3. w km 637+938 z drogą gminną nr 105702L strona lewa i prawa o nawierzchni bitumicznej.
  4. w km 639+307 z drogą gminną nr 105717L strona lewa i prawa o nawierzchni bitumicznej.
- 5 zatok autobusowych: km 635+750 strona prawa; km 637+125 strona lewa; km 637+220 strona prawa; km 639+105 strona lewa i 639+237 strona prawa.
- 89 zjazdów po obu stronach drogi (w tym 4 zjazdy publiczne, pozostałe indywidualne).
- 3 przepusty (światło 100 cm):
  - km 635+817
  - km 637+619
  - km 638+923

#### Odwodnienie drogi

Na całym odcinku objętym zleceniem występuje odwodnienie powierzchniowe drogi, z odprowadzeniem wód opadowych do przydrożnych rowów usytuowanych po obu stronach drogi.

## **2.2. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji**

### **2.2.1. Zakres planowanej inwestycji**

Zakres planowanej inwestycji obejmuje budowę ciągu pieszo-rowerowego szer. 3,0 m przy drodze krajowej nr 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia Struża od km 635+635 do km 639+311 zlokalizowanej poza rowem po jednej stronie drogi, Zamawiający sugeruje zaprojektowanie po lewej stronie drogi. Ewentualne zmiany strony drogi Wykonawca uzgodni z Zamawiającym. W przedmiotowej dokumentacji przewiduje się także renowację istniejącego systemu odwodnienia oraz budowę nowych, niezbędnych elementów odwodnienia, a także budowę kanału technologicznego.

### **2.2.2. Docelowe parametry techniczne drogi krajowej nr 12 na odcinku objętym przedmiotem zamówienia**

- klasa techniczna	- GP (główna ruchu przyspieszonego)
- prędkość projektowa	- $V_p = 70$ km/h
- liczba jezdni	- 1
- liczba pasów ruchu:	- 2
- szerokość pasa ruchu	- 3,50 m
- szerokość jezdni	- 7,00 m
- szerokość pobocza utwardzonego	- 2,0 m
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego	- 3,0 m
- kategoria ruchu	- KR 4
- obciążenie nawierzchni	- 115 kN/oś.

## **2.3. Wymagania ogólne dla projektowanych obiektów budowlanych**

1. Obiekty budowlane należy projektować w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz w sposób zapewniający optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji.
2. Obiekty budowlane należy projektować zgodnie z:

- a) Wymaganiami zawartymi w SIWZ (Główne Wytyczne i Podstawowe Założenia do OPZ, Specyfikacje Techniczne, Załączniki, Zarządzenia wewnętrzne GDDKiA, Przepisy związane),
  - b) Innymi aktualnymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz Polskimi Normami obowiązującymi w zakresie Opisu Przedmiotu Zamówienia,
  - c) zasadami wiedzy technicznej,
  - d) warunkami, opiniami i uzgodnieniami uzyskanymi od właściwych zarządców dróg innych kategorii, zarządców cieków i wód płynących itp.,
3. Projektując obiekty budowlane należy dążyć do stosowania parametrów technicznych wyższych niż minimalne (graniczne), wynikające z obowiązujących przepisów.
4. Obiekty budowlane należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych konstrukcji, materiałów i technologii robót.
5. Zamawiający nie dopuszcza lokalizowania urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą na obiektach inżynierskich.
6. Obiekty budowlane należy projektować z zapewnieniem wymagań ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 21).

#### **2.4. Wymagania użytkowe dla projektowanych elementów zagospodarowania terenu**

**Obiekty drogowe** powinny być zaprojektowane m. in. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami).

W Dokumentacji Projektowej należy uwzględnić lokalizację kanałów technologicznych stanowiących ciąg osłonowych elementów obudowy, studni kablowych oraz innych obiektów lub urządzeń służących umieszczaniu lub eksploatacji urządzeń infrastruktury technicznej dla odcinka drogi krajowej objętym przedmiotem zamówienia wraz z obszarem przyległym. Wykonana kanalizacja teletechniczna powinna mieć przekrój 2  $\varnothing$  40 mm, a w przypadku stwierdzenia niewystarczającej przepustowości należy zaprojektować przekrój zapewniający 50% wolnej przestrzeni po wprowadzeniu niezbędnego okablowania.

Wielkość kanału technologicznego powinna odpowiadać wymaganiom rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015 r., poz. 680), w tym Wymaganiom technicznym dotyczącym projektowania, budowy i przebudowy kanałów technologicznych, stanowiącym Załącznik Nr 1 do ww. rozporządzenia.

W szczególności należy zastosować wymagania pkt I.3, uwzględniając rodzaj drogi, rodzaj zabudowy terenu, gęstość zaludnienia oraz plany zagospodarowania przestrzennego na danym obszarze, tj. należy przyjąć zaprojektowanie minimalnego profilu KTu/KTp.

Kanał technologiczny przepustowy należy projektować na przejściach poprzecznych pod drogą oraz w miejscach kolizji kanału technologicznego z przeszkodami terenowymi (rzeka, wysokie nasypy itp.), w tym pod miejscami przeznaczonymi na parkingi i skrzyżowania.

Nie należy sytuować kanału technologicznego w obiektach inżynierskich – w takim przypadku kanał należy sytuować w odpowiedniej odległości od obiektu celem zachowania jego rozbudowy.

Należy zaprojektować jeden kanał technologiczny służący jednocześnie do celów umieszczenia lub eksploatacji:

- a) urządzeń infrastruktury technicznej związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,
  - b) linii telekomunikacyjnych wraz z zasilaniem oraz linii elektroenergetycznych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego
- zgodnie z wymogami Ustawy o drogach publicznych art. 4 pkt 15a) (Dz. U. z 2015 r. poz. 460 j.t. z późniejszymi zmianami).

**Obiekty inżynierskie** powinny być zaprojektowane m. in. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami).



Ilość, rodzaj i konstrukcja obiektów inżynierskich, które mają być zaprojektowane ma wynikać z potrzeb w tym zakresie i ustaleń w trakcie procesu projektowego. Dokumentacją Projektową należy objąć wszystkie niezbędne obiekty inżynierskie.

#### **Infrastruktura techniczna związana i nie związana z drogą**

W Dokumentacji Projektowej należy ująć:

- 1) Przebudowę/budowę niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej związanej z drogą, m. in.:
  - w uzasadnionych przypadkach oświetlenie drogowe,
  - kanalizacja deszczowa i urządzenia oczyszczające wody opadowe,
- 2) przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowaną inwestycją, tj. m. in. następujących obiektów i urządzeń:
  - sieć wodociągowa,
  - sieć gazowa,
  - sieć teletechniczna (linie napowietrzna i kable doziemne),
  - sieć energetyczna (linie napowietrzne, kable doziemne),
  - rowy melioracyjne, drenaż melioracyjny.

Wykonawca uzyska niezbędne warunki techniczne budowy/przebudowy urządzeń oraz uzgodni projekty tych urządzeń z właściwymi Gestorami sieci.

Usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury technicznej znajdującej się w pasie drogowym (związanej i nie związanej z drogą) z projektowanymi rozwiązaniami komunikacyjnymi powinno być rozwiązane w niezbędnym zakresie, w oparciu o właściwe przepisy oraz warunki wydawane przez gestorów sieci i urządzeń, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Wykonawca wystąpi do Gestorów sieci, celem uzyskania wytycznych w zakresie standardów w jakich ma być opracowana Dokumentacja Projektowa w danej branży (zawartość, szata graficzna, format wersji elektronicznej itp.). Zaakceptowane przez Zamawiającego wytyczne jw. są obowiązujące dla Wykonawcy.

Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania Zamawiającemu do wiadomości wszelkich wystąpień do zarządców dróg i infrastruktury technicznej o wydanie opinii, uzgodnień, warunków technicznych oraz otrzymywanych dokumentów zwrotnych. Wraz z przekazaniem tych dokumentów Wykonawca winien przekazać Zamawiającemu swoje stanowisko w zakresie zasadności wymagań w aspekcie planowanej inwestycji.

Uzyskane warunki techniczne na przebudowę urządzeń obcych należy uzgodnić z Zamawiającym przed wykonaniem projektu. Projekty dotyczące budowy/przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej (gazowych, energetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągowych, kanalizacyjnych) muszą bezwzględnie zawierać aktualne i zaktualizowane warunki techniczne budowy lub przebudowy (usunięcia kolizji). Wykonawca jest odpowiedzialny za aktualizację warunków dotyczących odpowiednich branż. Wykonawca ponosi wszelkie koszty pozyskania warunków technicznych oraz uzgodnień związanych z opracowywaną branżą. Warunki i uzgodnienia stanowią integralną część projektów branżowych.

#### **2.5. Materiały do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury**

Wykonawca uwzględni w opracowaniach projektowych zastosowanie takich nowoczesnych materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury, które spełniają wymagania obowiązujących przepisów oraz są zgodne z wymaganiami norm i z zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto Wykonawca weźmie pod uwagę wymagania Zamawiającego dotyczące materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury:

- do stosowania przy wykonaniu robót budowlanych dopuszcza się wyroby budowlane, które posiadają znak „CE” lub „B”,
- parametry stosowanych materiałów należy uzgodnić z Wydziałem Technologii GDDKiA Oddział w Lublinie,
- inne, które zostały określone w pozostałych Specyfikacjach Technicznych.

## **2.6. Roboty i objazdy na czas budowy**

Należy opracować, uzgodnić z odpowiednimi władzami i zrealizować projekty organizacji ruchu na czas wykonywania Robót. W projekcie organizacji ruchu należy uwzględnić utrzymanie ciągłości ruchu.

Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi Roboty w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe powiązanie realizowanej inwestycji z istniejącym układem komunikacyjnym, w tym celu również w razie potrzeby poniesie we własnym zakresie wszelkie koszty w celu wprowadzenia koniecznych zmian w organizacji ruchu na drogach będących poza zakresem opracowania.

Wykonawca na swój koszt uzyska wszelkie dodatkowe zezwolenia wymagane w celu prowadzenia Robót w szczególności pozwolenia na tymczasową zmianę organizacji ruchu, pozwolenia na zajęcie pasa drogowego, pozwolenia na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym.

Program przeprowadzenia Robót należy opracować w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach publicznych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją. Dopuszcza się zamknięcie ruchu na drogach samorządowych w przypadku otrzymania zgody od zarządcy drogi na ich czasowe zamknięcie.

## **3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY**

### **3.1. Materiały wyjściowe do projektowania**

Wykonawca, przystępując do realizacji przedmiotu zamówienia, powinien szczegółowo zapoznać się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, w tym m. in. z: Istotnymi Postanowieniami Umowy, niniejszym Opiszem Przedmiotu Zamówienia (Specyfikacjami Technicznymi), Zarządzeniami Generalnego Dyrektora GDDKiA udostępnionymi na stronie internetowej [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl) oraz z niżej wymienionymi materiałami wyjściowymi:

- 3.1.1.** Projekt stałej organizacji ruchu w ciągu drogi krajowej nr 12 na odcinku Piaski – Chełm (od km 635+586 do km 675+569) opracowany przez firmę LEHMANN+PARTNER POLSKA Sp. z o.o. zatwierdzony klauzulą O.LU.Z2.4080.34.20116mb dnia 21.03.2016 r.
- 3.1.2.** Zarządzenie Nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 03/06 2011 r. zmieniające Zarządzenie w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań - dostępne na stronie internetowej [www.gdkia.gov.pl](http://www.gdkia.gov.pl)
- 3.1.3.** Zarządzenia wewnętrzne GDDKiA - Wykonawcę obowiązują wszystkie zarządzenia wewnętrzne (ich najbardziej aktualne wersje), które są istotne w przedmiocie zamówienia, również te które nie są zamieszczone w wykazie jw. ale są dostępne na stronie internetowej [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)

### **3.2. Materiały archiwalne i warunki.**

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca pozyska we własnym zakresie i na swój koszt:

- niezbędne do projektowania dane wyjściowe, informacje i inne materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji,
- warunki budowy, przebudowy lub remontu wydane przez administratorów obiektów i urządzeń, potrzebne do wykonania opracowań projektowych, a w szczególności urządzeń podziemnych, które w minionych latach nie podlegały obowiązkowi inwentaryzacji np. drenaże rolnicze, wodociągi gminne i inne. Wykonawca dokona także inwentaryzacji tych przewodów poprzez wykonanie odkrywek.

Pozyskane przez Wykonawcę materiały archiwalne i warunki będą zapewniać prawidłowe i kompletne wykonanie wszystkich opracowań projektowych objętych niniejszym Opiszem Przedmiotu Zamówienia (OPZ).

### **3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy**

### **3.3.1 Wymagania ogólne**

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejących obiektów. Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

### **3.3.2 Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych**

Wykonawca uzyska odpowiednie zgody właścicieli zarządców nieruchomości, na terenie, których wykonywane będą prace pomiarowe.

- Pomiary i badania (inwentaryzacje) w istniejącym pasie drogowym „pod ruchem”

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów i badań (inwentaryzacji) w okresie ich trwania aż do zakończenia.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie pomiarów i badań, w okresie ich trwania, w związku z wykonywanymi opracowaniami projektowymi.

Przed przystąpieniem do prac pomiarowych i badawczych wykonywanych na terenie istniejących dróg, jeżeli jest to konieczne z uwagi na planowane wystąpienie utrudnień w istniejącym ruchu drogowym, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia prac pomiarowych w okresie ich trwania. W zależności od potrzeb i postępu pomiarów i badań projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Koszt opracowania projektów organizacji ruchu i koszt zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w Cenę Ofertową.

- Pomiary i badania poza istniejącym pasem drogowym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów i badań (inwentaryzacji) w okresie ich trwania aż do zakończenia. Wykonawca uzyska odpowiednie zgody właścicieli i zarządców nieruchomości, na terenie których wykonywane będą prace pomiarowe.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony prac pomiarowych, nieruchomości i wygody społeczności.

Koszt zgody właścicieli i zarządców nieruchomości oraz koszty zabezpieczenia terenu pomiarów nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są wliczone w Cenę Ofertową.

### **3.3.3 Materiały do badań i prac projektowych**

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych, polskich przepisów, norm i wytycznych. Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.

## **4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

### **4.1. Ogólne zasady wykonywania opracowań projektowych**

Zamawiana Dokumentacja Projektowa, w celu jej archiwizacji powinna być sporządzana w postaci wydruków oraz na nośnikach elektronicznych w formacie wskazanym w p. 4.4. niniejszej specyfikacji.

Opracowania geodezyjno – kartograficzne stanowiące materiały wyjściowe do opracowania projektów jak również sporządzane w poszczególnych stadiach mapy i plany sytuacyjne stanowiące wszelkie załączniki graficzne tworzące Dokumentację Projektową, powinny być opracowywane w formie numerycznej w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych oznaczonym symbolem „2000”, stosowanym w pracach geodezyjnych i kartograficznych związanych z wykonywaniem mapy zasadniczej i określonym w załączniku nr 3 do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.

Wymaga się, aby:

- Dokumentacja Projektowa opierała się na Systemie Referencyjnym - wytyczne stosowania oraz Instrukcji ustalania i prowadzenia kilometrażu dróg krajowych,
- w Dokumentacji Projektowej zastosowano opracowania wykorzystujące jako materiały podkładowe materiały geodezyjno – kartograficzne tzw. hybrydowe, które oprócz klasycznych map (mapa zasadnicza i katastralna, mapy topograficzne) w kolejnych warstwach zawierają ortofotomapy, numeryczny model terenu, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, klasyfikacje akustyczne terenu itp.
- celem stworzenia właściwych warunków dla kompleksowej i obiektywnej oceny prawidłowości zaprojektowanych rozwiązań, a zwłaszcza parametrów geometrycznych drogi, widoczności na wyprzedzanie i zatrzymanie oraz przepustowości dróg i skrzyżowań, szczególnie w przypadku zastosowania sygnalizacji świetlnej, projekty drogowe były sprawdzane przez projektantów metodami obliczeniowymi i symulacyjnymi.
- w Dokumentacji Projektowej nie występowały nazwy handlowe.

#### **4.1.1. Zgodność opracowań projektowych z umową i przepisami**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy i Harmonogramem prac projektowych oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych, w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z Umową. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych. Podstawowe obowiązki projektanta, wymagane prawem, określone są w art. 20, ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane oraz w ustawie o samorządzie zawodowym. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

W przypadku stwierdzenia błędów, braków lub wzajemnych sprzeczności pomiędzy poszczególnymi opracowaniami, stanowiącymi materiały wyjściowe wymienione w p. 3.1. niniejszej specyfikacji czy pomiędzy elementami tych opracowań, obowiązkiem Wykonawcy jest odpowiednie skorygowanie rozwiązań projektowych przyjmowanych na etapie KP czy PB w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy. Możliwość wystąpienia tego typu sytuacji należy uwzględnić w cenie ofertowej. Wykonawca nie będzie uprawniony do żądania od Zamawiającego zwiększenia wynagrodzenia z tytułu zaistnienia tego typu przypadków.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie opracowań projektowych pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub przez rzeczoznawcę budowlanego.

Wykonawca zobowiązany jest do aktywnego uczestniczenia w procesie pozyskiwania wszelkich orzeczeń organów administracji publicznej, stanowisk, opinii, uzgodnień, warunków technicznych, wydawanych przez inne podmioty w trakcie obowiązywania Umowy, a także do niezwłocznego

przekazywania Zamawiającemu kserokopii uzyskanych dokumentów (w terminie umożliwiającym ewentualne wniesienie odwołania).

#### **4.1.2. Szczegółowość opracowań projektowych**

Opracowania projektowe powinny być wykonane z odpowiednią szczegółowością (dokładnością) określoną w Zarządzeniu nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów. Odpowiednia szczegółowość dotyczy istniejących i projektowanych parametrów terenu i parametrów obiektów wchodzących w skład opracowań projektowych. Stopień szczegółowości zależy głównie od celów, jakie przypisano danemu opracowaniu projektowemu oraz od rodzaju i złożoności projektowanego zadania. Uściślenie zastosowanego tu pojęcia: odpowiednia szczegółowość, w odniesieniu do konkretnego opracowania projektowego, jest zadaniem Wykonawcy (projektanta), o ile Zamawiający nie podał w Specyfikacjach technicznych własnych wymagań w zakresie szczegółowości opracowań projektowych. Rozwiązania projektowe zamieszczane w materiałach projektowych służących do uzyskania potrzebnych opinii, uzgodnień i pozwoleń powinny przedstawiać niezbędny na danym etapie zakres szczegółowości projektowanego zadania inwestycyjnego.

Niezależnie od warunków zawartych w Specyfikacjach Technicznych i ustaleń własnych projektanta należy uwzględnić wymagania przepisów prawnych, w tym w szczególności rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego oraz obowiązujących warunków technicznych. Należy przestrzegać poniższej klasyfikacji stopni szczegółowości opracowań projektowych:

1. szczegółowo (ostatecznie) – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry nie będą się zmieniać w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.
2. dość szczegółowo – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry będą się zmieniać w niewielkim zakresie w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane w oparciu o dokładne lub dość dokładne dane wyjściowe i szacunkowe metody obliczeń i analiz,
3. wstępnie – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry będą przedmiotem uściśleń w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane w oparciu o szacunkowe dane wyjściowe i szacunkowe metody obliczeń i analiz.

#### **4.2. Oprogramowanie komputerowe**

Oprogramowanie komputerowe, stosowane do wykonywania opracowań projektowych powinno spełniać wymagania zawarte w Umowie. Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

Wykonawca dostarczy Przedstawicielowi Zamawiającego w terminie 14 dni od daty podpisania Umowy oświadczenie lub kopie dokumentów potwierdzające posiadanie odpowiednich licencji na stosowanie oprogramowania komputerowego. Jakikolwiek oprogramowanie komputerowe nie gwarantujące zachowania warunków Umowy, zostanie przez Przedstawiciela Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie będzie dopuszczone do wykonywania prac projektowych.

#### **4.3. Sprzęt i transport przy wykonywaniu opracowań projektowych**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych opracowań projektowych. Sprzęt i transport do wykonania opracowań projektowych powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Sprzęt stosowany do wykonywania opracowań projektowych powinien spełniać wymagania zawarte w Umowie. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować wykonanie opracowań projektowych, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie i wskazaniach Przedstawiciela Zamawiającego. Jakikolwiek sprzęt nie gwarantujący zachowania warunków Umowy, zostanie przez Przedstawiciela Zamawiającego zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do wykonywania prac.

#### **4.4. Szata graficzna i forma Dokumentacji Projektowej**

##### **4.4.1. Wymagania ogólne**

Szata graficzna i wydawnicza w szczególności powinna spełniać wymagania:

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*,
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego*.

##### **4.4.2. Wymagania szczegółowe**

- 1) Należy zastosować taką szatę graficzną i wydawniczą, która zapewni czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści (dot. wersji papierowej i elektronicznej).
- 2) Tekst należy sporządzić zgodnie z zasadami języka polskiego tzn. poprawnie pod względem stylistycznym, gramatycznym, ortograficznym i interpunkcyjnym, przy użyciu dostępnych formatów tekstu, takich jak wielkość czcionki, wyróżnienia, pogrubienia, kursywa itp.
- 3) Całość Dokumentacji Projektowej należy opracować w technice komputerowej (część rysunkowa wg zasad rysunku technicznego).
- 4) W każdym elemencie opracowania projektowego należy zamieścić spis zawartości tego opracowania z wyłączeniem spisu treści przedmiotowego elementu.
- 5) Rysunki, w których wykorzystana jest mapa do celów projektowych (plany sytuacyjne, plany zagospodarowania terenu, plansze zbiorcze uzbrojenia terenu) we wszystkich egzemplarzach mają być kolorowe.
- 6) Rysunki branżowe oprócz numeracji należy opatrzyć symbolem branżowym, umieszczonym przed numerem rysunku.
- 7) Na rysunkach konstrukcyjnych w widoczny sposób należy określić parametry podstawowych elementów konstrukcyjnych.
- 8) Dokumentację Projektową na każdy obiekt inżynierski należy oprawić i opisać oddzielnie.
- 9) Ilość arkuszy rysunkowych należy ograniczyć do niezbędnego minimum.
- 10) Długości rysunków nie powinny przekraczać 150 cm. Nie należy sklejać jednego arkusza z kilku mniejszych formatów.
- 11) Na każdym rysunku należy zamieścić metrykę zawierającą:
  - nazwę i adres obiektu budowlanego,
  - tytuł skalę i numer rysunku i arkusza,
  - imię i nazwisko projektanta (projektantów), specjalność i numer uprawnień budowlanych datę i podpis (podpisy),
  - imię i nazwisko sprawdzającego (sprawdzających), specjalność i numer uprawnień budowlanych datę i podpis (podpisy),
  - logo, nazwę i adres Inwestora,
  - nr egzemplarza.
- 12) W przypadku rysunków składających się z kilku arkuszy należy:
  - w prawym górnym rogu danego arkusza zamieścić schemat (bezskalowy) podziału danego rysunku na poszczególne arkusze wraz z oznaczeniem jaka część rysunku zobrazowana jest na arkuszu,
  - podać numerację arkuszy na w/w schemacie.
- 13) Wymagania dla Dokumentacji Projektowej w wersji elektronicznej:
  - a) wszystkie materiały tekstowe, takie jak opisy techniczne, obliczenia, zestawienia, kosztorysy itp. mają być zapisane:
    - wersja edytowalna: w formatach kompatybilnych z Microsoft Word i Microsoft Excel, (w uzgodnieniu z Zamawiającym),
    - wersja nieedytowalna: w formatach: \*.pdf , \*.tif-monochromatyczny wielowarstwowy lub \*.djvu (w uzgodnieniu z Zamawiającym),
  - b) pliki graficzne mają być zapisane:
    - wersja edytowalna: za pomocą programów kompatybilnych ze środowiskiem

- CAD w formacie kompatybilnym ze standardami \*.dwg, \*.dxf w 2D i 3D (w zależności od rodzaju rysunku),  
w formatach: \*.pdf, \*.tif 24-bity lub \*.djvu  
w rozdzielczości 300 ÷ 400 dpi  
(w uzgodnieniu z Zamawiającym)
- wersja nieedytowalna:
- c) rysunki graficzne w technice komputerowej należy przygotowywać w taki sposób, aby poszczególne elementy rysunku (np. osie drogi, po których poprowadzony jest jej kilometrą, krawędzie nawierzchni twardej, krawędzie korony, granice pasa drogowego) były umieszczone na oddzielnych warstwach. Pliki z rysunkami należy zapisywać w formie w jakiej zostały utworzone (z podziałem na warstwy),
- d) Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu:
- plików źródłowych z danymi projektowanych elementów, takich jak geometrie horyzontalne, wertykalne, modele numeryczne projektowanych elementów (a także plików, na podstawie których stworzono ww. modele),
  - plików, które powstały i były niezbędne do prawidłowego wykonania zadania (jak np. biblioteka przekrojów normalnych poszczególnych dróg, na podstawie której tworzy się poszczególne modele),
  - folderów z plikami w formacie \*.plt, które będą służyć Zamawiającemu do wydruku rysunków; pliki należy stworzyć dla wszystkich arkuszy, składających się na Dokumentację Projektową (pliki należy konfigurować dla plotera HP Designjet 510 42n Printer HPGL2),
  - wersji roboczych (edytowalnych) plików w trakcie wykonywania przedmiotu Umowy, niezwłocznie, na każde żądanie Zamawiającego,
  - wersji roboczych i ostatecznych materiałów niezbędnych do uzyskania opinii, uzgodnień, decyzji, pozwoleń, porozumień, i innych wymaganych przepisami szczególnymi,
  - plików w formie w jakiej zostały utworzone, tj. niedopuszczalne jest np. rozbijanie elementów rysunku takich jak wymiary, teksty czy polilinie, przenoszenie wszystkich elementów na jedną warstwę, czy też nadawanie wszystkim elementom tej samej grubości, koloru itp.
- e) Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu Dokumentacji Projektowej na elektronicznym nośniku (CD/DVD/pendrive/dysk zewnętrzny), jako jeden z załączników do wniosku o dokonanie odbioru końcowego.

Przekazując wersję elektroniczną dokumentacji, należy dołączyć oświadczenie, że zawartość wersji elektronicznej jest zgodna (identyczna) z wersją papierową.

14) Na stronie tytułowej należy zamieścić w szczególności:

- nazwę obiektu budowlanego
- adres obiektu budowlanego (zgodny z przedmiotem wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej),
- numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany; w przypadku dużej ilości działek dopuszcza się zamieszczenie ich wykazu np. w formie odrębnego załącznika do Projektu Zagospodarowania Terenu, podając na stronie tytułowej (w odpowiednim wierszu) odwołanie do numeru tego załącznika,
- nazwa, adres i logo Inwestora,
- nazwę, adres i logo Wykonawcy,
- imiona i nazwiska projektantów i sprawdzających (branża, stanowisko, imię i nazwisko, nr uprawnień, podpis),
- etap,
- nazwa opracowania/elementu opracowania,
- numer egzemplarza,
- data opracowania,
- numer Umowy na opracowanie Dokumentacji Projektowej,

- 15) Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru częściowego lub końcowego, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji proponowany spis i zawartość teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych w tym szatę graficzną strony tytułowej z uwzględnieniem wymagań jw.
- 16) Zamawiający określa wymagania, dotyczące teczek na Dokumentację Projektową:
- a) rozmiar i waga:
    - twarde oprawy z uchwytami (ułatwiającymi przenoszenie),
    - szerokość maksymalnie do 50 cm,
    - wysokość maksymalnie do 33 cm,
    - waga poszczególnych teczek nie może przekroczyć 10 kg,
    - głębokość dopasowana do zawartości oraz wagi.
  - b) tecki należy opisać na 4 ścianach oraz na wewnętrznej stronie „klapy” tecki z uwzględnieniem wymagań jak dla strony tytułowej dodając spis zawartości tecki.

#### **4.5. Projekty dopuszczone do wykonania przez przyszłego Wykonawcę robót**

W opracowaniach projektowych Wykonawca może, za zgodą Zamawiającego, wyszczególnić i podać projekty przewidywane do wykonania przez przyszłego Wykonawcę robót (np. projekt tymczasowej organizacji ruchu). Informację na temat projektów jw. należy zawrzeć w Projekcie Budowlanym i Dokumentacji Przetargowej.

Powyższe nie dotyczy tych elementów projektowanego zamierzenia budowlanego, które są wymagane przepisami Prawa budowlanego a w szczególności rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, warunkami technicznymi i szczegółowymi wymaganiami Zamawiającego, opisanymi w niniejszym OPZ.

#### **4.6. Ochrona i utrzymanie materiałów wyjściowych i opracowań projektowych**

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu materiałów wyjściowych do chwili odbioru końcowego opracowań projektowych; uszkodzone lub zniszczone materiały wyjściowe Wykonawca odtworzy na własny koszt. Wykonawca będzie odpowiadał również za ochronę, wykonanych w ramach przedmiotu zamówienia, opracowań projektowych.

Wykonawca będzie przechowywał egzemplarz archiwalny Dokumentacji Projektowej przez okres co najmniej 20 lat od daty odbioru końcowego.

### **5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

#### **5.1. Nadzór Zamawiającego nad procesem projektowym**

##### **5.1.1. Spotkania w sprawie dokumentacji projektowej**

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami Umowy wykonywany jest przez Przedstawiciela Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą. Podczas trwania procesu projektowego wystąpią następujące rodzaje spotkań w sprawie Dokumentacji Projektowej:

1. Przegląd opracowań projektowych – spotkanie w siedzibie Wykonawcy, przy udziale Przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy oraz ew. innych zaproszonych stron, którego głównymi celami są:
  - ocena bieżącego postępu prac projektowych w stosunku do wymagań Harmonogramu prac projektowych dokonywana przez Przedstawiciela Zamawiającego,
  - bieżąca ocena zgodności Dokumentacji Projektowej z wymaganiami Umowy dokonywana przez Przedstawiciela Zamawiającego,
  - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie bieżących problemów, do których rozstrzygania ma upoważnienie Przedstawiciel Zamawiającego.
2. Wizyta robocza - spotkania Przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy poza siedzibą Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Przedstawiciela Zamawiającego i 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 (np. w siedzibie jednostki samorządowej). Wizyty robocze odbywać się będą z inicjatywy Wykonawcy, Przedstawiciela Zamawiającego lub zainteresowanej strony (np. jednostki samorządowej). W takich przypadkach, na żądanie Zamawiającego, niezbędni członkowie zespołu projektowego Wykonawcy wezmą udział w spotkaniach. W uzasadnionych przypadkach Wykonawca przedstawi, przygotowaną wcześniej i zaakceptowaną przez Zamawiającego, prezentację na temat zadania inwestycyjnego. Koszty i obowiązki w tym zakresie należy ująć ryczałtowo w cenie ofertowej.

Przed planowanym spotkaniem (przegląd opracowań projektowych, wizyta robocza) Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem dostarczy do Rejonu w Chełmie GDDKiA Oddział w Lublinie materiały (wyciąg z materiałów, wymagających rozstrzygnięcia np. plany sytuacyjne), które będą analizowane na spotkaniach jw. Po spotkaniach materiał jw. wraz z materiałami roboczymi prezentowanymi na ww. spotkaniach stanowić będzie materiał archiwalny dla Zamawiającego.

Do protokołowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu/notatki lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu zobowiązany jest Wykonawca.

Przedstawiciel Zamawiającego będzie oceniać zgodność wykonywania Dokumentacji Projektowej z wymaganiami Umowy na podstawie wyników własnych kontroli jak i wyników kontroli wewnętrznej dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki kontroli Przedstawiciela Zamawiającego wykażą, że sprawozdania Wykonawcy są niewiarygodne, to Przedstawiciel Zamawiającego oprze się wyłącznie na własnych wynikach kontroli. Przedstawiciel Zamawiającego może zlecić przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych kontroli niezależnemu wykonawcy. Przedstawiciel Zamawiającego będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących m. in.: prac pomiarowych i badawczych, sprzętu, pracy personelu, metod projektowych i sposobu kontroli. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość Dokumentacji Projektowej Przedstawiciel Zamawiającego może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy i dopuści dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac projektowych.

## **5.2. Dokumenty projektu**

W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca i Przedstawiciel Zamawiającego tworzą dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu procesu projektowego i dokumentację kontroli przeprowadzanych przez Przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcę.

Dokumenty projektu to:

1. notatki i protokoły ze spotkań w sprawie realizowanej Dokumentacji Projektowej,
2. korespondencja między Zamawiającym i Wykonawcą,
3. korespondencja Wykonawcy ze stronami trzecimi,
4. wszelkie uzyskane dla Dokumentacji Projektowej: oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę,

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco przysyłać do Zamawiającego (do wiadomości) korespondencję (związaną z realizowaną Dokumentacją Projektową) prowadzoną ze stronami trzecimi.

## **6. ODBIÓR DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

### **6.1. Rodzaje odbiorów Dokumentacji Projektowej**

W zależności od terminów wykonania Elementu Etapu Umowy lub Etapu Umowy i terminu zakończenia okresu rękojmi Dokumentacja Projektowa podlega następującym odbiorom:

### **1. Odbiór częściowy**

Odbiór Elementu Etapu Umowy/(dokumentacji, opracowania projektowego) - jest wykonywany dla zakończonych Elementów Etapu Umowy wymienionych w Załączniku nr 1 do Umowy Tabela Nr 1, które posiadają termin wykonania wcześniejszy niż najpóźniejszy termin wykonania Elementu Etapu Umowy zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych.

Potwierdzeniem dokonania przez Zamawiającego odbioru Elementu Etapu Umowy jest **Protokół Odbioru** przygotowany przez Wykonawcę zgodnie z zapisami Umowy, podpisany przez Wykonawcę i Zamawiającego.

Odbiór Etapu Umowy: jest wykonywany dla zakończonego Etapu, wymienionego w Załączniku Nr 1 do Umowy Tabela Nr 1, który posiada termin wykonania wcześniejszy niż najpóźniejszy termin wykonania Etapu.

Potwierdzeniem dokonania przez Zamawiającego odbioru Etapu jest **Protokół Odbioru** przygotowany przez Wykonawcę zgodnie z zapisami Umowy, podpisany przez Wykonawcę i Zamawiającego.

### **2. Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy: jest wykonywany po odbiorze Etapu IV Umowy, wymienionego w Załączniku Nr 1 do Umowy Tabela Nr 1.

Potwierdzeniem dokonania przez Zamawiającego odbioru końcowego Etapów I ÷ IV jest **Protokół Odbioru końcowego** przygotowany przez Wykonawcę zgodnie z zapisami Umowy, podpisany przez Wykonawcę i Zamawiającego.

### **3. Odbiór ostateczny**

Odbiór ostateczny: jest wykonywany po zakończeniu okresu rękojmi za wady dla robót budowlanych realizowanych w oparciu o przedmiot Umowy. Odbiór ostateczny polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad w Dokumentacji Projektowej stwierdzonych po odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie obowiązywania rękojmi za wady dla robót budowlanych realizowanych w oparciu o przedmiot Umowy.

Potwierdzeniem dokonania odbioru ostatecznego jest **Protokół Odbioru ostatecznego** sporządzony przez Wykonawcę i Przedstawiciela Zamawiającego, stanowiący potwierdzenie należytego wykonania całości zobowiązań wynikających z Umowy.

### **6.2. Procedura odbioru częściowego i końcowego**

1. Odbioru dokonuje Przedstawiciel Zamawiającego na podstawie dokumentów do odbioru, wymienionych w pkt 6.2.3., sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę. W trakcie odbioru Przedstawiciel Zamawiającego sprawdza zgodność dokumentów do odbioru oraz zgodność opracowań projektowych z wymaganiami Umowy.
2. W trakcie odbioru Zamawiający ma prawo do podjęcia decyzji:
  - a) o wyznaczeniu Wykonawcy terminu, nie dłuższego niż 21 dni, przeznaczonego na:
    - przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Przedstawiciela Zamawiającego oraz wad przez niego stwierdzonych,
    - przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Przedstawiciela Zamawiającego,
    - wprowadzenie do Elementu Etapu Umowy lub Etapu Umowy uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
    - przekazanie poprawionego Elementu Etapu Umowy lub Etapu Umowy do Przedstawiciela Zamawiającego,
    - jeżeli zdaniem Przedstawiciela Zamawiającego niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady lub/i Przedstawiciel Zamawiającego zgłasza uwagi do Elementu Etapu Umowy lub Etapu Umowy;

- b) o odmowie odebrania Elementu Etapu Umowy lub Etapu Umowy, który zdaniem Przedstawiciela Zamawiającego, zasadniczo nie jest zgodny z Umową.
3. W toku odbioru końcowego Przedstawiciel Zamawiającego oceni również realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych.
4. Wykonawca na własny koszt usunie wady i wprowadzi uzgodnione poprawki i uzupełnienia.
5. Jeśli Przedstawiciel Zamawiającego uzna, że przekazany do odbioru Element Etapu Umowy lub przekazany do odbioru Etap Umowy wraz z innymi dokumentami do odbioru jest zgodny z wymaganiami Umowy, to po zakończeniu czynności odbioru podpisze Protokół odbioru. Podpisanie protokołu odbioru przez Przedstawiciela Zamawiającego kończy odbiór Elementu Etapu Umowy lub kończy odbiór Etapu Umowy. Przedstawiciel Zamawiającego dokona odbioru Elementu Etapu Umowy w terminie 21. Początek i koniec terminu odbioru liczony jest zgodnie z postanowieniami Umowy § 12 (Odbiór).
6. Przedstawiciel Zamawiającego dokona odbioru Etapu Umowy w terminie określonym w Załączniku Nr 1 do Umowy Tabela Nr 1, kol. „K” pn.: „*Termin odbioru*”. Początek i koniec terminu odbioru liczony jest zgodnie z postanowieniami Umowy § 12 (Odbiór).

### **6.3. Dokumenty do odbioru częściowego, końcowego**

#### **6.3.1. Protokół odbioru Elementu Etapu Umowy**

Protokół odbioru Elementu Etapu Umowy, stanowiący dokument do dokonania przez Zamawiającego odbioru, powinien zawierać:

- miejsce na wpisanie daty dokonania odbioru i zatwierdzonej kwoty wynagrodzenia,
- datę przekazania (dostarczenia do siedziby Zamawiającego przy piśmie: za potwierdzeniem odbioru lub osobiście; Dzień Przekazania Do Odbioru) Elementu Etapu Umowy do odbioru,
- nazwę Dokumentacji Projektowej i oznaczenie Umowy,
- nazwę strony przekazującej i odbierającej wraz z miejscami na podpisy,
- nazwę Elementu Etapu Umowy wg jej pozycji określonej w Załączniku Nr 1 do Umowy Tabela Nr 1, kol. „A”, będącego przedmiotem odbioru wraz z podaniem ilości egzemplarzy,
- listę załączników.
- terminy przekazania uwag Zamawiającego (jeśli takie były),
- termin ponownego przekazania przez Wykonawcę Elementu Etapu Umowy do odbioru,
- inne daty niezbędne do ustalenia rzeczywistych terminów wykonania Elementu Etapu Umowy zgodnie z Umową.

Przekazując pisemny wniosek o dokonanie odbioru Elementu Etapu Umowy Wykonawca przekaże Przedstawicielowi Zamawiającego Protokół odbioru, przygotowany jw. w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:

- kompletny Element Etapu Umowy,
- oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z Umową, powszechnie obowiązującymi przepisami prawa (obowiązującymi na dzień przekazania danego Elementu Etapu Umowy Zamawiającemu),
- oświadczenie, że Element Etapu Umowy został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć Dokumentacja Projektowa,
- oświadczenie, że Element Etapu Umowy został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć Etap Umowy,
- oświadczenie, że zawartość wersji elektronicznej jest zgodna (identyczna) z wersją papierową,
- kopie protokołów sprawdzeń oraz protokołu uzgodnień międzybranżowych.

Podpisany przez Wykonawcę i Zamawiającego Protokół odbioru Elementu Etapu Umowy, nie zawierający zastrzeżeń Zamawiającego w stosunku do dostarczonego do odbioru Elementu Etapu Umowy stanowi podstawę do wystawienia faktury za wykonany Element Etapu Umowy.

#### **6.3.2. Protokół odbioru Etapu**

Protokół odbioru Etapu, stanowiący dokument do dokonania przez Zamawiającego odbioru, powinien zawierać:

- miejsce na wpisanie daty dokonania odbioru i zatwierdzonej kwoty wynagrodzenia.
- wykaz Elementów Etapu Umowy, wchodzących w skład danego Etapu Umowy,
- datę wykonania (odebrania protokołem odbioru nie zawierającym zastrzeżeń Zamawiającego w stosunku do danego Etapu Umowy) poszczególnych Elementów Etapu Umowy wchodzących w skład danego Etapu Umowy (jeśli miały miejsce odbiory częściowe),
- datę przekazania (dostarczenia do siedziby Zamawiającego przy piśmie: za potwierdzeniem odbioru lub osobiście; Dzień Przekazania Do Odbioru) Etapu Umowy do odbioru,
- nazwę Dokumentacji Projektowej i oznaczenie Umowy,
- nazwę strony przekazującej i odbierającej wraz z miejscami na podpisy,
- nazwę Etapu Umowy (zgodnie z Załącznikiem Nr 1 do Umowy), będącego przedmiotem odbioru,
- listę załączników,
- wyliczenie oraz zestawienie wynagrodzenia z podaniem dotychczasowych rozliczeń,
- terminy przekazania uwag Zamawiającego do danego Etapu Umowy (jeśli takie były),
- termin ponownego przekazania przez Wykonawcę Etapu Umowy do odbioru,
- inne daty niezbędne do ustalenia rzeczywistych terminów wykonania Etapu Umowy zgodnie z Umową.

Przekazując pisemny wniosek o dokonanie odbioru Etapu Umowy Wykonawca przekaże Przedstawicielowi Zamawiającego Protokół odbioru, przygotowany jw. w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:

- elementy Etapu Umowy zgodnie z wykazem jw.
- oświadczenie, że Etap Umowy wykonano zgodnie z Umową,
- oświadczenie, że Etap Umowy został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- oświadczenie, że zawartość wersji elektronicznej jest zgodna (identyczna) z wersją papierową,
- kopie protokołów sprawdzeń oraz protokołu uzgodnień międzybranżowych.
- dla odbioru Etapu II i IV:
  - A. Dokumentacja Projektowa na elektronicznym nośniku (CD/DVD/pendrive/dysk zewnętrzny,
  - B. Oświadczenie, iż dokumentacja projektowa na budowę ciągu pieszo-rowerowego przy drodze krajowej nr 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia Struża od km 635+635 do km 639+311 w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 12 na odcinku Brzeziczki – Kolonia Struża w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych została opisana w sposób zgodny z art. 29 oraz 30 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.10.113.759 j.t. z późn. zm.), tj.:
    - 1) jednoznacznie i wyczerpująco, za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń, uwzględniając wszystkie wymagania i okoliczności mogące mieć wpływ na sporządzenie oferty;
    - 2) zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji;
    - 3) bez wskazywania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia;\*
    - 3) poprzez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, gdyż jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu temu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”;\*
    - 4) z zachowaniem cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy wraz ze wskazaniem, że dopuszczone są rozwiązania równoważne opisywanym;\*
    - 4) poprzez wskazanie wymagań funkcjonalnych, z odstępniem od opisywania przedmiotu zamówienia zgodnie z art. 30 ust. 1-3 Ustawy Pzp.\*

\* *niepotrzebne skreślić*

### **6.3.3. Protokół odbioru końcowego**

Protokół odbioru końcowego, stanowiący dokument do dokonania przez Zamawiającego odbioru, powinien zawierać:

- miejsce na wpisanie daty dokonania odbioru końcowego i zatwierdzonej kwoty wynagrodzenia, wynikającej z rozliczeń kolejnych Etapów Umowy.
- wykaz wszystkich wykonanych Etapów Umowy z podziałem na wykonane Elementy Etapu Umowy, wyszczególnione w Załączniku nr 1 do Umowy Tabela Nr 1,
- daty wykonania poszczególnych Etapów Umowy,
- datę przekazania (dostarczenia do siedziby Zamawiającego przy piśmie: za potwierdzeniem odbioru lub osobiście) Kompletnej Dokumentacji Projektowej do odbioru końcowego,
- nazwę Dokumentacji Projektowej i oznaczenie Umowy,
- nazwę strony przekazującej i odbierającej wraz z miejscami na podpisy,
- zestawienie kompletu dotychczasowych rozliczeń,
- listę załączników.

Przekazując pisemny wniosek o dokonanie odbioru końcowego, Wykonawca prześle Przedstawicielowi Zamawiającego Protokół odbioru końcowego, przygotowany jw. w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:

- dokumentacja archiwalna w wersji elektronicznej (na elektronicznym nośniku (CD/DVD/pendrive/dysk zewnętrzny),
- oświadczenie, że Etapy Umowy wykonano zgodnie z Umową,
- oświadczenie, że Etapy Umowy zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- oświadczenie, że zawartość wersji elektronicznej jest zgodna (identyczna) z wersją papierową,
- rozliczenie końcowe, które powinno zawierać zestawienie proponowanego wynagrodzenia końcowego, wyszczególnienie kwot poprzednio zafakturowanych i kwoty Ceny Ofertowej,
- dokumenty projektu (wg pkt 5.3) ,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego,
- dowód opłacenia wszystkich składek wynikających z umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zgłaszania uwag do odebranego protokołem odbioru Elementu danego Etapu, w przypadku gdy nie spełnia on celu danego Etapu, np.: gdy nie jest on spójny z pozostałymi Elementami, wchodzącymi w skład danego Etapu. Koszty wynikające z konieczności wprowadzenia w/w uwag do wykonanego Elementu danego Etapu nie podlegają odrębnej wycenie i przyjmuje się, że są wliczone w Cenę Ofertową.

## **7. PŁATNOŚCI**

### **7.1. Ustalenia ogólne**

Sposób obliczania wynagrodzenia dla Wykonawcy będzie odpowiadać wymaganiom podanym w Umowie.

### **7.2. Warunki Umowy i wymagania ogólne**

Koszt zamówienia obejmuje wszystkie wymagania określone w Umowie i SIWZ, a nie wyszczególnione w odrębnej pozycji w Załączniku Nr 1 do Umowy w Tabeli Nr 1 pn. "Tabela Wyceny Etapów Umowy i Opracowań Projektowych". Koszty te Wykonawca ujmie ryczałtowo w kosztach wszystkich pozycji Tabeli jw.

**ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, projekt osnowy**

## **II. MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH, MAPA STANOWIĄCA ZAŁĄCZNIK DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI ZRID, MAPA ZAWIERAJĄCA PROJEKTY PODZIAŁÓW NIERUCHOMOŚCI, PROJEKT OSNOWY.**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych, Mapy stanowiącej załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, Mapy zawierającej projekty podziałów nieruchomości, Projektu osnowy.

#### **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Niniejsza Specyfikacja stanowi obowiązującą podstawę realizacji opracowania projektowego *ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, Mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, Mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, Projekt osnowy*, które to dokumenty należy wykonać w ramach Umowy.

#### **1.3. Określenia podstawowe**

Użyte w niniejszej specyfikacji określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi przepisami i polskimi normami oraz z definicjami podanymi w *ST nr I. Wymagania Ogólne* i w innych Specyfikacjach Technicznych.

### **2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

Wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne* oraz w pozostałych Specyfikacjach Technicznych.

### **3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY**

#### **3.1. Materiały wyjściowe do projektowania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków do projektowania znajdują się w *ST nr I. Wymagania Ogólne*.

#### **3.2. Materiały archiwalne i warunki**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne*. Wykaz materiałów archiwalnych i warunków, które Wykonawca ma pozyskać we własnym zakresie, znajduje się niniejszej Specyfikacji i w *ST nr IV. Projekt Budowlany*.

#### **3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy**

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne*.

Przy wykonywaniu pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz Wykonawca będzie stosował metody pomiarów badań oraz sprzęt i oprogramowanie komputerowe spełniające wymagania określone w OST GG-00.11.01. Należy także spełnić wymagania określone w punkcie 4 niniejszej Specyfikacji oraz wymagania Starosty prowadzącego Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, w tym kataster nieruchomości i inwentaryzację sieci uzbrojenia - zawarte w odpowiedzi na zgłoszenie roboty geodezyjnej.

### **4. WYKONANIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ DO CELÓW PROJEKTOWYCH**

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu Mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych.

Inne Wymagania przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne* oraz *pozostałych Specyfikacjach Technicznych*.

**ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, projekt osnowy**

**4.1. Szczegółowość mapy do celów projektowych.**

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości Mapy do celów projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne* oraz w niniejszej Specyfikacji. Wszystkie elementy mapy mają być określone w sposób ostateczny.

**4.2. Wymagania dla kolejności wykonania Mapy do celów projektowych**

Wykonanie Mapy do celów projektowych, objętej niniejszą Specyfikacją powinno odbywać się z zachowaniem wymagań, dotyczących kolejności wykonania prac, zawartych w niniejszej Specyfikacji.

**4.3. Sprzęt i transport**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i transportu przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne*.

Przy wykonywaniu Mapy do celów projektowych, sprzęt i transport powinien ponadto spełniać wymagania zawarte w ogólnych specyfikacjach technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości oraz wymagania zawarte w niniejszej Specyfikacji.

**4.4. Szata graficzna**

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne*.

Przy wykonywaniu Mapy do celów projektowych objętej niniejszą Specyfikacją, Wykonawca będzie ponadto stosował szatę graficzną spełniającą wymagania zawarte w ogólnych specyfikacjach technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości [1] oraz wymagania zawarte w niniejszej Specyfikacji.

Opracowanie projektowe powinno być skompletowane, zbroszurowane, bądź oprawione w odpowiednich teczkach, segregatorach i tubach z opisem kart tytułowych, spisem zawartości oraz numeracją stron.

Ponadto:

- opracowanie winno mieć przejrzystą szatę graficzną,
- część opisowa powinna być pisana na komputerze,
- format arkuszy rysunkowych ma być ograniczony do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji ma być złożona w teczkach, a na odwrocie winien być spis zawartości z ponumerowanymi stronami,
- matrycę i wtórники należy zwinąć w rulon i opisać.

**4.5. Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości mapy do celów projektowych**

- Skala mapy 1:500.
- Zakres mapy, szerokość i długość pasa terenu objętego mapą dla potrzeb projektowanych obiektów budowlanych, ochrony środowiska, sprawdzenia widoczności itp. określi Wykonawca odpowiednio do potrzeb wynikających z zakresu i rodzaju prac projektowych.  
Należy zwrócić uwagę, aby zakres mapy do celów projektowych obejmował nie tylko ciąg drogi głównej ale również zakres koniecznej przebudowy innych dróg publicznych, rowów melioracyjnych, dróg dojazdowych itp. (zakres całej inwestycji).
- Mapa powinna obejmować oprócz terenu objętego projektowanymi robotami i uciążliwym ponadnormatywnym oddziaływaniu inwestycji na środowisko, również teren przyległy o szerokości co najmniej 30 m, a w miejscach ustanowienia stref ochronnych, także teren tych stref.
- Mapę należy opracować w formacie danych odpowiadającym standardom środowiska CAD i kompatybilnym z formatem dxf \* lub dwg\*.
- Oprócz wersji numerycznej należy sporządzić mapę w formacie analogowym w 4 egz. i na materiale papierowym wraz z wymaganymi klauzulami. Mapy te należy poskładać w formacie A-4 i zamieścić w teczkach wiązanych zaopatrzonych w karty tytułowe i spis zawartości. Mapy

**ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, projekt osnowy**

powinny być ponumerowane (kolejno).

- Mapę należy wykonać w układzie współrzędnych 2000. Repery wysokościowe mają być rozmieszczone w odstępach co najmniej 200 m w miejscach nie narażonych na zniszczenie w trakcie realizacji robót.

#### **4.5.1 Prace przygotowawcze**

##### **4.5.1.1. Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami**

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami SIWZ, w tym w szczególności z Opiskem Przedmiotu Zamówienia oraz uwzględnić wymagania projektantów poszczególnych branż.

##### **4.5.1.2. Zebranie niezbędnych materiałów i informacji**

Omawiane w niniejszej Specyfikacji prace powinny być poprzedzone:

- uzyskaniem z ośrodka dokumentacji danych dotyczących: osnowy poziomej i wysokościowej, mapy zasadniczej, map ewidencyjnych, inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu, opracowań jednostkowych,
- pobraniem z katastru nieruchomości danych liczbowych i opisowych dotyczących gruntów i budynków oraz lokali, a także danych dotyczących właścicieli nieruchomości,
- dokonaniem wywiadu branżowego dotyczącego sieci podziemnego uzbrojenia terenu (energetycznej, telefonicznej, gazowej, wodnej, kanalizacyjnej, co., i innej),
- uzyskaniem wypisów z Ksiąg wieczystych i zbioru dokumentów,
- uzyskaniem z odpowiedniego urzędu gminy i urzędu marszałkowskiego danych dotyczących przebiegu ustalonych w planach zagospodarowania przestrzennego linii rozgraniczających dróg.

##### **4.5.1.3. Analiza i ocena zebranych materiałów**

Przy analizie zebranych materiałów szczególną uwagę należy zwrócić na:

- istniejące klasy i dokładności osnów geodezyjnych,
- rodzaje układów współrzędnych i poziomów odniesienia,
- jakość i stan aktualności mapy zasadniczej,
- wiarygodność danych dotyczących inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu (należy sprawdzić, czy pomiary wykonano bezpośrednio przed zakryciem, czy przy pomocy wykrywaczy elektronicznych lub tylko w oparciu o informacje branżowe),
- aktualność danych z katastru nieruchomości (czy wprowadzane były na bieżąco wszystkie zgłaszane zmiany) oraz zgodność katastru z księgami wieczystymi), a w szczególności aktualny stan ujawnionych granic działek i ich oznaczenia (numeracja).

Z przeprowadzonej analizy będzie wynikać, które dokumenty bazowe w ośrodku dokumentacji, w jakim zakresie i w jaki sposób muszą być zaktualizowane przez Wykonawcę w związku z wykonywanymi pracami.

#### **4.5.2 Prace polowe**

##### **4.5.2.1. Wywiad szczegółowy w terenie**

Prace pomiarowe, w ich pierwszej fazie, powinny być poprzedzone wywiadem terenowym mającym na celu:

- ogólne rozeznanie w terenie,
- odszukanie punktów istniejącej osnowy poziomej i wysokościowej, ustalenie stanu technicznego tych punktów oraz aktualizację opisów topograficznych,
- zbadanie wizur pomiędzy punktami i ich oczyszczenie,
- wstępne rozeznanie odnośnie konieczności zaprojektowania poziomej i wysokościowej osnowy szczegółowej oraz osnów pomiarowych,
- porównanie istniejącej mapy zasadniczej z terenem.



**ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, projekt osnovy**

Z przeprowadzonego wywiadu będzie wynikać, które elementy zinwentaryzowane w terenie i w jakim zakresie i w jaki sposób muszą być zaktualizowane przez Wykonawcę w związku z wykonywanymi pracami.

**4.5.2.2. Założenie i pomiar osnovy poziomej i wysokościowej**

Podstawą nawiązania pomiarów jest osnowa geodezyjna. Jeżeli istniejąca w terenie osnowa nie umożliwia właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową. Osnowa geodezyjna powinna być opracowana w układzie państwowym.

Osnowa pozioma - należy założyć lub uzupełnić istniejącą osnowę poziomą III klasy, zgodnie z przepisami w poz. [2]. Poziomą osnowę pomiarową należy założyć zgodnie z przepisami w poz. [3].

Osnowa wysokościowa - należy założyć lub uzupełnić osnowę wysokościową IV klasy zgodnie z przepisami w poz. [2]. Punkty wysokościowej osnovy pomiarowej należy założyć zgodnie z przepisami w poz. [3].

Za zasadę należy przyjąć lokalizację punktów osnovy poziomej i wysokościowej w miejscach poza zasięgiem przewidywanych robót budowlanych.

**4.5.2.3. Przyjęcie granic nieruchomości**

Granice nieruchomości w zasięgu opracowania Wykonawca zobowiązany jest wykazać na mapie według istniejącego stanu prawnego lub z ewidencji gruntów, jeżeli granice nie posiadają stanu prawnego.

Za granice nieruchomości ustalone według stanu prawnego przyjmuje się granice wyznaczone przez punkty graniczne, których położenie zostało określone w trybie postępowania:

- rozgraniczeniowego,
- podziałowego,
- scaleniowego i podziału nieruchomości (wymiany gruntów),
- innego niż wymienione wyżej, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,
- sądowego,
- dotyczącego założenia katastru nieruchomości.

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego podlegają wznowieniu zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, jeżeli znaki graniczne umieszczone w tych punktach uległy przesunięciu, uszkodzeniu lub zniszczeniu.

Jeżeli punkty graniczne nie zostały ustalone wg stanu prawnego lub brak jest danych geodezyjnych do ich wznowienia, należy granice przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości (ewidencji gruntów).

Przy ustalaniu granic gruntów pod drogami, należy uwzględnić przepisy ustawy o drogach publicznych oraz przepisy ustawy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną.

**4.5.2.4. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe**

Pomiarem należy objąć szczegóły stanowiące treść mapy zasadniczej (ze szczególnym uwzględnieniem elementów sieci uzbrojenia terenu) oraz dodatkowo szczegóły konieczne do sporządzenia mapy do celów projektowych, tj.:

- granice według istniejącego stanu prawnego lub stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości,
- kilometrów dróg, w tym punkty referencyjne drogi,
- znaki drogowe,
- wszystkie drzewa w pasie drogowym i w granicach terenu niezbędnego pod obiekty budowlane,
- zabytki i pomniki przyrody,
- wszystkie ogrodzenia (furtki, bramy);
- rowy i ciekły w zasięgu oddziaływania korzystania z wód,
- studnie (średnice),

**ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, projekt osnowy**

- szamba
- zjazdy (wraz z wlotami do rur pod zjazdami),
- rzędne wlotu i wylotu, światła i skrajnie obiektów inżynierskich,
- przekroje poprzeczne istniejących dróg,
- inne elementy niezbędne do projektowania (w tym: bariery drogowe, oświetlenie, sygnalizacje świetlne, odwodnienie, itp.).

W szczególności, pomiarem objąć należy niektóre charakterystyczne punkty takie jak: góra i dół krawężnika, brzegi i dna rowów, przyziemia i górne krawędzie wszelkiego rodzaju murków, wejścia do budynków. Dodatkowo należy ustalić i pomierzyć krawędzie załamania terenu.

Punkty dla określenia profili podłużnych i przekrojów poprzecznych na istniejących nawierzchniach oraz trwałe elementy uzbrojenia terenu należy pomierzyć metodą niwelacji technicznej. Należy także uwzględnić wymagania dotyczące zakresu inwentaryzacji podane ST nr V. Projekt Budowlany i ST nr VIII. Projekt Wykonawczy.

Pomiar należy wykonać w taki sposób, aby dane z pomiaru mogły być wykorzystane do opracowania przestrzennego modelu terenu oraz projektu budowlanego realizowanych numerycznie, tj. dla każdego punktu należy pomierzyć elementy niezbędne do określenia trzech współrzędnych (x, y i z). Wyłączeniem od tej zasady podlegają niektóre obszary (zbiorniki wodne, budynki).

Pomiar należy wykonać zgodnie z przepisami w poz. [3].

#### **4.5.3 Prace kameralne**

##### **4.5.3.1. Obliczenie i wyrównanie osnów**

Osnowy szczegółowe powinny być wyrównywane metodami ścisłymi, zgodnie z zasadami ustalonymi w poz. [2].

Współrzędne punktów osnowy pomiarowej należy obliczyć i wyrównać wg zasad określonych w poz. [2].

Osnowa powinna być opracowana w jednolitym układzie współrzędnych dla całego opracowywanego odcinka drogi.

W przypadku pomiarów występujących w terenie 2 pasów odwzorowania, współrzędne punktów osnowy należy obliczyć w układzie przeważającego pasa (w uzgodnieniu z ośrodkiem dokumentacji geodezyjno-kartograficznej).

##### **4.5.3.2. Opracowanie wyników pomiarów sytuacyjno-wysokościowych**

Pomiary sytuacyjne i wysokościowe należy opracować wg zasad określonych w poz. [3]. W wyniku opracowania należy uzyskać zbiory punktów określonych współrzędnymi x, y, z.

##### **4.5.3.3. Sporządzanie mapy**

W pierwszej kolejności należy zaktualizować istniejącą mapę zasadniczą (lub wykonać nową w przypadku jej braku) zgodnie z przepisami w poz. [4] i ustaleniami ośrodka dokumentacji.

Opracowując mapę terenu metodą numeryczną, wyniki pomiarów sytuacyjno - wysokościowych należy przetworzyć przy pomocy oprogramowania komputerowego z podziałem na warstwy tematyczne: sytuacja, ewidencja gruntów (granice, numery działek, nomenklatura prawna gruntu, granice i nazwy jednostek podziału administracyjnego, granice, rodzaje użytków i oznaczenie klas gruntów), uzbrojenie terenu istniejące i projektowane uzgodnione dotychczas przez ZUDP/naradach koordynacyjnych, rzeźba terenu, osnowa geodezyjna pozioma i wysokościowa wraz z reperami roboczymi. Mapę należy zapisać na komputerowych nośnikach informacji oraz wydrukować (wyplotować) na papierze. Powinna być zapewniona możliwość wydruku mapy zarówno w układzie arkuszowym mapy zasadniczej, jak i w układzie „wstęgowym”.

Opracowana mapa sytuacyjno-wysokościowa musi w swej treści zawierać przebieg granic działek stosownie do treści pkt. 4.5.2.3. Wykonawca zobowiązany jest zastosować technologie gwarantujące

**ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, projekt osnowy**

uzyskanie optymalnej wierności granic przedstawionych na mapie sytuacyjno-wysokościowej z przebiegiem granic działek przedstawionych na obowiązującej mapie ewidencyjnej.

**4.5.3.4. Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej**

Dokumentację geodezyjną i kartograficzną należy skompletować zgodnie z przepisami instrukcji technicznej w poz. [1] oraz wytycznymi ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, z podziałem na:

- akta postępowania przeznaczone dla Wykonawcy,
- projekt (dokumentację techniczną) przeznaczony dla Zamawiającego,
- dokumentację techniczną przeznaczoną dla ośrodka dokumentacji.

Wykonawca przekaze odpowiednią dokumentację techniczną do ośrodka dokumentacji i uzyska stosowną klauzulę stwierdzającą jej przyjęcie do zasobu geodezyjnego (w przypadku terenów zamkniętych – właściwy terenowo ośrodek prowadzony przez zarządcę tych terenów).

Klauzulami powinny być opatrywane mapy wydawane w postaci dokumentu papierowego jak i elektronicznego. Sposób i tryb udostępniania materiałów z zasobu określają przepisy rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1183).

**4.5.3.5. Skład dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej**

Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna powinna być skompletowana, zbroszowana, bądź oprawiona w odpowiednich teczkach, segregatorach i tubach z opisem kart tytułowych, spisem zawartości oraz numeracją stron.

Dla dokonania odbioru należy skompletować następujące materiały:

- (a) sprawozdanie techniczne z wykonania prac zawierające opis technologiczny wykonywanej roboty jak również osiągnięte parametry dokładnościowe, wykaz zastosowanego sprzętu itp.,
- (b) szkice osnowy pomiarowej,
- (c) kopie szkiców polowych,
- (d) numeryczną mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych na komputerowym nośniku informacji zapisaną w formacie dxf\* lub dwg\*.
- (e) matrycę mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych na materiale papierowym z klauzulą aktualności wydaną przez ośrodek dokumentacji geodezyjno-kartograficznej,
- (f) część ewidencyjno-gruntową (zbiorcza matryca mapy ewidencyjnej, wypisy z rejestru gruntów, skorowidz działek),
- (h) wykazy współrzędnych (x, y, z) punktów osnowy i punktów granicznych w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i wydruku na papierze,
- (i) wykazy współrzędnych punktów osi istniejących dróg (ewentualnie wszystkich punktów z pomiaru sytuacyjno - wysokościowego), w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i wydruku na papierze,
- (j) wykaz wysokości reperów roboczych w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i w postaci wydruku na papierze,
- (k) opisy topograficzne punktów osnowy i reperów roboczych,
- (l) materiały obejmujące wyniki inwentaryzacji zieleni - załącznik mapowy przedstawiający lokalizację drzew i krzewów wraz z nadanym im numerem ewidencyjnym oraz wykaz tabelaryczny zawierający informację o drzewach i krzewach (obwód drzewa, rodzaj i gatunek drzewa lub krzewu, powierzchnia zajmowana przez krzewy) - w wersji analogowej i numerycznej,
- (m) sprawozdanie z przeprowadzonych wywiadów branżowych,
- (n) inne dokumenty wskazane przez Inżyniera w trakcie wykonywania opracowania,

**ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, projekt osnowy**

- (o) projekt osnowy (w wersji papierowej i elektronicznej w formacie kompatybilnym z Microsoft Excel wraz z załącznikiem rysunkowym w pliku w formacie \*.dwg lub \*.dxf).

**5. KONTROLA JAKOŚCI I ODBIÓR DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ**

**5.1. Podstawowe zasady kontroli jakości opracowań projektowych**

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne*.

Wykonawca wykona dokumentację geodezyjno-kartograficzną w ilości egzemplarzy przedstawionej w Załączniku Nr 1 do Umowy Tabela Nr 1 pn. „Tabela Wyceny Etapów Umowy i Opracowań Projektowych”.

**5.2. Przedmiot kontroli i odbioru**

Przedmiotem kontroli i odbioru robót jest skompletowana dokumentacja geodezyjna określona w punkcie 4.5.3.5 niniejszej Specyfikacji.

Wraz z dokumentacją geodezyjną Wykonawca przedkłada Zamawiającemu protokół dokonanej przez siebie wewnętrznej końcowej kontroli technicznej przeprowadzonej przez inspektora uprawnionego zgodnie z wymogami prawa geodezyjnego.

Wykonaną dokumentację geodezyjną Wykonawca dostarcza Zamawiającemu w terminie określonym w Załączniku Nr 1 do Umowy Tabela Nr 1 pn. „Tabela Wyceny Etapów Umowy i Opracowań Projektowych”.

**6. MAPA STANOWIĄCA ZAŁĄCZNIK DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI ZRID**

Zgodnie z art. 11d ust.1 p.1 ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, wniosek o wydanie decyzji ZRID winien zawierać mapę w skali co najmniej 1:5000 przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych oraz istniejące uzbrojenie terenu.

Przedmiotowa mapa winna być sporządzona na podkładzie zaewidencjonowanej mapy do celów projektowych i powinna zawierać w swej treści projekt zagospodarowania terenu projektu budowlanego oraz elementy istotne z punktu widzenia lokalizacji inwestycji i podstawowe rozwiązania projektowe, w tym m. in. treść mapy ewidencji gruntów w części dotyczącej stanu władania nieruchomościami z uwzględnieniem projektowanych podziałów nieruchomości, istniejącą zabudowę w projektowanym pasie drogowym oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, sieci uzbrojenia terenu zlokalizowane w zasięgu inwestycji oraz poza terenem inwestycji, które w związku z inwestycją drogową wymagają przebudowy, projektowane linie rozgraniczające teren inwestycji, granice terenu niezbędne pod obiekty budowlane, projektowane drogi zbiorcze, skrzyżowania, zjazdy, projektowane urządzenia ochrony środowiska, itp.

Skala mapy powinna zapewniać dobrą czytelność jej treści a jednocześnie należy dążyć aby była możliwie jak najmniejsza (powielanie skali odpowiadającej skali projektu budowlanego nie jest wskazane). W celu umożliwienia wygodnego korzystania z tej mapy należy sporządzić je w formatach umożliwiających ich zbroszurowanie do formatu A4 lub maksymalnie A3.

Należy – w ramach Ceny Ofertowej – wykonać ew. zamiennik mapy jw., w przypadku **np.** gdy organ prowadzący postępowanie w sprawie wydania decyzji ZRID stwierdzi, że załączona mapa jest nieczytelna i nałoży na Zamawiającego obowiązek wymiany przedmiotowego załącznika do wniosku o wydanie ZRID.

Mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID stanowi element poz. 2.2.3. Tabeli Nr 1 pn. „Wycena Etapów Umowy i Opracowań Projektowych” zamieszczonej w Załączniku Nr 1 do Umowy. Przedmiotem odbioru jest mapa, do której właściwy organ prowadzący postępowanie w sprawie wydania

**ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, projekt osnovy**

Decyzji ZRID nie wniesie zastrzeżeń. Procedura odbioru – zgodnie z wymaganiami określonymi w SP nr I. Wymagania Ogólne.

**7. MAPA ZAWIERAJĄCA PROJEKTY PODZIAŁÓW NIERUCHOMOŚCI**

Podziału nieruchomości dokonuje się zgodnie z projektowanymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji. W związku z tym linie rozgraniczające powinny być projektowane z uwzględnieniem uwarunkowań dotyczących podziałów nieruchomości, a w szczególności:

- w przypadku nieruchomości zabudowanych niedopuszczalny jest dowolny podział przez istniejące budynki,
- konieczność zapewnienia dostępu do dróg publicznych dla działek powstałych w wyniku podziału,
- brak możliwości racjonalnego zagospodarowania części nieruchomości pozostających poza liniami rozgraniczającymi (tzw. działek „resztujących”) na skutek: zbyt małej ich powierzchni, małej szerokości, niekorzystnego kształtu działek (granice skośne lub łamane) umożliwiające wykonywanie prac agrotechnicznych, itd.

Z uwagi na powyższe na etapie sporządzania dokumentacji projektowej do wniosku o wydanie decyzji ZRID wymagana jest ścisła współpraca projektantów z bezpośrednimi wykonawcami podziałów nieruchomości. Ponadto projekty podziałów nieruchomości (mapy podziałowe) powinny być przedłożone Zamawiającemu do wglądu jeszcze przed ich przyjęciem do zasobu geodezyjnego i kartograficznego w celu dokonania ich szczegółowej weryfikacji przez wyspecjalizowane służby Zamawiającego.

Zaleca się, aby mapy zawierające projekty podziałów nieruchomości sporządzane były jako mapy wstępowe obejmujące poszczególne odcinki drogi, np. w granicach danego obrębu lub kilku kolejnych obrębów w skalach zaleconych przez PODGiK i zapewniających ich czytelność. Mapy te winny uwzględniać wszystkie nieruchomości objęte liniami rozgraniczającymi teren inwestycji, tj. również działki ewidencyjne objęte liniami rozgraniczającymi w całości, nawet w przypadkach gdy samodzielnie stanowią odrębną nieruchomość. Mapy podziałowe winny zawierać wykazy zmian gruntowych z wyraźnym wyróżnieniem działek niezbędnych do realizacji inwestycji oraz wykazy synchronizacyjne stanu prawnego nieruchomości wykazanego w katastrze nieruchomości ze stanem uwidocznionym w księgach wieczystych.

W przypadku sporządzania jednostkowych map podziałowych oddzielnie dla każdej nieruchomości, dla nieruchomości nie podlegających podziałowi do wniosku o wydanie decyzji ZRID należy załączyć wyrisy i wypisy z operatu ewidencji gruntów lub mapy do celów prawnych. Należy sporządzić także wykazy synchronizacyjne w przypadku gdy stan prawny nieruchomości nie jest zgodny ze stanem wykazanym w ewidencji gruntów.

Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości stanowiące załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID muszą być opatrzone klauzulą PODGiK świadcząca o uprzednim ich przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Wymaga się, aby w ramach prac związanych z geodezyjnym opracowaniem projektów podziałów wykonawca tych prac wykonał badanie ksiąg wieczystych (aktualnych wpisów we wszystkich działach KW) dla wszystkich nieruchomości objętych liniami rozgraniczającymi teren inwestycji oraz nieruchomości niezbędnych do przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu, których przebudowa wymaga wyjścia poza teren. Protokoły z badania ksiąg wieczystych i/lub zamiennie aktualne odpisy z ksiąg wieczystych oprócz zamieszczenia ich w operatach technicznych przekazywanych do PODGiK i organu prowadzącego ewidencję gruntów i budynków winny być również przekazywane Zamawiającemu łącznie z mapami podziałowymi lub mapami do celów prawnych (w tym wyrisy z katastru nieruchomości) dla nieruchomości nie podlegających podziałowi.

Nowe punkty graniczne powstałe w wyniku podziału zlokalizowane na załamaniach linii oraz w na odcinkach prostych w odległości nie mniejszej niż 70 m należy utrwalić znakami granicznymi (z podcentrem) oraz ze świadkiem wykonanym zgodnie z załączonym wzorem po zatwierdzeniu projektów podziałów decyzją ZRID i uzyskaniu przez tą decyzję klauzuli ostateczności. Czynności wyznaczenia i utrwalenia punktów granicznych dokonuje się z udziałem stron sporządzając z tych

**ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, projekt osnowy**

czynności stosowny protokół, który podlega przekazaniu do PODGIK dla i Zamawiającemu. Wyznaczeniem i utrwaleniem punktów granicznych winne być objęte granice pasa drogowego na całym odcinku drogi objętym opracowaniem, zarówno granica nowopowstała w wyniku podziału nieruchomości jak i dotychczasowa granica pasa drogowego w miejscach gdzie podziały nie były dokonywane. Przed stabilizacją granic należy sporządzić szkic z proponowanym usytuowaniem znaków granicznych i przedłożyć do zaakceptowania Zamawiającemu. Po wyznaczeniu i utrwaleniu znaków granicznych Wykonawca sporządzi 2 egzemplarze szkicu granic pasa drogowego na nośniku papierowym z określeniem położenia punktów w układzie drogi tzn. rzutując punkty graniczne na oś drogi z podaniem miary bieżącej zgodnie z kilometrażem drogi oraz domiaru prostopadłe do osi drogi. Szkic winien posiadać skalę umożliwiającą pomiary wielkości liniowych i przeliczanie ich na miary terenowe. Załącznikiem do szkicu winien być wykaz współrzędnych punktów granicznych w układzie państwowym. Wykonawca prześle Zamawiającemu 2 nośniki CD z plikiem w formacie .shp zawierającym cztery warstwy: warstwę powierzchniową z obejmującą pas drogowy w podziale na poszczególne działki ewidencyjne (pas dotychczasowy i działki wydzielone pod drogę w ramach inwestycji), warstwę punktową zawierającą punkty załamania granicy pasa drogowego oraz punkty pośrednie (na prostych), warstwę liniową zawierającą oś drogi, warstwę liniową zawierającą rzut położenia punktu granicznego prostopadłe do osi drogi.

Mapy zawierające projekty podziałów nieruchomości stanowią element poz. 2.3.1. Tabeli Nr 1 pn. „Wycena Etapów Umowy i Opracowań projektowych” zamieszczonej w Załączniku Nr 1 do Umowy. Przedmiotem odbioru są mapy, do których właściwy organ prowadzący postępowanie w sprawie wydania Decyzji ZRID nie wniesie zastrzeżeń. Procedura odbioru – zgodnie z wymaganiami określonymi w *SP nr I. Wymagania Ogólne*.

## **8. PROJEKT OSNOWY**

W przypadku, gdy planowana inwestycja koliduje z istniejącą państwową osnową geodezyjną Wykonawca zobowiązany jest sporządzić projekt osnowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i wytycznymi właściwego miejscowo ośrodka dokumentacji geodezyjnej, a następnie założyć nową osnowę zgodnie z zatwierdzonym projektem przed rozpoczęciem prac budowlanych powodujących zniszczenie istniejącej osnowy geodezyjnej.

Projekt osnowy stanowi element poz. 2.3.1. Tabeli Nr 1 pn. „Wycena Etapów Umowy i Opracowań projektowych” zamieszczonej w Załączniku Nr 1 do Umowy. Przedmiotem odbioru jest zatwierdzony przez właściwy organ projekt osnowy. Procedura odbioru – zgodnie z wymaganiami określonymi w *ST nr I. Wymagania Ogólne*.

Jednostką obmiarową opracowań projektowych jest pozycja w Załączniku Nr 1 do Umowy, Tabela Nr 1 pn. „Tabela Wyceny Etapów Umowy i Opracowań Projektowych”. Cena w danej pozycji obejmuje również, poza dokumentacją/opracowaniem projektowym wskazanym w danej pozycji, wykonanie wszystkich niezbędnych materiałów i czynności skutecznie pozwalających na prawidłowe wykonanie Umowy (które zostały opisane i wyszczególnione w OPZ/SIWZ a nie są wyszczególnione w Tabeli jw. w danej pozycji).

## **9. PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w *ST nr I. Wymagania Ogólne*.

### **9.2. Podstawa płatności**

Płatność za wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej obejmuje w szczególności:

- analizę materiałów wyjściowych zawartych w SIWZ,
- pozyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
- wykonanie mapy do celów projektowych na materiale analogowym i na komputerowym nośniku informacji oraz pozostałych opracowań wymienionych w punkcie 4.5.3.5 niniejszej Specyfikacji,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań

**ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, projekt osnowy**

projektowych objętych Umową,

- udział w spotkaniach i naradach,
- przekazanie dokumentacji do ośrodka geodezyjnego i uzyskanie klauzuli zatwierdzającej,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnej mapy w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Spis podstawowych obowiązujących przepisów prawnych podano w *ST nr I. Wymagania Ogólne*.

*Opis Przedmiotu Zamówienia*  
**ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę, projekt osnowy**

Przy wykonywaniu opracowań geodezyjnych w szczególności należy stosować ponadto następujące wytyczne i normy:

**Wytyczne i instrukcje techniczne.**

- [1]** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. (Dz. U. z 2011 Nr 263, poz. 1572).
- [2]** Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 352).
- [3]** Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 marca 2013 r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2013 r. poz. 383).
- [4]** Ogólne specyfikacje techniczne (OST) obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
  - [2.1]** GG-00.00.00. Wymagania ogólne.
  - [2.2]** GG-00.11.01. Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
  - [2.3]** GG-00.01.04. Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.
  - [2.4]** GG-00.21.01. Opracowanie materiałów do wniosku o uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
  - [2.5]** GG-00.21.02. Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji na wyłączenie gruntów rolnych i leśnych z produkcji rolnej i leśnej.
  - [2.6]** GG-00.21.03. Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
  - [2.7]** GG-00.21.04. Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
  - [2.8]** GG-00.21.05. Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe.



### **III. PROJEKT BUDOWLANY**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Określenia podstawowe**

Użyte w Specyfikacji Technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Projekt Budowlany (PB) jest to opracowanie projektowe wchodzące w skład Dokumentacji Projektowej, stanowiące podstawę do wykonania Etapu II Umowy i osiągnięcia celu tego etapu, którym jest uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (decyzji ZRID). Przez Projekt Budowlany należy rozumieć PB Wielobranżowy, na który składa się ogół projektów budowlanych opracowanych dla wszystkich branż (drogowa, mostowa, elektroenergetyczna, sanitarna, gazowa, teletechniczna, telekomunikacyjna, melioracji, zieleni czy inne wynikające z realizacji przedmiotu zamówienia) wymaganych, zgodnie z obowiązującym prawem, do uzyskania decyzji ZRID.

Rozwiązania techniczne przyjęte w PB stanowią "fundament" dla:

- rozwiązań środowiskowych analizowanych w Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- rozwiązań odwodnienia pasa drogowego,
- opracowania map podziałowych w Dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej,
- określenia zajętości terenu niezbędnego dla przebudowy istniejącego uzbrojenia czy przebudowy dróg innych kategorii (tzw. "czasowego zajęcia"),
- określenia ograniczenia korzystania z nieruchomości,
- opracowania pozostałych Materiałów do wniosku o wydanie decyzji ZRID, wchodzących w skład Etapu II Umowy.

Ponadto, Projekt Budowlany stanowi "materiał wyjściowy" dla wykonania kolejnych Etapów Dokumentacji Projektowej do opracowania:

- Projektu Wykonawczego (PW),
- Materiałów Przetargowych (MP).

Projekt Budowlany jest opracowaniem projektowym o charakterze szczegółowym.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami, określeniami podanymi w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 1.2. „*Określenia podstawowe*” oraz w innych częściach Umowy.

#### **2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

Ogólne wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 2. „*Ogólne wymagania dla projektowanej inwestycji*”.

Szczegółowy zakres i formę PB określa ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.

(Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 j.t. z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia:

- Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 j.t. z późniejszymi zmianami).

#### **3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY**

Ogólne wymagania dla materiałów wyjściowych do projektowania, materiałów archiwalnych, pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 3 „*Materiały wyjściowe, pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy*”.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania wszystkich potrzebnych pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz.

#### **4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowań projektowych. Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 4 „Wykonanie opracowań projektowych”.

##### **4.1. Szczegółowość opracowań projektowych**

Ogólne wymagania dotyczące szczegółowości opracowań projektowych podano w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 4.1.2 „Szczegółowość opracowań projektowych”.

Wszystkie elementy zagospodarowania terenu i wszystkie obiekty oraz urządzenia należy zaprojektować szczegółowo, tj. przy założeniu, że nie będą już zmieniane, a więc w wersji ostatecznej. Oznacza to, że zaprojektowane elementy lub ich parametry nie będą się zmieniać w następnych etapach Dokumentacji Projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.

##### **4.2. Wymagania dla kolejności wykonywania PB**

PB należy opracowywać w następującej kolejności:

1. Analiza materiałów wyjściowych, zebranie i analiza innych materiałów archiwalnych oraz wykonanie pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz stanu obiektów objętych przedmiotem PB.
2. Opracowanie materiałów do uzgodnień, opinii i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.
3. Uzyskanie uzgodnień jw. i opinii zainteresowanych stron na temat PB i uwzględnienie ich treści, po akceptacji Zamawiającego, w opracowaniach projektowych.
4. Opracowanie roboczej wersji PB i innych opracowań projektowych z nim związanych (np. operat wodnoprawny, projekt stałej organizacji ruchu) oraz uzyskanie jej akceptacji przez Zamawiającego.
5. Opracowanie dokumentacji podziałowej i weryfikacja PB z „podziałami” przyjętymi w tej dokumentacji oraz uzyskanie w przedmiotowej sprawie akceptacji Zamawiającego.
6. Uzyskanie zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu.
7. Uzyskanie decyzji wymaganych prawem niezbędnych do prawidłowej realizacji PB i składających się na kompletność wniosku o wydanie decyzji ZRID (np. decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym).
8. Uzyskanie opinii do wniosku o wydanie Decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej – zgodnie z wymogami Rozdziału 2a Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych Dz. U. z 2008 r. Nr 193, poz. 1194 j.t. z późniejszymi zmianami) oraz wprowadzenie do PB, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym, zasadnych uwag i wniosków jednostek opiniujących.
9. Opracowanie i przekazanie Zamawiającemu 1 egz. PB w wersji papierowej i elektronicznej celem zatwierdzenia.
10. Wprowadzenie do opracowania uwag, wynikających ze sprawdzenia przez Zamawiającego.
11. Przekazanie PB i innych opracowań projektowych z nim związanych do odbioru oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.
12. Ew. wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru Etapu II Umowy.

##### **4.3. Szata Graficzna Opracowań Projektowych**

###### **4.3.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 4.4. „Szata graficzna i forma Dokumentacji projektowej”.

###### **4.3.2. Wymagania szczegółowe**

Projekty architektoniczno-budowlane powinny być oddzielnie opracowane dla każdego obiektu lub branży. W szczególności można zastosować oddzielne części zawierające obiekty: drogowe,

mostowe, infrastruktury technicznej w pasie drogowym niezwiązanej z drogą, urządzeń ochrony środowiska, inne obiekty.

Do każdego egzemplarza PB obowiązkowo należy dołączyć:

- Zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 j.t. z późniejszymi zmianami) aktualne na dzień przekazania projektów do odbioru,
- oświadczenie projektantów i sprawdzającego w oryginale o treści zgodnej z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 j.t. z późniejszymi zmianami),
- oświadczenie Wykonawcy o międzybranżowym uzgodnieniu PB,
- kopię uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających, potwierdzonych za zgodność z oryginałem,
- komplet wymaganych uzgodnień,
- zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu,

Wszystkie kopie ww. dokumentów muszą zawierać poświadczenie za zgodność z oryginałem i być podpisane przez Wykonawcę (Projektanta), z pieczęcią imienną na każdej stronie.

#### **4.4. Szczegółowe Wymagania Dla Opracowań Projektowych**

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną.

Szczegółowy zakres i forma Projektu Budowlanego powinna spełniać wymagania określone w ustawie Prawo budowlane w art. 34 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 j.t. z późniejszymi zmianami) oraz w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami).

W projektach dla dróg, ukształtowanie terenu jest częścią projektu zagospodarowania terenu. Dane dotyczące zieleni powinny znaleźć się w Projekcie zagospodarowania terenu. Jeżeli umieszczenie szczegółowych zagadnień projektowych związanych z zielenią spowoduje brak czytelności rysunków, to konieczne jest opracowanie oddzielnego projektu zieleni, który będzie załącznikiem do Projektu zagospodarowania terenu.

##### **4.4.1. Ramowa Zawartość i Wymagania dla PB:**

###### **4.4.1.1. Projekt Zagospodarowania Terenu**

Zawartość musi być zgodna m. in. z treścią rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami) i powinna zawierać:

- 1) Część opisowa - zawartość musi być m. in. zgodna z treścią § 8 ust. 2 rozporządzenia jw. Do części opisowej należy dołączyć wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wg art. 33 ust. 2 pkt. 1) ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 j.t. z późniejszymi zmianami) oraz stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane opinie wymagane w art. 34 ust.3 pkt. 3 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 j.t. z późniejszymi zmianami).

Treść Części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

a) Przedmiot inwestycji:

- Lokalizacja i program inwestycji:  
Rodzaj i nazwa przedsięwzięcia, lokalizacja (województwo, powiaty, gminy), kilometrą (początek, koniec, długość), dotychczasowy kilometrą początku i końca inwestycji, kategorie ruchu, klasy, parametry techniczne i nazwy dróg (dotychczasowe i zaprojektowane), kategoria obciążenia ruchem, itd.
- Cel i zakładany efekt inwestycji.

Omówienie celu i spodziewanych korzyści ogólnospołecznych bezpośrednich (dla użytkowników dróg) i pośrednich (dla ogółu i społeczności lokalnych), zakładanych po zrealizowaniu projektowanego przedsięwzięcia.

- Podział inwestycji na etapy i kolejność realizacji obiektów i etapów.

b) Istniejący stan zagospodarowanie terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej):

- Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego:  
Dla obiektów lub grup obiektów budowlanych wchodzących w skład istniejącego pasa drogowego:
  - lokalizacje, nazwy, rodzaje, kategorie, funkcje, klasy obiektów,
  - funkcjonalność istniejących obiektów np.: nośność, poziom swobody ruchu, zapewnienie skrajni i światła, przepustowość, wypadkowość, wydajność, dostępność, itp.,
  - charakterystyczne elementy geometrii, konstrukcji i wyposażenia,
  - przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki.
- Charakterystyka zieleni istniejącej (może być zawarta w oddzielnym Projekcie zieleni).
- Zagospodarowanie terenu przyległego:
  - konfiguracja i ukształtowanie terenu,
  - ważniejsze elementy zainwestowania i zagospodarowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania inwestycji (w tym tereny mieszkaniowe i obiekty chronione oraz odległości od planowanego przedsięwzięcia), stan techniczny,
  - istniejąca sieć komunikacyjna (drogowa i inna), także dla potrzeb obsługi ruchu lokalnego,
  - przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki.

c) Istniejące uwarunkowania realizacyjne:

- Warunki wynikające z:
  - koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
  - planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
  - innych programów rządowych i programów wojewódzkich,
  - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego.
- Warunki środowiskowe terenu.  
Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami (obszary i elementy chronionej przyrody, cieki wodne, ujęcia i zbiorniki wodne, klimat, grunty rolne i leśne, miejsca o znacznie przekroczonych normach oddziaływań, itd.).
- Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu.  
Dane informujące czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) oraz informacji pozyskanej z jednostek samorządu terytorialnego (starostwo, gmina, miasto). Dane dotyczące zagadnień archeologicznych.
- Warunki geologiczne i górnicze terenu – kategoria geotechniczna posadowienia obiektu budowlanego.  
W tym dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.  
Kategoria geotechniczna posadowienia obiektu budowlanego; warunki gruntowo-wodne.
- Inne warunki (np.: związane z bezpieczeństwem: użytkowania, budowli, ruchu, przeciwpożarowym, ratownictwa medycznego i chemicznego).

- d) Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).
- Ukształtowanie trasy drogowej:
    - Układ komunikacyjny (powiązania drogowe projektowanej trasy z istniejącymi drogami):
      - \* opis przebiegu trasy na tle istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu,
      - \* opis przebiegu trasy względem planowanego układu komunikacyjnego, powiązania z innymi drogami względnie z układem dróg, dostępność.
  - Ukształtowanie terenu i zieleni (może być zawarte w oddzielnym Projekcie zieleni).
  - Projektowane obiekty i urządzenia budowlane:  
Dla każdego projektowanego obiektu (drogi lub mostu/wiaduktu/przepustu) zamieścić krótki opis zawierający:
    - nazwę, lokalizację, typ i rodzaj,
    - funkcję i parametry użytkowe (np.: poziomy swobody ruchu, przepustowość, klasa techniczna, skrajnie, światła, obliczenia hydrologiczne, dopuszczalne obciążenia, skuteczność),
    - inne konieczne dane wynikające ze specyfiki obiektu lub przepisów, w następującym układzie branż:
      - \* Obiekty drogowe.
      - \* Obiekty inżynierskie.
      - \* Inne obiekty.
      - \* Urządzenia ochrony środowiska.
      - \* Infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana z drogą oraz poza pasem drogowym niezwiązana z drogą.
- e) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 j.t.).
- f) Opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.  
W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania. Przede wszystkim należy zamieścić kopie uzyskanych przez Wykonawcę decyzji: DŚU i pozwoleń wodnoprawnych.

Instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji) to:

- zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych a w szczególności lokalne samorządy (gminy) w zakresie oświetlenia i przystanków komunikacji zbiorowej,
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie stosownie do potrzeb, oświadczeń o zapewnieniu dostaw energii, wody, ciepła i gazu, odbioru ścieków oraz o warunkach przyłączenia obiektu do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, gazowych, elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych oraz dróg lądowych (dotyczy to przede wszystkim budownictwa kubaturowego),
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
- właściwi dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, parków narodowych i krajobrazowych, nadleśnictwa, koła łowieckie i pozarządowe organizacje ekologiczne.

- 2) Część rysunkowa - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią § 8 i § 9 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami).

Zawartość ramowa:

a) Plan orientacyjny w skali 1:25 000.

Jest to mapa wykonana dla potrzeb orientacji. Mapa zawiera w szczególności: obraz projektowanego zadania inwestycyjnego (z kilometrażem) i jego ważniejszych powiązań z istniejącą siecią drogową (wraz z numerami dróg i nazwami ulic), ważniejsze elementy istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu, inwestycje towarzyszące, granice administracyjne powiatów i gmin.

b) Plan zagospodarowania terenu w skali 1: 500 ÷ 1:1000, zawierający m. in.:

- granice i numery działek,
- usytuowanie i układ i projektowanych obiektów,
- rodzaj i planowany maksymalny zasięg uciążliwości,
- ukształtowanie terenu,
- ukształtowanie zieleni,
- urządzenia przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego,
- układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu.

Plan zagospodarowania terenu powinien spełniać wymogi określone w *ST nr I*.

*Wymagania Ogólne pkt 4.1. „Ogólne zasady wykonywania opracowań projektowych”.*

Projekt zagospodarowania terenu powinien być sporządzony na mapie do celów projektowych, posiadającej urzędową klauzulę, uwierzytelniającą przyjęcie mapy do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Klauzulami powinny być opatrywane mapy wydawane w postaci dokumentu papierowego jak i **elektronicznego** (patrz wymogi Zamawiającego opisane w *ST nr II*. *Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, Mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, Mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, Projekt osnowy pkt. 4.5.3.4. „Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”*).

Wraz z wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej powinny być przedłożone 4 egzemplarze uwierzytelnionych map do celów projektowych (oryginał mapy do celów projektowych posiadający oryginalne klauzule), stanowiących część graficzną projektu zagospodarowania terenu. Dopuszcza się, przedłożenie zamiast oryginału, odpisu mapy, jeżeli jej zgodność z oryginałem została poświadczona przez notariusza albo przez występującego w sprawie pełnomocnika strony/Wykonawcy będącego adwokatem, radcą prawnym, rzecznikiem patentowym lub doradcą podatkowym. Takie uwierzytelnienie kopii mapy do celów projektowych i następnie po opracowaniu, przedłożenie jej w postępowaniu o udzielenie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej jest równoznaczne z tym, jakby złożono oryginał takiej mapy, posiadający oryginalne klauzule.

#### **4.4.1.2. Projekt Architektoniczno-Budowlany**

Zawartość musi być zgodna m.in. z treścią rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami):

1) Opis techniczny – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią § 11 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami).

Zaleca się aby treść Opisu technicznego uwzględniała poniższą ramową zawartość:

a) Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego - o ile nie mieszczą się w Opisie obiektów i na rysunkach:

- Inwentaryzacje obiektów budowlanych.

Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych oraz wymaga się umieszczenia jej wyników bezpośrednio na rysunkach projektowanych obiektów lub w treści opisu technicznego.

W przypadku planowanej rozbudowy istniejących obiektów budowlanych,

w uzasadnionych przypadkach, ocena stanu technicznego zawiera m. in. ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i ocenę stanu posadowienia obiektu. Opracowanie zawiera m.in.:

- określenie przedmiotu, podstawy, cel oceny technicznej,
- ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej geometrycznej,
- interpretację badań i obliczeń oraz ocenę techniczną cech materiałowych,
- obliczenia cech konstrukcyjnych – konstrukcja nośna i posadowienie (nośność, wytrzymałość)
- ocenę stanu technicznego,
- opis, zestawienia ilościowe i rysunki dotyczące możliwego zakresu wykorzystania istniejącego obiektu dla celów planowanej przebudowy, rozbudowy, nadbudowy lub remontu,
- zalecenia i sugestie do projektowania konstrukcji (ew. wstępne koncepcje rozwiązań) a w przypadku planowanej rozbiórki zalecenia co do technologii zakresu robot rozbiórkowych.

Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego obiektów drogowych mogą dotyczyć w szczególności m.in.:

- konstrukcji korpusów obiektów drogowych i ich posadowienia wraz z oceną warunków geologicznych i geotechnicznych oraz pozostałych elementów ilościowych, geometrycznych i materiałowych,
- konstrukcji nawierzchni obiektów drogowych,
- wyposażenia technicznego dróg np. geometrii, oświetlenia, przekrojów, drożności, sprawności,
- zagospodarowania terenu.

b) Opis obiektów:

Opis obiektów wykonywany jest tylko w zakresie niezbędnym, jako uzupełnienie rysunków i powinien zawierać m. in.:

- wstęp - nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego,
- urządzenia obsługi uczestników ruchu i program użytkowy obiektu budowlanego,
- charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- dostosowanie do krajobrazu,
- układ konstrukcyjny obiektu budowlanego:
  - wyniki oceny wykonanej wg wyżej zamieszczonego punktu a).  
Oceny stanu technicznego obiektu (ekspertyzy) mogą być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
  - kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
  - wyniki obliczeń konstrukcyjnych, wykonanych wg punktu c).  
Obliczenia (patrz poniżej) - mogą także być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu,
- rozwiązania techniczno-budowlane i instalacyjne występujące na trasie obiektu i miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych,
- wyposażenie obiektu w odwodnienie i oświetlenie – rozwiązania i sposób funkcjonowania, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń – zagadnienia te mogą być umieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej w pasie drogowym niezwiązane z drogą umieszczone w obiekcie – zagadnienia zazwyczaj są zamieszczane w oddzielnym opracowaniu,

- pozostałe wyposażenie techniczne – rozwiązania techniczne i sposób funkcjonowania,
- sposób spełnienia warunków technicznych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania (w tym: sposób zapewnienia osobom niepełnosprawnym warunków do korzystania z obiektu, rozmieszczenie wyjazdów i wjazdów, warunki przejścia dla zwierząt, zapewnienie wymaganej widoczności),
- sposób ochrony dóbr kultury,
- sposób spełnienia wymagań przepisów w zakresie bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia oraz bezpieczeństwa Użytkownika (zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa uczestników ruchu zamieszcza się w oddzielnym opracowaniu o nazwie „projekt organizacji ruchu”),
- dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące pod względem rodzaju, zakresu i wielkości oddziaływań oraz charakterystyki przyjętych metod i urządzeń zabezpieczających,
- inne uwarunkowania realizacyjne obiektu (w tym interesy osób trzecich i sposób ich ochrony).

c) Obliczenia

W Części technicznej zamieszczane są wyniki obliczeń konstrukcji obiektów oraz informacje, gdzie jest dostępny komplet obliczeń (który w każdej chwili, na wezwanie Zamawiającego zostanie mu udostępniony). W załączniku do opisu należy podać schemat statyczny, model obliczeniowy oraz parametry.

Opis obliczeń dla obiektów inżynierskich powinien zawierać:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń),
- nazwa i charakterystyka metod obliczeń,
- przyjęte schematy obliczeniowe:
  - \* schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie Użytkowej,
  - \* charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu w przekrojach krytycznych,
- założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- podstawowe wyniki obliczeń i ich interpretacja,
- wyniki obliczeń zawierające wielkości sił wewnętrznych od poszczególnych obciążeń i oddziaływań zarówno dla stanu granicznego nośności jak i stanu granicznego Użytkowania, a w szczególności:
  - \* stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie bezużytkowej,
  - \* stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie Użytkowej, w tym siły wewnętrzne i naprężenia tylko od obciążenia ruchomego,
  - \* reakcje „charakterystyczne” (łożyska) i reakcje „obliczeniowe” (na podpory),
  - \* maksymalne dopuszczalne ugięcia dźwigarów i osiadania podpór (jakie dopuszcza projektant),
  - \* schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie Użytkowej,
  - \* charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu (dźwigarów głównych, pomostu, pasm płytowych) w przekrojach krytycznych"
- ew. wyniki badań doświadczalnych – dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych.

Obliczenia dla poszczególnych rodzajów obiektów drogowych powinny dotyczyć m.in.:

- nośności i stateczności (korpus drogowy i jego posadowienie), (projekt wzmocnienia podłoża pod nasypy i projekt wzmocnienia nasypów należy uzgodnić z Wydziałem Technologii – Laboratorium Drogowym GDDKiA Oddział w Lublinie)
- nośności nawierzchni (projekt konstrukcji nawierzchni należy uzgodnić z Wydziałem Technologii – Laboratorium Drogowym GDDKiA Oddział w Lublinie)
- zapotrzebowania mediów i wymiarowania instalacji oraz urządzeń elektrycznych,
- wymiarowania urządzeń odwodnienia,
- przepustowości odcinków dróg i skrzyżowań,



- wymiarowania i obliczeń związanych z pozostałymi obiektami urządzeniami wyposażenia dróg.

2) Część rysunkowa – rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. § 12 i § 13 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami).

Na rysunkach należy zamieścić w razie potrzeby stosowne dane do wytyczenia obiektów w terenie.

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

a) Dla obiektów drogowych:

- plan sytuacyjny skala 1: 500 ÷ 1:1000,
- przekroje normalne - charakterystyczne skala 1:50 ÷ 1:100,
- szczegółowe przekroje konstrukcyjne skala 1:10 ÷ 1:20,
- szczegółowe rozwiązania dla zatok autobusowych skala 1:50
- przekroje podłużne (w tym dróg krzyżujących się oraz profile zjazdów na niewralgicznych odcinkach) skala 1:100/1000 ÷ 1:200/2000,
- charakterystyczne przekroje poprzeczne skala 1:50 ÷ 1:100  
– w zależności od potrzeb np.:
  - \* element odwodnienia (obligatoryjnie przekrój przez istniejący lub projektowany przepust),
  - \* ekran akustyczny,
- schemat robot skala 1:1000,
- plan tyczenia skala 1:1000,

b) Dla obiektów inżynierskich

- plan sytuacyjny skala 1:500 ÷ 1:1000,
- widok z góry, widok z boku, przekrój podłużny skala 1:100 ÷ 1:200  
w zależności od wielkości obiektu,
- przekroje poprzeczne skala 1:20 ÷ 1:50.

c) Dla infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą

- plan sytuacyjny skala 1:500 ÷ 1:1000,
- szczegóły konstrukcyjne skala 1:10 ÷ 1:25,
- profile podłużne skala 1:100/1000

d) Dla innych obiektów

- plan obiektów przewidzianych do rozbiórki.

e) Dla urządzenia ochrony środowiska

- inwentaryzacja zieleni i gospodarka zielenią istniejącą,
- urządzenia ograniczające uciążliwość rozbudowywanej drogi na środowisko.

#### **4.4.1.3. Projekt Rozbiórki Obiektów Budowlanych zlokalizowanych w liniach rozgraniczających planowanej inwestycji**

Dla obiektów budowlanych przewidzianych do rozbiórki zlokalizowanych w liniach rozgraniczających planowanej inwestycji, dla których ustawa Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 j.t.) wymaga uzyskania pozwolenia na rozbiórkę, należy wykonać projekt rozbiórki, o ile zajdzie taka potrzeba, zawierający:

- opis zakresu i sposobu prowadzenia robot rozbiórkowych,
- opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- pozwolenia, uzgodnienia lub opinie innych organów, a także inne dokumenty, wymagane przepisami szczególnymi,
- szkic usytuowania obiektu budowlanego,
- w razie potrzeby opisy, szkice i rysunki dotyczące metod i szczegółów robót rozbiórkowych.

Projekty rozbiórki obiektów budowlanych zlokalizowanych w liniach rozgraniczających planowanej inwestycji należy opracować jako jeden z elementów/(np. Tomów) Projektu Architektoniczno-Budowlanego.

#### **4.4.1.4. Projekt organizacji ruchu**

Wykonawca opracuje projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami i uzyska zatwierdzenie przez właściwy organ zarządzający ruchem.

Projekt organizacji ruchu winien być sporządzony zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r., Nr 177, poz. 1729).

Projekt organizacji ruchu po jego zatwierdzeniu przez właściwy organ zarządzający ruchem i po wprowadzeniu na drogę staje się organizacją ruchu obowiązującą na tej drodze. Ta organizacja ruchu zachowuje ważność do momentu zatwierdzenia i wprowadzenia na drogę nowej organizacji ruchu.

Projekt organizacji ruchu powinien zawierać projekt kilometrażu dróg i systemu referencyjnego w nawiązaniu do PSOR udostępnionego przez zamawiającego w **[Załączniku nr 15]**.

#### **Projekt organizacji ruchu zawiera:**

##### **1) Część opisowa**

###### **a) Opis techniczny:**

- nazwa, lokalizacja, cel i zakres zadania inwestycyjnego (pikietaż początku i końca projektowanego odcinka drogi),
- nazwa inwestora i projektanta,
- formalno-prawne podstawy opracowania,
- charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi,
- charakterystyka projektowanej geometrii drogi i obiektów inżynierskich,
- charakterystyka istniejącego i prognozowanego ruchu,
- zastosowane w projekcie rozwiązania wynikające z analiz bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- charakterystyka planowanej organizacji ruchu, a dla projektu przebudowy drogi także charakterystyka istniejącej organizacji ruchu, opis i uzasadnienie wprowadzanych zmian,
- charakterystyka ruchowa projektowanej organizacji ruchu (natężenia, struktura kierunkowa i rodzajowa ruchu, przepustowość),
- typy, rodzaje oraz parametry techniczne i funkcjonalne oznakowania pionowego, oznakowania poziomego, sygnalizacji świetlnej oraz urządzeń brd,
- charakterystyka projektowanego sterowania ruchem,
- znaki i tablice o zmiennej treści (typy, rodzaje, parametry techniczno-funkcjonalne, treści przekazów, sposoby zmian treści przekazów, zastosowane czujniki inicjujące zmiany treści przekazów i algorytmy dokonywania zmian),
- obliczenia sprawdzenia wpływu lokalizacji, typów i rodzaju konstrukcji urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu drogowego i ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz infrastruktury technicznej w pasie drogowym, nie związanych z drogą, na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego,
- obliczenia przepustowości dla dróg oraz skrzyżowań/węzłów ze szczególnym uwzględnieniem rond i skrzyżowań z wyspą centralną,
- sprawdzenie przepustowości i prawidłowości zastosowanych rozwiązań przy pomocy programu symulacji ruchu,
- obliczenia związane z ustalaniem programów wyświetlanych na urządzeniach sterowania ruchem,
- oświadczenie projektanta o zgodności projektu z aktualnymi przepisami w sprawie

szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń brd i warunków ich umieszczania na drogach oraz z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.

- b) Zasady dokonywania zmian oraz sposób ich rejestracji - dla projektu zawierającego znaki świetlne lub znaki o zmiennej treści oraz dla projektu zmiennej organizacji ruchu lub zawierającego inne zmienne elementy, mające wpływ na ruch drogowy.
- c) Przewidywany termin wprowadzenia nowej organizacji ruchu.
- d) Imiona, nazwiska, oraz podpisy projektanta.
- e) Załączniki w postaci opinii i uzgodnień wymaganych aktualnymi przepisami (w tym opinie organów zarządzających ruchem na drogach krzyżujących się z drogą krajową oraz opinię Komendanta Wojewódzkiego Policji).
- f) Ustosunkowanie się projektanta na piśmie do uwag i wniosków zawartych w opiniach i uzgodnieniach.

**2) część rysunkowa:**

- a) plan orientacyjny w skali 1:10000 (dopuszcza się skalę 1:25000 ) z zaznaczeniem dróg projektowanych (w kolorze czerwonym), istniejącej sieci dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych (oznaczonych różnymi kolorami) wraz z podaniem numeracji tych dróg oraz granic administracyjnych powiatów i województw,
- b) kartogramy rozkładu ruchu na skrzyżowaniach/węzłach,
- c) plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500 (1:500 zalecany dla wszystkich skrzyżowań/węzłów, a obligatoryjny dla skrzyżowań z sygnalizacją; plan sytuacyjny powinien być opracowany w PUWG 2000), zawierający:
  - szczegółowe parametry geometryczne drogi, ze szczególnym uwzględnieniem geometrii skrzyżowań i łącznic węzłów,
  - parametry geometryczne zjazdów publicznych i indywidualnych, zatok autobusowych parkingów oraz miejsc obsługi podróżnych,
  - lokalizację i pikietaż istniejących, projektowanych oraz usuwanych znaków drogowych pionowych, w tym znaków kierunku i miejscowości,
  - lokalizację znaków poziomych,
  - lokalizację sygnalizatorów drogowych,
  - lokalizację urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
  - lokalizację obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania otoczenia drogi mogących mieć wpływ na generowanie ruchu, widoczność lub bezpieczeństwo ruchu drogowego,
  - lokalizację urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu, ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanych z drogą, mogących mieć wpływ na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego,
  - rysunki sprawdzające widoczność w trójkątach widoczności na skrzyżowaniach, ze szczególnym uwzględnieniem widoczności na rondach,
  - rysunki sprawdzające widoczność na wyprzedzanie i zatrzymanie z uwagi na lokalizację obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania i otoczenia drogi,
  - rysunki sprawdzające wpływ lokalizacji i rodzaju konstrukcji urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu drogowego i ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz elementów infrastruktury technicznej znajdujących się w pasie drogowym, nie związanych z drogą na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego, ze szczególnym uwzględnieniem widoczności i bezpieczeństwa na skrzyżowaniach i łącznicach węzłów,
  - rysunki sprawdzające przejezdność skrzyżowań oraz rond, także dla pojazdów nienormatywnych przy założeniu, że „typowy” pojazd nienormatywny ma długość 30,00 mb, szerokość 4,00 m, i że wysokość platformy na której mogą być transportowane wystające na boki elementy wynosi 0,80 m” . Jeżeli rondo jest nieprzejezdne dla takiego uśrednionego pojazdu nienormatywnego należy zaprojektować rondo z wyspą przejezdną przez środek, ale w sposób uniemożliwiający przejeżdżanie przez wyspę pojazdom

- nieuprawnionym,
  - naniesione granice poszczególnych miejscowości (obrubami geodezyjnymi), gmin i powiatów,
  - naniesiony kilometraż lokalizacji znaków pionowych oraz urządzeń BRD a także symbole znaków wraz z podaniem grupy wielkości, do której dany znak należy,
  - przy każdej linii znaku poziomego należy podać jego symbol, długość linii (znaku) w mb, kilometraż początku i końca linii (znaku),
  - naniesione punkty referencyjne,
  - lokalizację zjazdów z podaniem ich charakteru (indywidualne, publiczne) oraz zatok autobusowych wraz z podaniem ich pikietaża. Przy lokalizacji zjazdów publicznych należy dodatkowo określić charakter działalności (np. sklep, stacja paliw, hurtownia, młyn),
  - obrys krawędzi chodników, ścieżek rowerowych oraz nawierzchni bitumicznych drogi.
- d) profil podłużny drogi,
- e) przekrój normalny,
- f) zbiorcze zestawienia znaków pionowych, poziomych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- g) zwymiarowane rysunki tablic oznakowania kierunkowego i drogowaskazów oraz innych tablic nietypowych,
- h) legendę dostosowaną do Zarządzenia nr 69 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9.07.2010 r. w sprawie wzorcowej legendy dla dokumentacji projektowej organizacji ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu należy na bieżąco uzgadniać z Wydziałem BRD i Zarządzania Ruchem Oddziału GDDKiA w Lublinie.

Projekt stałej organizacji ruchu zatwierdza Dyrektor Oddziału GDDKiA w Lublinie po złożeniu wniosku o zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu wraz z załącznikami: 3 egz. w/w projektu w wersji papierowej.

#### **4.4.1.5. Projekt zieleni oraz Projekt wycinki drzew**

Ramowa zawartość Projektu Zieleni:

- a) Część opisowa.
- Inwentaryzacja zieleni istniejącej (zestawienie tabelaryczne z zaznaczeniem powierzchni leśnych, zarośli oraz ilości drzew i krzewów przeznaczonych do adaptacji lub usunięcia),
  - projektowana gospodarka istniejącą szatą roślinną (w tym wycinka kolidujących drzew i sposób adaptacji zieleni istniejącej),
  - projektowane rozmieszczenie zieleni i dobór szaty roślinnej,
    - \* zestawienie ilościowe i gatunkowe drzew i krzewów,
    - \* zestawienie składów mieszanek siewnych traw,
    - \* zestawienie zieleni przeznaczonej do wycinki,
    - \* wskazówki i wymagania technologiczne,
    - \* uzgodnienia z właściwymi organami.
- b) Część rysunkowa.
- inwentaryzacja zieleni i gospodarka zielenią istniejącą (w tym wycinka kolidujących drzew i sposób adaptacji zieleni istniejącej) wykonana wprost na mapie projektu zagospodarowania terenu lub na oddzielnym planie sytuacyjnym zawierającym pełny obraz planowanej inwestycji),
  - plan rozmieszczenia nowej zieleni (drzewa, krzewy, trawy z doborem szaty roślinnej) wykonany wprost na mapie projektu zagospodarowania terenu lub na oddzielnym planie sytuacyjnym zawierającym pełny obraz planowanej inwestycji,
  - przekroje poprzeczne ukształtowania zieleni (1:100 ÷ 1:200) zawierające: stan istniejący zieleni, stan projektowany zieleni z wymiarami obrazującymi usytuowanie w przekroju poprzecznym drogi, rodzajami i gatunkami zieleni, zakładanymi docelowymi wysokościami.

W projekcie należy odrębnie oznaczyć:

- drzewa i krzewy rosnące na działkach nie będących, zgodnie z katastrem nieruchomości, w zarządzie Lasów Państwowych,
- drzewa i krzewy rosnące na działkach będących, zgodnie z katastrem nieruchomości, w zarządzie Lasów Państwowych.

Należy sporządzić odrębne tabele dla drzew i krzewów w wieku do 20 lat oraz drzew i krzewów w wieku powyżej 20 lat.

W przypadku konieczności usunięcia drzew i krzewów z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, należy przygotować materiały dotyczące tych drzew i krzewów oraz wystąpić z wnioskiem do wojewódzkiego konserwatora zabytków o wydanie pozwolenia na ich usunięcie.

#### **4.5. Materiały projektowe do uzyskania decyzji, opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi**

Poniżej przedstawiono wykaz i zawartość materiałów projektowych wykonywanych dla uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, które mogą wystąpić w trakcie uzgadniania Projektu Budowlanego.

##### **4.5.1. Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu**

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu uzgodnienia (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu.

Czynności uzgadniania dokonuje się na naradach koordynacyjnych organizowanych przez starostę na zasadach i warunkach określonych w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Uzgodnienie wydaje się po zbadaniu usytuowania projektowanych (nowych i przebudowywanych) przewodów i urządzeń i stwierdzeniu ich bezkolizyjności w stosunku do innych przewodów i urządzeń, obiektów budowlanych i zieleni wysokiej oraz ustaleń decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz materiałów do decyzji ZRID. Materiały do uzgodnienia powinny spełniać m. in. aktualne wymagania ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad i trybu zakładania i prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz uzgodnień i współdziałania w tym zakresie.

W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

Wykonawca w ramach Ceny Ofertowej, opracuje wyżej wymienione materiały i uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane na podstawie tych materiałów.

Wykonawca przed złożeniem wniosków o uzyskanie opinii, uzgodnień i pozwoleń do właściwych organów, uzyska finalną akceptację materiałów przez Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania Zamawiającemu do wiadomości wszelkich wystąpień do zarządców dróg i gestorów sieci o wydanie opinii, uzgodnień, warunków technicznych oraz otrzymywanych od nich dokumentów zwrotnych. Wraz z przekazaniem tych dokumentów Wykonawca powinien przekazać Zamawiającemu swoje stanowisko w zakresie zasadności, wskazanych w ww. dokumentach, wymagań.  
Koszty pozyskania warunków technicznych oraz uzgodnień związanych z opracowywanymi branżami nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są wliczone w Cenę Ofertową.

## **5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w ST nr I. Wymagania Ogólne pkt. 5 „Kontrola jakości opracowań projektowych”.

## **6. OBMIAŁ OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Jednostką obmiarową jest pozycja w Załączniku Nr 1 do Umowy, Tabela Nr 1 pn. „Tabela Wyceny Etapów Umowy i Opracowań Projektowych”. Cena w danej pozycji obejmuje również, poza dokumentacją/opracowaniem projektowym wskazanym w danej pozycji, wykonanie wszystkich niezbędnych materiałów i czynności skutecznie pozwalających na prawidłowe wykonanie Umowy (które zostały opisane i wyszczególnione w OPZ/SIWZ a nie są wyszczególnione w Tabeli jw. w danej pozycji).

## **7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 6. „Odbiór Dokumentacji Projektowej”.

Wykonawca przekazuje Zamawiającemu opracowania wyszczególnione w niniejszej Specyfikacji Technicznej w ilości:

- 6 egzemplarzy dla Zamawiającego w wersji papierowej,
- 2 egzemplarzy dla Zamawiającego w wersji elektronicznej (edytowalnej i nieedytowalnej) na nośniku CD/DVD,
- niezbędnej do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień, warunków, decyzji, pozwoleń, porozumień, odbioru PB przez Zamawiającego itp.
- niezbędnej dla Gestorów sieci w zakresie projektów branżowych,

Ponadto, Wykonawca przekazuje Zamawiającemu wszystkie egzemplarze opracowań projektowych, które otrzymał od instytucji wydających opinie, uzgodnienia, decyzje i pozwolenia w załączeniu do tych opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń.

## **8. PŁATNOŚCI**

Zasady płatności zgodnie z *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 7. *Płatności*.

## **IV. MATERIAŁY DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI ZRID**

### **1. WSTĘP**

Materiały do wniosku o wydanie decyzji ZRID to opracowanie projektowe wchodzące w skład Dokumentacji Projektowej, stanowiące element Etapu II Umowy, którego celem jest uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (decyzji ZRID).

### **2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

#### **2.1. Materiały wyjściowe do projektowania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wyjściowych do projektowania, materiałów archiwalnych i warunków oraz pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz znajdują się w *ST nr I. Wymagania Ogólne pkt. 3.*

Materiały wyjściowe należy dostosować do wymagań aktualnych przepisów, specyfikacji technicznych, uzyskanych: opinii, uzgodnień, warunków, pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz. Wykonawcę obowiązuje wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz.

Ponadto, materiałami wyjściowymi do opracowania Materiałów do decyzji ZRID są opracowania projektowe wykonane przez Wykonawcę, wchodzące w skład Etapu I i II Umowy:

- Projekt Budowlany,
- Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna – sporządzona zgodnie z wymaganiami ST nr V.

### **3. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Ogólne wymagania dotyczące m.in. szczegółowości, kolejności wykonywania elementów opracowań projektowych i ich szaty graficznej przedstawiono w pkt. 1.1. *ST nr I. Wymagania Ogólne.*

Zawartość i rodzaje dokumentów wymaganych w postępowaniu o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej określa ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 721 z późniejszymi zmianami).

#### **3.1. Szczegółowość opracowań projektowych**

Wszystkie elementy opracowania projektowego objętego niniejszą ST mają być określone w sposób ostateczny.

#### **3.2. Wymagania dla kolejności wykonywania elementów opracowań projektowych**

Wykonanie elementów opracowania projektowego objętych niniejszą ST powinno odbywać z zachowaniem następujących wymagań dotyczących kolejności wykonania poszczególnych elementów:

1. Analiza materiałów wyjściowych pod kątem wymagań formalno-prawnych związanych z przygotowaniem wniosku o uzyskanie decyzji ZRID (kontrola kompletności dokumentacji, niezbędnych uzgodnień, analiza zapisów operatu wodnoprawnego i pozwolenia wodnoprawnego wydanego w oparciu o dokument jw. itp.)
2. sporządzenie projektu wniosku o wydanie decyzji ZRID, niezbędnych załączników graficznych i materiałów dodatkowych (w treści wniosku należy wykorzystać elementy opisu technicznego do PB, część graficzną opracowania należy przygotować na bazie załączników rysunkowych do PB),
3. uzyskanie akceptacji Zamawiającego dla projektu wniosku,
4. opracowanie materiałów do uzyskania, wymaganych Specustawą, opinii i uzgodnień,
5. wprowadzenie do opracowania, zaakceptowanych przez Zamawiającego, uzasadnionych wniosków, wynikających z opinii jw.,
6. opracowanie wniosku o wydanie decyzji ZRID i uzyskanie jego zatwierdzenia przez Zamawiającego,

7. przekazanie Materiałów do wniosku o wydanie decyzji ZRID (wraz z wnioskiem) do odbioru oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbiorów częściowych,
8. złożenie wniosku o wydanie decyzji ZRID do właściwego organu prowadzącego postępowanie w sprawie jej wydania (po wydaniu przez Zamawiającego stosownego upoważnienia),
9. udzielanie wyjaśnień oraz wprowadzenie uzupełnień i poprawek do wszystkich wykonanych elementów Etapu II Umowy, wynikłych w trakcie prowadzonego przez właściwy organ postępowania w sprawie wydania decyzji ZRID - do czasu uzyskania ostateczności decyzji ZRID.

Koszty, wynikające z konieczności:

- wprowadzenia zmian w opracowaniach projektowych/elementach Etapu II Umowy,
  - wykonania dodatkowych opracowań projektowych lub ich elementów,
  - uzyskania dodatkowych opinii, uzgodnień
- powstałe na skutek uwag organu prowadzącego postępowanie w sprawie wydania decyzji ZRID, nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są wliczone w Cenę Ofertową.

### **3.3. Szata graficzna**

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne* – pkt. 4.4.

### **3.4. Szczegółowe wymagania dla zawartości Materiałów do wniosku o wydanie decyzji ZRID**

#### **3.4.1. Zawartość opracowania**

W skład materiałów do wniosku o wydanie decyzji ZRID wchodzi następujące elementy opracowania projektowego:

- 1) Mapa w skali co najmniej 1:5000 przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, oraz istniejące uzbrojenie terenu;  
Szczegółowe wymagania dla Mapy stanowiącej załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID opisano w *ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych*, **Mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID**, mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, Projekt osnowy, pkt. 6.

- 2) Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi  
Analiza powiązania drogi krajowej nr 12 z innymi drogami publicznymi powinna uwzględniać wszystkie **istniejące** powiązania wraz z ich szczegółowym opisem (uwzględniając istniejące parametry techniczne dróg, w tym klasę drogi i jej kategorię) oraz wszystkie **projektowane** powiązania z publiczną siecią drogową wraz z ich szczegółowym opisem (uwzględniając projektowane parametry techniczne dróg, w tym klasę drogi i jej kategorię). Powiązanie układu komunikacyjnego projektowanego z istniejącym układem komunikacyjnym powinno określać funkcjonalność proponowanych rozwiązań oraz powinno być zanalizowane pod względem terytorialnym i pod względem rozwiązań technicznych.

- 3) Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości, sporządzone zgodnie z odrębnymi Przepisami

Szczegółowe wymagania dla Mapy zawierającej projekty podziałów nieruchomości opisano w *ST nr II. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych*, **Mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID**, **Mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości**, Projekt osnowy, pkt. 7.

- 4) Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu (załącznik graficzny).



Dla określenia zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu należy przedstawić dotychczasowy stan faktyczny projektowanej inwestycji i wszystkie kolizje terenu wynikające z określonego sposobu i miejsca lokalizacji inwestycji drogowej oraz sposób rozwiązania tych kolizji. W szczególności dotyczy to istniejących w terenie obiektów kubaturowych i sieci uzbrojenia terenu.

- 5) Projekt Budowlany wraz z zaświadczeniem, o którym mowa w art.12 ust.7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami), aktualnym na dzień opracowania projektu w ilości czterech egzemplarzy.
- 6) Pozwolenia, postanowienia (uzgodnienia), opinie i decyzje wyszczególnione w Art.11b ust.1 oraz Art.11d ust.1 pkt. 6, 7, 8 i 9 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, Poz. 721 z późniejszymi zmianami) wraz z materiałami do ich uzyskania.
- 7) Analiza stanu prawnego nieruchomości przechodzących z mocy prawa na własność Skarbu Państwa.

Szczegółowe wymagania opisano w *ST nr VII. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna oraz formalno-prawna związana z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości.*

- 8) Wniosek o wydanie decyzji ZRID.

#### **3.4.2. Załączniki graficzne**

Niezbędne załączniki rysunkowe do wniosku o wydanie decyzji ZRID Wykonawca opracuje na podstawie wykonanego, wielobranżowego Projektu Budowlanego oraz dokumentacji podziałowej.

#### **3.4.3. Materiały do uzyskania opinii, postanowień, pozwoleń oraz wymagane decyzje administracyjne**

Należy wykonać materiały służące do uzyskania opinii organów, o których mowa w art. 11d ust. 1 pkt. 8 ustawy *o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* oraz do opinii organów samorządów województwa, powiatu i gminy, o których mowa w art. 11b ust. 1 ww. ustawy.

W razie konieczności należy opracować również materiały służące do uzyskania dokumentów (pozwoleń, postanowień), o których mowa w art. 11d ust. 1 pkt. 6,7,8 i 9 ww. ustawy.

Oprócz ww. jednostek opiniujących należy również przygotować materiały do uzgodnienia i uzyskać uzgodnienie Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego.

Materiały te powinny składać się z części opisowej (projektu wniosku o wydanie decyzji ZRID) i części graficznej i powinny być sporządzone w liczbie kompletów odpowiedniej do ilości koniecznych (wynikających z ustawy *o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*) wystąpień, przy czym na komplet składają się dwa egzemplarze (1 do instytucji opiniującej i 1 dla Zamawiającego).

O przedmiotowe opinie, postanowienia, pozwolenia wystąpi Zamawiający w oparciu o materiały dostarczone przez Wykonawcę .

Wykonawca dołączy do wniosku uzyskane i przekazane przez Zamawiającego dokumenty.

Zgodnie z art. 11d ust. 1 pkt. 9 ustawy *o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* niezbędnymi elementami wniosku o wydanie decyzji ZRID są również decyzje administracyjne; decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym.

Wykonawca dołączy do wniosku decyzje uzyskane ramach opracowywania Dokumentacji Projektowej wymienionej w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 1. i decyzje uzyskane przez Wykonawcę.

#### **3.4.4. Treść wniosku o wydanie decyzji ZRID**

W treści wniosku należy zawrzeć m. in.:

1. Opis planowanej inwestycji z podaniem jej lokalizacji i zakresu przedsięwzięcia;
2. Wykazy działek:
  - tych, które znajdują się w projektowanych liniach rozgraniczających, podając w nawiasie numery działek powstałych po podziale i przeznaczonych pod inwestycję. Wykaz działek należy podawać dla każdego z obrębów geodezyjnych, a w każdym obrębie należy oddzielnie wymienić działki będące własnością Skarbu Państwa (z podziałem na zarządców tych działek w zakresie np. dróg krajowych, wód płynących, linii kolejowych). Liczby określające numery działek muszą być wymieniane narastająco,
  - tych, poza projektowanymi liniami rozgraniczającymi, na których będą prowadzone roboty budowlane, podając w nawiasie numery działek powstałych po podziale. Wykaz działek należy podawać oddzielnie dla każdej budowanej/przebudowywanej sieci uzbrojenia terenu (branży), dla przebudowywanych dróg innej kategorii, dla przebudowy/budowy wjazdów. Dla każdej z wymienionych kategorii należy podać wykaz działek dla każdego z obrębów geodezyjnych, a w każdym obrębie oddzielnie wymienić działki będące własnością Skarbu Państwa, (z podziałem na zarządców tych działek w zakresie np. dróg krajowych, wód płynących, linii kolejowych). Liczby określające numery działek muszą być wymieniane narastająco.
3. Informacje na jakim załączniku (załącznikach) przedstawiono linie rozgraniczające teren inwestycji;
4. Analizę powiązania drogi z innymi drogami (mającą swoje odzwierciedlenie w załączniku rysunkowym – np. *Planie orientacyjnym* obrazującym istniejący i projektowany układ komunikacyjny wraz z aktualnymi kategoriami i numerami dróg);
5. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu (mające swoje odzwierciedlenie w załączniku rysunkowym – np. *Planie sytuacyjnym*);  
Zgodnie z art. 11f ust. 1 pkt. 8e i pkt. 8f, w treści wniosku należy określić zakres niezbędnej przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu i przebudowy dróg innych kategorii;

Dla spełnienia w/w wymogu niezbędne jest określenie przez projektantów wszystkich branż zakresów prac niezbędnych przy wykonaniu (poza projektowanymi granicami pasa drogowego) przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu i przebudowy dróg innych kategorii z określeniem nr działki ewidencyjnej, na której planowane są roboty, ich zakresu, oraz określenie w sposób opisowy ich szczegółowej lokalizacji na działce.

6. Zakres rzeczowy inwestycji;
7. Szczegółowy opis zakresu, parametrów i rozwiązań projektowanych obiektów (wyciąg z PB);
8. Opis warunków wynikających z potrzeb ochrony środowiska, ochrony zabytków i dóbr kultury współczesnej;
9. Opis warunków wynikających z potrzeb obronności państwa;
10. Opis wymagań dotyczących ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich;
11. Wyjaśnienia dot. uwag zgłoszonych na etapie opiniowania wniosku o wydanie decyzji ZRID;
12. Listę załączników do wniosku.

#### **3.4.5. Materiały dodatkowe**

Wykonawca podłączy do zaewidencjonowanej mapy do celów projektowych opracuje mapę z granicami pasa drogowego oraz liniami obejmującymi tereny niezbędne w celu przebudowy sieci uzbrojenia terenu, dróg innych kategorii oraz zjazdów poza pasem drogowym.

Wymagania odnośnie rodzaju stosowanych oznaczeń:

- linia rozgraniczająca: przerywana, czytelna linia określająca projektowany pas drogowy,

- zakres inwestycji: gruba, ciągła linia, obejmująca projektowany pas drogowy i czasowe zajęcia;

przy czym linie te nie mogą na siebie zachodzić (muszą być widoczne obie), ani całkowicie zakrywać informacji wynikających z mapy do celów projektowych (np. granice działek, urządzenia infrastruktury technicznej).

Obowiązkiem Wykonawcy jest modyfikowanie i uzupełnianie wszelkich zestawień i wykazów, wymaganych przez organ prowadzący postępowanie w sprawie wydania decyzji ZRID, w postaci tabelarycznej, zawierającej, m. in.:

- wszystkie działki znajdujące się w granicach terenu objętego decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- wszystkie nieruchomości lub ich części, według katastru nieruchomości, które stają się z mocy prawa własnością Skarbu Państwa,
- zestawienie w formie wykazu zmian gruntowych, działek objętych podziałami nieruchomości, zawierające wykaz działek przed i po podziale, powierzchnie działek oraz powierzchnie użytków w działkach,
- ograniczone prawa rzeczowe i prawa zobowiązaniowe, ustanowione na działkach, które z mocy prawa przechodzą na własność Skarbu Państwa,
- wykaz dotychczasowych właścicieli lub użytkowników wieczystych nieruchomości, które z mocy prawa przechodzą na własność Skarbu Państwa z podaniem ich adresów, wskazanych w katastrze nieruchomości,
- obręb, numer działki, powierzchnia ewidencyjna działki, KW, dane właściciela lub władającego,
- numery identyfikacyjne działek (ID).

Zestawienia należy przekazać w wersji papierowej i elektronicznej w pliku EXCEL, w formie:

1. papierowej, w ilości **2 egz.**
2. elektronicznej (na nośnikach CD lub DVD), w ilości **2 egz.**

Wykonawca opracuje mapę z granicami projektowanego pasa drogowego wraz z wykazem współrzędnych punktów załamania granic w formie:

3. papierowej, w ilości **2 egz.**
4. elektronicznej (na nośnikach CD lub DVD), w ilości **2 egz.**

Opracowanie to będzie stanowiło podstawę do sporządzenia map z projektem podziału nieruchomości i innych opracowań geodezyjnych, stanowiących odrębny załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID.

#### **4. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w pkt. 1.1. *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 5.

##### **4.1. Uzgodnienie Materiałów do decyzji ZRID z Wydziałem Nieruchomości Oddziału GDDKiA w Lublinie**

Materiały do wniosku o wydanie decyzji ZRID podlegają uzgodnieniu z Wydziałem Nieruchomości Oddziału GDDKiA w Lublinie.

Wykonawca jest zobowiązany do wprowadzenia w Materiałach do wniosku o wydanie decyzji ZRID uwag Zamawiającego aż do czasu uzyskania decyzji ZRID.

Koszty wynikające z wprowadzenia do Materiałów do wniosku o wydanie decyzji ZRID uwag Zamawiającego i organu prowadzącego postępowanie w sprawie wydania decyzji ZRID, skutkujących koniecznością:

- wprowadzenia zmian w opracowaniu,
- wprowadzenia zmian w podziałach i czasowych zajęciach,

- wykonania opracowań projektowych lub ich elementów,
  - uzyskania dodatkowych opinii, uzgodnień
- nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są wliczone w Cenę Ofertową.

## **5. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Jednostką obmiarową jest pozycja w Załączniku Nr 1 do Umowy, Tabela Nr 1 pn. „Tabela Wyceny Etapów Umowy i Opracowań Projektowych”. Cena w danej pozycji obejmuje również, poza dokumentacją/opracowaniem projektowym wskazanym w danej pozycji, wykonanie wszystkich niezbędnych materiałów i czynności skutecznie pozwalających na prawidłowe wykonanie Umowy (które zostały opisane i wyszczególnione w OPZ/SIWZ a nie są wyszczególnione w Tabeli jw. w danej pozycji).

## **6. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 6.

Wykonawca przekaze zamawiającemu opracowania wyszczególnione w niniejszej Specyfikacji Technicznej w ilości:

- 5 egzemplarze dla Zamawiającego w wersji papierowej,
- 5 egzemplarze dla Zamawiającego w wersji elektronicznej (edytowalnej i nieedytowalnej) na nośniku CD/DVD,
- niezbędnej do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień, warunków, decyzji, pozwoleń i porozumień

w terminie wymienionym w zaktualizowanym Harmonogramie prac projektowych.

Materiały do wniosku o wydanie decyzji ZRID uzgodnione przez Zamawiającego, do których wprowadzono poprawki i uzupełnienia wynikające z uwag Zamawiającego, stanowią dla Wykonawcy podstawę do złożenia wniosku o dokonanie odbioru Materiałów do decyzji ZRID/Elementu Etapu II Umowy.

Potwierdzeniem odbioru Materiałów do wniosku o wydanie decyzji ZRID/Elementu Etapu II Umowy jest, podpisany przez Zamawiającego, Protokół Odbioru nie zawierający zastrzeżeń Zamawiającego w stosunku do dostarczonych do odbioru Materiałów do decyzji ZRID/Elementu Etapu II Umowy.

## **7. PŁATNOŚCI**

Zasady płatności zgodnie z *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 7.

## **V. DOKUMENTACJA GEODEZYJNA I KARTOGRAFICZNA ORAZ FORMALNO-PRAWNA ZWIĄZANA Z NABYWANIEM NIERUCHOMOŚCI I Z CZASOWYM KORZYSTANIEM Z NIERUCHOMOŚCI**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach Dokumentacji Projektowej wymienionej w ST nr I Wymagania Ogólne.

#### **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej**

Zakresem niniejszej Specyfikacji są objęte wymagania ogólne wspólne dla następujących opracowań projektowych:

**ST nr VII.** *Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna oraz formalno-prawna związana z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości* które należy wykonać w ramach przedmiotu Umowy.

#### **1.3. Określenia podstawowe**

Użyte w niniejszej Specyfikacji, wymienione poniżej, określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**Czasowe korzystanie z nieruchomości** - to korzystanie z nieruchomości przez Zamawiającego, które w zależności od rodzaju obiektu, potrzeb oraz uzgodnień z władającym może mieć różną podstawę prawną:

- budowa, likwidacja lub przełożenie sieci uzbrojenia terenu - czasowe korzystanie z nieruchomości w celu: ułożenia na trwałe przebudowy lub likwidacji urządzeń infrastruktury, na podstawie umowy z władającym lub decyzji wojewody,
- przebudowa dróg innych kategorii - czasowe korzystanie z nieruchomości celem przebudowy dróg innych kategorii, w zakresie uzależnionym od rodzaju obiektu, potrzeb i technologii robot oraz uzgodnień z zarządcą, na podstawie umowy z zarządcą lub decyzji wojewody (*obejmuje tylko i wyłącznie nieruchomości stanowiące istniejące pasy drogowe dróg publicznych innych kategorii; w przypadku konieczności zajęcia terenu poza istniejącym pasem drogowym drogi innej kategorii, niezbędne jest wykonanie dla tych części nieruchomości dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz formalno-prawnej związanej z nabywaniem nieruchomości*).

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi przepisami i polskimi normami oraz z definicjami podanymi w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy, i w innych Specyfikacjach na Projektowanie.

### **2. OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

Wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy oraz w Programie Funkcjonalno-Użytkowym.

### **3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY**

#### **3.1. Materiały wyjściowe do projektowania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wyjściowych do projektowania znajdują się w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

Ponadto materiałami wyjściowymi dla opracowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej są, opracowane przez Wykonawcę: Projekt Budowlany i Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko opracowany na potrzeby uzyskania DŚU.

### **3.2. Materiały archiwalne i warunki**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w *ST nr I Wymagania Ogólne*.

### **3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy**

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w *ST nr I Wymagania Ogólne*.

Przy wykonywaniu pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz Wykonawca będzie stosował metody pomiarów badań oraz sprzęt i oprogramowanie komputerowe spełniające wymagania określone w OST GG-00.11.01. Należy także spełnić wymagania określone w pkt 4 niniejszej Specyfikacji Technicznej, wymagania Starosty prowadzącego Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, w tym kataster nieruchomości i inwentaryzację sieci uzbrojenia - zawarte w odpowiedzi na zgłoszenie roboty geodezyjnej.

## **4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowania projektowego. Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych przedstawiono w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

### **4.1. Szczegółowość opracowań projektowych**

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości opracowań projektowych podano w *ST nr I Wymagania Ogólne*.

Wszystkie elementy opracowania projektowego mają być określone w sposób ostateczny.

### **4.2. Wymagania dla kolejności wykonywania elementów opracowań projektowych**

Wykonanie opracowania projektowego objętego niniejszą Specyfikacją powinno odbywać z zachowaniem wymagań, dotyczących kolejności wykonania poszczególnych prac zawartych w tej Specyfikacji.

### **4.3. Szata graficzna**

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I Wymagania Ogólne*. Przy wykonywaniu opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Wykonawca będzie ponadto stosował szatę graficzną spełniającą wymagania zawarte w ogólnych specyfikacjach technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości i w pkt 4. niniejszej Specyfikacji.

### **4.4. Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości**

Rzeczywista ilość działek podlegających stałemu zajęciu, w tym niezbędnym podziałom, będzie wynikiem koniecznych zajęć gruntu, wynikających z rozwiązań przyjętych w opracowaniu.

Rzeczywista ilość działek przeznaczonych do czasowego korzystania z nieruchomości będzie zależała od rozwiązań przyjętych w dokumentacji inwestycji i organizacji robót.

#### **4.4.1. Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami**

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami Zamawiającego i projektantów poszczególnych branż.

#### **4.4.2. Zebranie niezbędnych materiałów i informacji**

Omawiane w niniejszej Specyfikacji prace powinny być poprzedzone:

- uzyskaniem danych dotyczących osnowy geodezyjnej, mapy zasadniczej, wyników opracowań jednostkowych itp.,
- pobraniem danych z katastru nieruchomości dotyczących dzielonych nieruchomości,
- dokonaniem we właściwym sądzie badania ksiąg wieczystych (zbioru dokumentów) lub innych dokumentów stwierdzających stan prawny nieruchomości i sporządzeniu wypisów z KW (lub odpisów sądowych);
- w przypadku braku ksiąg wieczystych uzyskanie informacji z właściwego sądu o braku księgi wieczystej oraz uzyskanie z katastru nieruchomości lub od właściciela nieruchomości kopii dokumentów potwierdzających prawo własności i inne prawa przysługujące do nieruchomości.

#### **4.4.3. Analiza i ocena zebranych materiałów**

Zebrane materiały należy przeanalizować i ocenić w celu:

- określenia stanu i jakości mapy zasadniczej,
- ustalenia, w jaki sposób i w jakim zakresie należy dokonać aktualizacji dokumentów będących w zasobach składnicy ośrodka dokumentacji,
- stwierdzenia, czy na terenie przewidzianym do pomiaru jest dostateczna ilość punktów geodezyjnej osnowy - jeżeli nie, konieczne będzie opracowanie projektu technicznego sieci, w oparciu o którą będzie wykonany pomiar.

#### **4.4.4. Wywiad szczegółowy w terenie**

Prace powinny być, w pierwszej fazie, poprzedzone wywiadem terenowym mającym na celu:

- ogólne rozeznanie w terenie,
- odszukanie punktów istniejącej osnowy poziomej i ustalenie ich stanu technicznego,
- sprawdzenie widoczności pomiędzy punktami i ich oczyszczenie,
- aktualizację opisów topograficznych punktów,
- wstępne uzupełnienie lub zaprojektowanie usytuowania punktów szczegółowej osnowy poziomej III klasy lub osnowy pomiarowej, jeżeli zaistnieje taka potrzeba,
- porównanie mapy zasadniczej z terenem i zaznaczenie do uzupełnienia zaistniałych zmian w stosunku do jej aktualizacji wykonanej w ramach opracowania mapy do celów projektowych.

#### **4.4.5. Przygotowanie osnowy do prac pomiarowych**

Jeżeli osnowa była założona na etapie sporządzania mapy do celów projektowych należy ją wykorzystać do nawiązania pomiarów objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną. W przypadku, gdy osnowa nie była zakładana, a istniejąca w terenie osnowa nie umożliwia właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową. Lokalizacja punktów poziomej osnowy geodezyjnej powinna umożliwiać ich późniejsze wykorzystanie jako punktów osnowy realizacyjnej.

Osnowa pozioma - jej uzupełnienie, względnie założenie, stosowanie znaków geodezyjnych do stabilizacji punktów oraz pomiar i obliczenie współrzędnych regulują szczegółowe przepisy Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 352) i Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. (Dz. U. z 2011 Nr 263, poz. 1572).

Punkty osnowy pomiarowej należy trwale oznaczyć, a w miarę możliwości zastabilizować.

#### **4.4.6. Wstępne opracowanie projektu podziału nieruchomości**

Punkty załamania projektowanych granic pasa drogowego powinny być wykazane przez Wykonawcę, w uzgodnieniu z Przedstawicielem Zamawiającego, w załączniku mapowym oraz w formie wykazu współrzędnych (w wersji papierowej i elektronicznej).

Granice projektowanego pasa drogowego powinny uwzględniać sieci dróg publicznych i wewnętrznych tak, aby podział nieruchomości ustalony tymi granicami umożliwiał przekazanie dróg niższych kategorii właściwemu zarządcy drogi. Wykonawca powinien dokonać ustalenia granic dzielonych nieruchomości wg ich stanu prawnego. Granicami prawnymi są granice wyznaczone przez punkty, których położenie zostało określone w trybie postępowania:

- rozgraniczeniowego,
- podziałowego,
- scaleniowego i podziału nieruchomości (wymiany gruntów),
- innego niż wymienionych wyżej, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,
- sądowego.

W przypadkach, kiedy nie można stwierdzić stanu prawnego, granice nieruchomości należy przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości - zgodnie z art. 26 ustawy o gospodarce nieruchomościami. Dla gruntów pokrytych wodami płynącymi należy sporządzić operat rozgraniczenia nieruchomości w trybie przepisów ustawy [15]. Przy wstępnym opracowaniu projektu podziału nieruchomości pod projektowany pas drogowy należy zachować następującą kolejność prac:

- analityczne opracowanie projektu podziału (w tym współrzędne punktów granicznych i powierzchnie działek) i jego wkartowanie na mapę,
- zapewnienie zgodności linii podziału z liniami rozgraniczającymi teren - zgodnie z treścią art. 12 ust. 2 ustawy [12]),
- wyznaczenie projektowanych granic pasa drogowego w terenie poprzez zamarkowanie nowych punktów granicznych za pomocą pali drewnianych.

Projekty podziału nieruchomości powinny zawierać dane dotyczące dzielonej nieruchomości i nowo wydzielanych działek gruntu. Numeracja działek wchodzących w pas drogowy powstałych z podziału działek (pierwotnych) powinna mieć zawsze mniejszy mianownik, niż działka pozostała (tzw. resztująca lub pozostająca u właściciela).

#### **4.4.7. Prace polowe**

##### **4.4.6.1. Przyjęcie granic nieruchomości do podziału**

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego mają być wznowione zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, jeżeli znaki graniczne umieszczone w tych punktach uległy przesunięciu, uszkodzeniu lub zniszczeniu. Przyjęte granice podziału nieruchomości mają być wyniesione w teren. Z czynności wznowienia znaków granicznych oraz z czynności przyjęcia przebiegu granic nieruchomości do podziału należy sporządzić protokół.

##### **4.4.6.2. Pomiar granic nieruchomości**

Punkty graniczne dzielonych nieruchomości oraz ostatecznie ustalone punkty graniczne projektowanego pasa drogowego Wykonawca powinien pomierzyć z dokładnością szczegółów I grupy dokładnościowej.

#### **4.4.8. Prace kameralne i terenowe**

##### **4.4.7.1. Opracowanie wyników prac pomiarowych**

Po dokonaniu kontrolnego pomiaru granic Wykonawca przystępuje do:

- sprawdzenia i ew. korekty obliczenia współrzędnych punktów granicznych dzielonych nieruchomości i punktów granicznych projektowanego pasa drogowego,
- sprawdzenia i ew. korekty obliczenia ze współrzędnych powierzchni działek z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>



- uzupełnienia mapy zasadniczej o brakujące szczegóły sytuacyjne,
- sporządzenia zbiorczej mapy sytuacyjnej z ostatecznie przyjętymi liniami rozgraniczającymi pasa drogowego i granicami podziałów nieruchomości oraz map z ostatecznie projektowanymi podziałami działek, sporządzonych w uzgodnieniu z właściwym ośrodkiem dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej,
- sporządzenia wykazu zmian gruntowych oraz wykazu synchronizacyjnego,
- sporządzenie skorowidzu alfabetycznego właścicieli i władających,
- sporządzenie skorowidzu działek,
- skompletowania dokumentacji dotyczącej podziału nieruchomości,
- sporządzenia wykazu zawierającego nieruchomości obciążone ograniczonymi prawami rzeczowymi.

#### **4.4.9. Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej**

Dokumentację należy skompletować zgodnie z przepisami instrukcji O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”, z podziałem na:

- akta postępowania przeznaczone dla Wykonawcy,
- dokumentację przeznaczoną dla Zamawiającego,
- dokumentację przeznaczoną dla ośrodka dokumentacji.

Sposób skompletowania dokumentacji przeznaczonej dla ośrodka dokumentacji oraz formę dokumentów wchodzących w jej skład, należy uzgodnić z ośrodkiem dokumentacji. Dokumentacja dotycząca podziału nieruchomości powinna być skompletowana w formie operatu. Dokumentacja ta podlega ocenie i przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przed wydaniem decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości.

#### **4.4.10. Uzyskanie decyzji o podziale nieruchomości**

Zatwierdzenie projektu podziału następuje w ramach wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Ostateczna decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zatwierdzająca również projekt podziału stanowi podstawę do utrwalenia przez Wykonawcę w terenie nowo wyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi i dokonania wpisów w katastrze nieruchomości.

#### **4.4.11. Stabilizacja granic w terenie**

Ostateczne wyznaczenie i utrwalenie w terenie znakami granicznymi punktów granicznych projektowanego pasa drogowego i granic działek wydzielonych pod urządzenia infrastruktury Wykonawca dokonuje w obecności osób zainteresowanych - po uzyskaniu ostatecznej decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości (decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej). Utrwaleniu podlegają wszystkie punkty załamania lub przecięcia linii podziałów oraz dodatkowo punkty na odcinkach linii prostej granicy w odległości nie większej niż 200 m. Z czynności stabilizacji granic Wykonawca sporządza protokół okazania znaków granicznych właścicielom nieruchomości.

W przypadkach niemożliwości zastabilizowania punktu znakiem granicznym jego położenie należy utrwalic rurką lub bolcem oraz sporządzić opis topograficzny takiego punktu.

Granice czasowego korzystania z nieruchomości na cele przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej markuje się palikami lub oznacza podobnie niezwłocznie po uzyskaniu decyzji ZRID, której nadano rygor natychmiastowej wykonalności lub ostateczności decyzji ZRID, której rygor natychmiastowej wykonalności nie został nadany.

Dodatkowo, obok znaku granicznego z producentem, jaki należy stosować do stabilizacji punktów granicznych pasa drogowego należy umieścić na gruncie (w linii granicy pasa drogowego) świadek, którego wzór znajduje się na Rysunku nr 1 zamieszczonym poniżej.

Należy opracować dokumentację z wykonanej stabilizacji granic pasa drogowego zawierającą w szczególności:

*Opis przedmiotu zamówienia*  
**ST nr V. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości  
i z czasowym korzystaniem z nieruchomości**

1. protokoły okazania znaków granicznych właścicielom nieruchomości z czynności oznaczenia na gruncie granic podziału, sporządzone zgodnie z instrukcją G5 „Ewidencja gruntów i budynków” i § 11 rozporządzenia [4],
2. 2 egz. zarysu numerycznego stabilizacji pasa drogowego na podkładzie ewidencyjnym wraz z wykazem punktów i ich współrzędnych oraz rzutowaniem punktów granicznych na oś drogi w układzie kilometraża drogi wraz z domiarami oraz 2 nośniki CD z plikiem w formacie .shp zawierającym cztery warstwy: warstwę powierzchniową z obejmującą pas drogowy w podziale na poszczególne działki ewidencyjne (pas dotychczasowy i działki wydzielone pod drogę w ramach inwestycji), warstwę punktową zawierającą punkty załamania granicy pasa drogowego oraz punkty pośrednie (na prostych), warstwę liniową zawierającą oś drogi, warstwę liniową zawierającą rzut położenia punktu granicznego prostopadle do osi drogi.

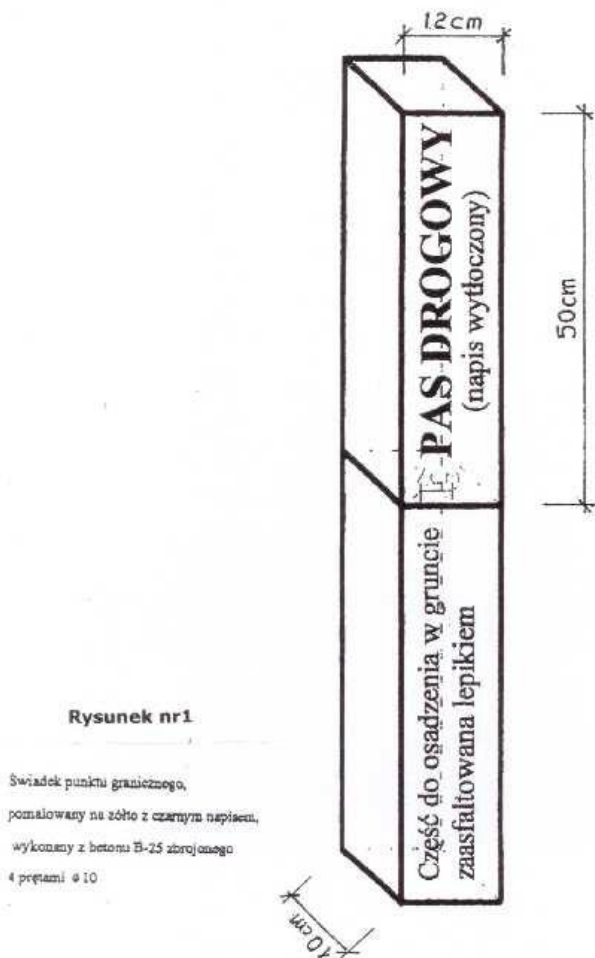
Wykonawca zaopatrzy się we własnym zakresie w odpowiednią liczbę znaków granicznych wykonanych zgodnie ze wzorem oznakowania pasa drogowego stosowanym przez Zamawiającego.

Koszty wynikające z wytworzenie bądź zakupu znaków granicznych nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są wliczone w Zaakceptowaną Kwotę Kontraktową.

Stabilizację granic pasa drogowego należy wykonać pod nadzorem Zamawiającego. Zawartość dokumentacji z wykonanej stabilizacji granic pasa drogowego powinna być uzgodniona z Zamawiającym.

Koszty wynikające z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są wliczone w Zaakceptowaną Kwotę Kontraktową.

Opis przedmiotu zamówienia  
**ST nr V. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości  
i z czasowym korzystaniem z nieruchomości**



**4.4.12. Skład dokumentacji dla Zamawiającego**

Skład dokumentacji dla Zamawiającego dotyczącej nieruchomości pod projektowany pas drogowy i działek wydzielonych dla potrzeb stałego korzystania z nieruchomości:

- 1) mapy z projektami podziałów sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami oraz spełniające wymagania określone w ST nr II. „Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, Mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID, Mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości, Projekt osnovy”, przyjęte do zasobu geodezyjnego i mapa zbiorcza z projektami podziałów wykonana na zaktualizowanym podkładzie mapy ewidencyjnej wraz z wykazem zmian gruntowych, rejestrem pomiarowym, mapy dla celów prawnych dla działek w całości objętych liniami rozgraniczającymi wraz z wykazami synchronizacyjnymi stanów nieruchomości wykazanych w ewidencji gruntów oraz w Księgach Wieczystych, w odpowiedniej ilości egz.: dla Zamawiającego (2 egz.), ujawnienia podziału w ewidencji gruntów, w księgach wieczystych, dla Wojewody do decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (2 egz.), dla notariusza (tylko w przypadku mapy pod stałe korzystanie z nieruchomości poza pasem drogowym),
- 2) wypisy z rejestru gruntów,
- 3) szczegółowy wykaz działek, zawierający m. in. nazwę obrębu i jednostki ewidencyjnej, nr jednostek rejestrowych, nr KW, nr i powierzchnię działek przed i po podziale, właścicieli gruntów wraz z aktualnymi adresami ich zamieszkania lub siedziby, uwidocznionych w katastrze nieruchomości,
- 4) skorowidz działek przeznaczonych do zajęcia pod pas drogowy,
- 5) kopie odpisów z przeprowadzonych badań KW, ZD, LWH lub kopie dokumentów potwierdzających tytuły własności do nieruchomości,
- 6) w przypadku braku KW zaświadczenie z właściwego sądu o braku KW oraz uzyskane z katastru nieruchomości lub od właściciela nieruchomości kopie dokumentów potwierdzających prawo własności i inne prawa przysługujące do nieruchomości,

*Opis przedmiotu zamówienia*  
**ST nr V. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości**

- 7) kopie protokołów granicznych, szkice przebiegu granic, wykaz współrzędnych oraz opisy topograficzne punktów granicznych pasa drogowego (po wykonaniu stabilizacji pasa drogowego znakami granicznymi),
- 8) dokumentację niezbędną do nabycia nieruchomości i ujawnienia zmian (odłączenia) w księgach wieczystych i katastrze nieruchomości w szczególności opisy i mapy z ewidencji gruntów, wykazy zmian gruntowych, wykazy synchronizacyjne, wszelkie inne dokumenty potwierdzające zmiany w katastrze nieruchomości nieujawnione w KW, których wykazanie niezbędne jest do ujawnienia zmian w KW.

Dokumentację należy stworzyć w układzie obrębowym.

Skład dokumentacji dla Zamawiającego dotyczącej czasowego korzystania z nieruchomości:

- 1) mapy zawierające zakres terenu, znajdującego się poza pasem drogowym, przeznaczonego do czasowego zajęcia pod:
  - budowę, likwidację lub przełożenie urządzeń infrastruktury technicznej przełożenia urządzeń infrastruktury (wraz z oznaczeniem graficznym i opisowym koniecznym do ustanowienia ograniczonych praw rzeczowych na rzecz gestorów tych sieci i urządzeń infrastruktury)
  - przebudowę dróg innych kategoriidla nieruchomości nie planowanych do nabycia przez Zamawiającego, w niezbędnej ilości;
- 2) wypisy z rejestru gruntów,
- 3) wykazy właścicieli gruntów wraz z aktualnymi adresami,
- 4) szczegółowy wykaz działek, zawierający m. in. nazwę obrębu i jednostki ewidencyjnej, nr jednostek rejestrowych, nr KW, nr i powierzchnię działek przed i po podziale, powierzchnię przeznaczoną do czasowego korzystania z nieruchomości, właścicieli gruntów wraz z aktualnymi adresami ich zamieszkania lub siedziby, uwidocznionych w katastrze nieruchomości, wskazanie infrastruktury przeznaczonej do budowy, przebudowy lub likwidacji,
- 5) kopie odpisów z przeprowadzonych badań KW, ZD lub kopie dokumentów potwierdzających tytuły własności do nieruchomości,
- 6) w przypadku braku KW zaświadczenie z właściwego sądu o braku KW oraz uzyskane z katastru nieruchomości lub od właściciela nieruchomości kopie dokumentów potwierdzających prawo własności i inne prawa przysługujące do nieruchomości.

W szczególności należy określić w uzgodnieniu z właścicielami sieci energetycznych szerokości pasów technologicznych wynikających z oddziaływania linii energetycznych na otoczenie i uwzględnić pasy technologiczne w dokumentacji geodezyjno-kartograficznej związanej z czasowym zajęciem i ograniczeniem korzystania z nieruchomości.

## **5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

### **5.1. Podstawowe zasady kontroli jakości opracowań projektowych**

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne*.

## **6. ZATWIERDZANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Ogólne zasady zatwierdzania opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne*. Wraz z zatwierdzeniem opracowań projektowych, oraz po dostarczeniu przez Wykonawcę wymaganej poniżej liczby egzemplarzy opracowania uznaje się za odebrane na warunkach zgodnych z postanowieniami Umowy.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu w 2 egz., sporządzoną w niezbędnym, wynikającym z potrzeb inwestycji, zakresie Dokumentację dla Zamawiającego, zgodnie z wymogami pkt. 4.4.12.

Jednostką obmiarową jest pozycja w Załączniku Nr 1 do Umowy, Tabela Nr 1 pn. „Tabela Wyceny Etapów Umowy i Opracowań Projektowych”. Cena w danej pozycji obejmuje również, poza dokumentacją/opracowaniem projektowym wskazanym w danej pozycji, wykonanie wszystkich niezbędnych materiałów i czynności skutecznie pozwalających na prawidłowe wykonanie Umowy (które zostały opisane i wyszczególnione w OPZ/SIWZ a nie są wyszczególnione w Tabeli jw. w danej pozycji).

## **7. PŁATNOŚCI**

Zasady płatności zgodnie z *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 7.

## **8. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **8.1. Przepisy prawne i normy**

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 j.t.; z późniejszymi zmianami.
- [1.1] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. Dz. U. 1995 r. Nr 25, poz. 133.
- [1.2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. 1999 r. Nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami.
- [1.3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie - Dz. U. 2000 r. Nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami.
- [2] Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych. Dz. U. z 2013 r. ~~Nr 19~~ poz. 907 j.t. z późniejszymi zmianami.
- [3] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami Dz. U. z 2010 r. Nr 102 poz. 651; z późniejszymi zmianami.
- [3.1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości. Dz. U. Nr 268 poz. 2663.
- [3.2] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w wyceny nieruchomości oraz zasad i sporządzania operatu szacunkowego. Dz. U. Nr 207 poz. 2108 i 2009.
- [3.3] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wyceny nieruchomości oraz zasad i sporządzania operatu szacunkowego. Dz. U. Nr 196 poz. 1628 i 1629.
- [3.4] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wyceny nieruchomości oraz zasad i sporządzania operatu szacunkowego. Dz. U. Nr 165 poz. 985.
- [4] Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych. Dz. U. z 2013 r. poz. 260 j.t.; z późniejszymi zmianami.
- [5] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Dz. U. 2010 r. Nr 193 poz. 1287 j.t. z późniejszymi zmianami.
- [5.1] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości Dz. U. Nr 45 poz. 453.

*Opis przedmiotu zamówienia*  
**ST nr V. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości**

- [5.2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Dz. U. z 2001 r. Nr 38 poz. 454.
- [5.3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej. Dz. U. z 2001 r. Nr 38 poz. 455.
- [5.4] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001 r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz. Dz. U. z 2001 r. Nr 78 poz. 837.
- [6] Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny. Dz. U. z 2014 r. poz.121 j.t..
- [7] Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. Kodeks postępowania cywilnego. Dz. U. z 2014 r. poz. 101 j.t.
- [8] Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego. Dz. U. z 2013 r. poz. 267 j.t.
- [9] Ustawa z dnia 6 lipca 1982 r. o księgach wieczystych i hipotece. Dz. U. z 2013 r. Nr poz.707 j.t. z późniejszymi zmianami.
- [9.1] Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 17 września 2001 r. w sprawie prowadzenia ksiąg wieczystych i zbiorów dokumentów. Dz. U. z 2001 r. Nr 102 poz.1122.
- [10] Ustawa z dnia 19 października 1991 r. o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa Dz. U. z 2012 r. poz. 1187 j.t. z późniejszymi zmianami.
- [11] Ustawa z dnia 8 września 2000 r. o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego "Polskie Koleje Państwowe". Dz. U. z 2000 r. Nr 84 poz. 948 z późniejszymi zmianami.
- [12] Ustawa z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Dz. U. z 2013 r. poz. 687 j.t. z późn. zm.
- [13] Ustawa z dnia 25 lipca 2008 r. o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw. Dz. U. 2008 r. Nr 154, poz. 958.
- [14] Ustawa z dnia 13.10.1998 r. przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną. Dz. U. z 1998 r. Nr 133 poz. 872 z późniejszymi zmianami.
- [15] Ustawa z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne Dz. U. z 2012 r. Nr poz. 145 j.t. z późniejszymi zmianami.

## **8.2. Wytyczne i instrukcje.**

- [16] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
  - [16.1] GG-00.00.00. Wymagania ogólne.
  - [16.2] GG-00.11.01. Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
  - [16.3] GG-00.01.04. Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.

*Opis przedmiotu zamówienia*  
**ST nr V. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości  
i z czasowym korzystaniem z nieruchomości**

- [16.4] GG-00.21.01. Opracowanie materiałów do wniosku o uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- [16.5] GG-00.21.02. Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji na wyłączenie gruntów rolnych i leśnych z produkcji rolnej i leśnej.
- [17] GG-00.21.03. Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
- [18] GG-00.21.04. Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
- [19] GG-00.21.05. Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe,
- [20] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. GDDP, Warszawa 2009.

## **VI. PROJEKT WYKONAWCZY**

### **1. WSTĘP**

Projekt Wykonawczy to opracowanie projektowe wchodzące w skład Dokumentacji Projektowej, stanowiące element Etapu IV Umowy.

### **2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wyjściowych do projektowania, materiałów archiwalnych i warunków oraz pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz znajdują się w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 3. „*Materiały wyjściowe, pomiary, obliczenia i ekspertyzy*”.

Materiały wyjściowe należy dostosować do wymagań aktualnych przepisów, specyfikacji technicznych, uzyskanych: opinii, uzgodnień, warunków, pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz. Wykonawcę obowiązuje wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz.

Ponadto, materiałami wyjściowymi do opracowania **Projektu Wykonawczego** są:

- uzyskane na etapie opracowywania Dokumentacji Projektowej decyzje administracyjne (np. pozwolenie wodnoprawne, decyzja ZRID),
- Projekt Budowlany.

### **3. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Projekt Wykonawczy należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 j.t. z późniejszymi zmianami).

W przypadku ustaleń na etapie uzgadniania PB o potrzebie etapowania inwestycji Projekt Wykonawczy wykonywany w ramach niniejszego zamówienia powinien uwzględniać podział na etapy.

Wykonawca jest zobowiązany przekazać Projekty Wykonawcze podpisane (oryginalnie) przez osoby wyszczególnione w metryce projektu.

Projekt Wykonawczy (PW) - jest to opracowanie projektowe wykonywane na podstawie Projektu Budowlanego (jest to uszczegółowienie Projektu Budowlanego (PB) w stopniu większym niż wymagany przez Prawo budowlane), które wskazuje szczegółowo rozwiązania m. in.: geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, wyposażenia oraz zawiera Specyfikacje Techniczne Wykonania i odbioru Robót Budowlanych (STWiORB), przedmiary, kosztorysy dla obiektów budowlanych będących przedmiotem robót budowlanych.

Celem PW jest uzyskanie niezbędnych materiałów dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych.

Podstawą dla opracowania PW jest Projekt Budowlany. Projekt Wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia ww. opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia potrzeb wykonawstwa robót budowlanych.

W skład Projektu Wykonawczego powinny wchodzić rysunki wykonawcze potrzebne do wykonania robót budowlanych. W skład PW wchodzić ponadto wyniki obliczeń, potrzebne dla przyszłego wykonawstwa do obliczeń konstrukcyjnych i ilościowych. Opracowanie powinno zawierać, w zależności od potrzeb, zagadnienia związane z projektowanymi obiektami przeznaczonymi do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót. Wszystkie rysunki powinny być wykonane z dużą dokładnością, odpowiednią szczegółowością i czytelnością.

Projekt Wykonawczy powinien być podzielony na tomy odrębne dla każdej branży.



W skład PW wchodzi m. in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

**3.1. Wyciąg z Projektu Budowlanego** (lub Projekt Budowlany), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót. W opisie technicznym należy zamieścić wyniki obliczeń, w szczególności dla obiektów inżynierskich projekt powinien zawierać komplet obliczeń (w 1 egzemplarzu) oraz w pozostałych:

- (a) zestawienie maksymalnych dopuszczalnych sił wewnętrznych (charakterystycznych i obliczeniowych) w przekrojach poprzecznych krytycznych dla konstrukcji,
- (b) maksymalne dopuszczalne momenty rysujące.

**3.2. Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały**, które będą potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń, w tym m.in.:

- (a) plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej – materiał do uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej organizowanej przez starostę,
- (b) projekty branżowe dot. infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą

Do Projektów Wykonawczych branżowych należy załączyć Umowy z Gestorami sieci, o ile takie były wymagane na etapie uzyskiwania warunków technicznych (po uprzednim zaakceptowaniu przez Zamawiającego zapisów Umów jw.)

- (c) projekt ukształtowania terenu,
- (d) projekt organizacji ruchu opracowany na etapie PB,
- (e) projekt zieleni,
- (f) projekt wycinki drzew i usunięcia karpiny,
- (g) inwentaryzacja dendrologiczna drzew przeznaczonych do wycinki (wraz z określeniem miejsc występowania owadów pachnicy dębowej oraz miejsc lęgowych ptaków chronionych),
- (h) inwentaryzacja wraz z przeglądem stanu technicznego istniejących przepustów drogowych,

W przypadku wystąpienia konieczności wycinki drzew zlokalizowanych poza liniami rozgraniczającymi teren inwestycji należy uzyskać decyzję odpowiedniego organu, zezwalającą na wycinkę tych drzew.

Kolejność wykonania poszczególnych elementów opracowania projektowego:

- analiza materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków oraz odpowiednich opracowań projektowych,
- wykonanie opracowania projektowego i uzyskanie opinii i akceptacji Zamawiającego,
- uzyskanie wymaganych przepisami szczególnymi opinii, pozwoleń i uzgodnień,
- przygotowanie wniosku o pozwolenie na rozbiórkę wraz załącznikami i uzgodnienie go z Zamawiającym,
- złożenie wniosku do właściwego organu (na podstawie stosownego upoważnienia wydanego przez Zamawiającego),
- udział i udzielanie wyjaśnień oraz wykonywanie uzupełnień w procesie uzyskiwania decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę,
- przekazanie opracowania wraz z uzyskanymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami do Zamawiającego.

**3.2.1. Projekty organizacji ruchu na czas budowy**, które należy uzgodnić z Zamawiającym oraz uzyskać zatwierdzenie organu zarządzającego ruchem.

Projekt należy wykonać oraz uzyskać niezbędne opinie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania

ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729 z późniejszymi zmianami).

Projekty organizacji ruchu na czas budowy powinny zawierać:

- a) część opisową z określeniem m.in. ilości etapów czasowej organizacji ruchu, długości frontów robót, wskazaniem warunków objazdów przy budowie poszczególnych obiektów itp.,
- b) zasady organizacji ruchu w planie i w przekroju poprzecznym drogi, ze szczególnym uwzględnieniem etapowania czasowej organizacji ruchu, odpowiednio do planowanego postępu robót,
- c) plan orientacyjny z zakresem robót i założeniami organizacji ruchu (1:10000 ÷ 1:25000) ze szczególnym uwzględnieniem etapowania czasowej organizacji ruchu,
- d) wykaz znaków pionowych i poziomych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przewidzianych do zastosowania na etapie budowy.

Sposób oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowym drogi krajowej należy wykonać w oparciu o wymagania określone w „Katalogu typowych schematów oznakowania robót oraz pomiarów diagnostycznych prowadzonych w pasie drogowym” stanowiącym załącznik do Zarządzenia nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 czerwca 2014 r.

**3.2.2. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,** które określają warunki oraz sposób wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach Zadania.

Podstawą do opracowania STWiORB jest Projekt Budowlany oraz wszelkie dalsze opracowania wykonywane w ramach Projektu Wykonawczego, opracowane przez Wykonawcę w ramach Umowy. Zawartość STWiORB powinna odpowiadać zawartości Ogólnych Specyfikacji Technicznych według wymagań GDDKiA oraz Wymaganiom Technicznym rekomendowanym przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju.

STWiORB należy opracować w podziale na:

- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).

Przed przekazaniem do odbioru STWiORB powinny być zaopiniowane i uzgodnione na koszt Wykonawcy w Wydziale Technologii – Laboratorium Drogowym GDDKiA Oddział w Lublinie.

**3.2.3. Rysunki wykonawcze:**

(a) dla obiektów drogowych

- (a1) przekroje poprzeczne dróg (skala 1:50 ÷ 1:100), z zaznaczeniem powierzchni wykopów i nasypów oraz podanie ich wartości w danym przekroju; należy wykonać przekroje poprzeczne w lokalizacjach istniejących oraz projektowanych przepustów drogowych,
- (a2) schematy wytyczenia obiektów, np.: dróg, skrzyżowań (1:500 ÷ 1:2000)
- (a3) szczegóły elementów wyposażenia technicznego (1:10 ÷ 1:25),
- (a4) plany warstwiczne, w szczególności na skrzyżowaniach dróg (skala 1:500).

(b) dla obiektów inżynierskich

- (b1) rysunki konstrukcyjne (1:20 ÷ 1:50)
- (b2) schematy wytyczenia obiektów inżynierskich 1:100 ÷ 1:200 - w zależności od wielkości obiektu,
- (b3) szczegóły (1:5 ÷ 1:20)

(c) dla infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą

- (c1) szczegóły konstrukcyjne (1:5 ÷ 1:10),

W części rysunkowej każdej branży należy zawrzeć plansze tyczenia, na których znajdą się wszystkie numery i współrzędne punktów niezbędne dla celów obsługi geodezyjnej budowy w zakresie danej branży.

(d) dla projektu zieleni

(d1) rysunki szczegółów technicznych i technologicznych dotyczących m. in.: sposobów ochrony zieleni w czasie wykonawstwa robót i sposobów wykonania ew. przesadzeń zieleni.

**3.2.4. Projekt technologii robót**, rysunki technologiczne lub wytyczne technologiczne (dla nietypowych obiektów lub ich części oraz dla specjalistycznych technologii robót).

**3.2.5. Wykaz reperów** i wersję elektroniczną (plik tekstowy) współrzędnych X,Y,Z i atrybutów punktów umożliwiających wytyczenie w terenie tras drogowych, skrzyżowań i węzłów, obiektów inżynierskich, innych obiektów, urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska, robót ziemnych, dla celów obsługi geodezyjnej budowy.

**3.2.6. Przedmiar Robót** zawierający zestawienie elementów Robót Stałych, przewidzianych do wykonania w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich uproszczonym opisem oraz wskazaniem właściwych STWiORB, z wyliczeniem i zestawieniem przewidywanych ilości jednostek przedmiarowych.

- 1) Opracowanie Przedmiaru Robót powinno składać się z:
  - a) strony tytułowej,
  - b) opisu zasad i metodologii opracowania,
  - c) Tabeli Przedmiaru Robót.
- 2) Tabela Przedmiaru Robót powinna zawierać pozycje przedmiarowe dla każdego wyodrębnionego w STWiORB elementu Robót Stałych składającego się na całość obiektu lub budowli,
- 3) Dla każdej pozycji Przedmiaru Robót należy podać następujące dane:
  - a) numer pozycji przedmiaru (elementu) i numer pozycji z Wycenionego Wykazu Płatności którego dana pozycja przedmiarowa dotyczy;
  - b) kod pozycji przedmiaru (elementu), określony zgodnie z ustaloną indywidualnie systematyką robót lub na podstawie dostępnych publikacji zawierających kosztorysowe normy nakładów rzeczowych;
  - c) numer STWiORB, zawierającej wymagania dla danej pozycji przedmiaru;
  - d) nazwę i zwięzły opis elementu Robót Stałych,
  - e) jednostkę miary, w której dokonano przedmiaru,
  - f) ilość jednostek technicznych elementu Robót Stałych przewidzianych do wykonania, obliczonych dla danej pozycji przedmiaru.

Ilości jednostek miary podane w przedmiarze powinny być wyliczone na podstawie rysunków w Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę, w sposób zgodny z zasadami podanymi w STWiORB;

Do każdego z przedmiarów należy opracować załączniki w postaci tabel przedmiarowych, które będą jednoznacznie obrazowały sposób wyliczenia ilości poszczególnych asortymentów robót. Należy opracować m. in. tabele: zdjęcia humusu, robót ziemnych, plantowania, humusowania, obsiania trawą, zabezpieczenia skarp nasypów, frezowania istniejącej nawierzchni, rozbiórek elementów dróg i ulic (w tym oznakowania pionowego i urządzeń BRD), rozbiórek istniejących nawierzchni, przepustów pod zjazdami i pod ciągami głównymi, robót nawierzchniowych, projektowanego wzmocnienia istniejącego podłoża, wykaz zjazdów indywidualnych i publicznych (z podaniem m. in. rodzaju nawierzchni, parametrów zjazdu) itp.

W przedmiarze robót należy wyszczególnić w osobnych pozycjach:

- 1) Drzewa przeznaczone do wycinki rosnące na działkach nie będących w zarządzie Lasów Państwowych;
- 2) Krzewy przeznaczone do wycinki rosnące na działkach nie będących w zarządzie Lasów

Państwowych;

- 3) Drzewa i krzewy w wieku do lat 20, przeznaczone do wycinki i rosnące na działkach będących w zarządzie Lasów Państwowych – zgodnie z katastrzem nieruchomości.

W przedmiarze robót należy uwzględnić wymogi ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Wycinka drzew i krzewów w wieku powyżej 20 lat, rosnących na działkach będących w zarządzie Lasów Państwowych należy do obowiązku Lasów Państwowych i nie należy wykazywać tej pozycji w przedmiarze robót. Drewno to pozyskane z wycinki drzew i krzewów powyżej 20 lat staje się nieodpłatnie własnością Lasów Państwowych.

Ponadto w przedmiarze robót w części, dotyczącej oświetlenia należy uwzględnić w oddzielnych pozycjach ilości elementów oświetlenia z podziałem na gminy, w zakresie przyszłej odpowiedzialności Gminy i Zamawiającego odnośnie rozliczenia kosztów budowy oświetlenia i jego utrzymania - zgodnie z podpisanymi w tej sprawie Porozumieniami/Umowami.

#### **Materiały geodezyjne dla celów zdefiniowania i przekazania terenu budowy**

- 1. Zarys pomiarowy przedstawiony na obowiązującej mapie ewidencyjnej, którego treścią w szczególności są: granice i oznaczenia działek ewidencyjnych całego odcinka objętego budową z uwzględnieniem dokonanych podziałów działek, wykreślone w kolorze czerwonym granice pasa zajętego pod budowę (granice wynikające z podziałów pod inwestycję oraz granice dotychczasowego pasa drogowego na odcinkach, na których roboty budowlane się w nich mieszczą), numery punktów granicy pasa drogowego do zajęcia pod budowę na całym jego odcinku, długości tzw. czołówek wzdłuż granicy pasa drogowego zajętego pod budowę, projektowany przebieg kilometraża trasy, lokalizację punktów osnowy poziomej i wysokościowej (repery).**
- 2. Dane geodezyjne w zakresie osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej (opisy topograficzne, wykaz współrzędnych i wysokości).**
- 3. Wykaz współrzędnych geodezyjnych granic pasa drogowego ustalonego pod budowę na całym odcinku projektowanej trasy drogowej.**

Forma wykonania ww. opracowania wymaga bieżących uzgodnień z Wydziałem Nieruchomości GDDKiA Oddział w Lublinie.

#### **4. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w pkt. 1.1. *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 5.

#### **5. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Jednostką obmiarową jest pozycja w Załączniku Nr 1 do Umowy, Tabela Nr 1 pn. „Tabela Wyceny Etapów Umowy i Opracowań Projektowych”. Cena w danej pozycji obejmuje również, poza dokumentacją/opracowaniem projektowym wskazanym w danej pozycji, wykonanie wszystkich niezbędnych materiałów i czynności skutecznie pozwalających na prawidłowe wykonanie Umowy (które zostały opisane i wyszczególnione w OPZ/SIWZ a nie są wyszczególnione w Tabeli jw. w danej pozycji).

#### **6. ODBIOR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 6.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu opracowania wyszczególnione w niniejszej Specyfikacji Technicznej w ilości:

- **4 egzemplarzy** dla Zamawiającego w wersji papierowej,
- **2 egzemplarzy** dla Zamawiającego w wersji elektronicznej (nieedytowalnej i edytowalnej) na nośniku CD/DVD,

- niezbędnej dla Gestorów sieci w zakresie projektów branżowych,
- niezbędnej dla Gmin w zakresie oświetlenia.

w terminie wymienionym w zaktualizowanym Harmonogramie prac projektowych.

Zaakceptowanie przez Zamawiającego Projektu Wykonawczego stanowi dla Wykonawcy podstawę do złożenia wniosku o dokonanie jego odbioru.

Potwierdzeniem odbioru PW/Elementu Etapu IV Umowy jest, podpisany przez Zamawiającego Protokół Odbioru, nie zawierający zastrzeżeń Zamawiającego w stosunku do dostarczonego do odbioru PW /Elementu Etapu IV Umowy.

## **7. PŁATNOŚCI**

Zasady płatności zgodnie z *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 7.

## **VII. MATERIAŁY PRZETARGOWE**

### **1. WSTĘP**

Materiały Przetargowe to opracowania projektowe wchodzące w skład Dokumentacji Projektowej, stanowiące element Etapu IV Umowy.

### **2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wyjściowych do projektowania, materiałów archiwalnych i warunków oraz pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz znajdują się w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt.3.

Materiały wyjściowe należy dostosować do wymagań aktualnych przepisów, specyfikacji technicznych, uzyskanych: opinii, uzgodnień, warunków, pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz. Wykonawcę obowiązuje wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz.

Ponadto, materiałami wyjściowymi do opracowania **Materiałów Przetargowych** są opracowania projektowe wykonane przez Wykonawcę:

- Projekt Budowlany,
- Projekt Wykonawczy.

### **3. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Materiały przetargowe należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 j.t. z późniejszymi zmianami).

#### **Materiały Przetargowe**

Jest to opracowanie projektowe, które stanowić będzie Opis Przedmiotu Zamówienia, jako integralną część SIWZ dla przeprowadzenia postępowania na udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych, objętych Dokumentacją Projektową oraz ich późniejsze rozliczenie i odebranie. Dokumentacja Przetargowa jest opracowywana dla potrzeb przetargów na roboty budowlane, które przeprowadzane są zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907 j.t. z późniejszymi zmianami).

Wymagania dot. zakresu i formy Dokumentacji Przetargowej określa art. 31 w/w ustawy oraz przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.*

Wykonawca przed przystąpieniem do opracowywania Materiałów Przetargowych uzgodni z Wydziałem Zamówień Publicznych GDDKiA Oddział w Lublinie szczegóły, dotyczące zasad przygotowania dokumentacji jw. Ponadto Wykonawca wystąpi do Zamawiającego z wnioskiem o przygotowanie i przekazanie założeń wyjściowych do kosztorysowania.

Dokumentacja Przetargowa służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, powinna zawierać:

- Tom I - Instrukcja dla wykonawców, która zawiera m. in. krótki opis przedmiotu zamówienia, opis warunków udziału w postępowaniu oraz wykaz dokumentów potwierdzających spełnienie warunków przez Wykonawców, pouczenie o środkach prawnych. Zawiera również formularze dot. wiarygodności Wykonawców oraz formularz oferty i formularze stanowiące załączniki do oferty – opracowuje GDDKiA Oddział w Lublinie,
- Tom II - Warunki Kontraktu zawierające postanowienia umowne - opracowuje GDDKiA Oddział w Lublinie,

Tom III - Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST):

- 1) Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, które zawierają zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.
- 2) Szczegółowe Specyfikacje Techniczne wykonania inwentaryzacji powykonawczej dla celów ewidencji dróg oraz danych do **zlecenia utrzymania drogi**.
- 3) Szczegółowe Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru Projektu Powykonawczego.

Tom IV - w którego skład wchodzi:

- a) Projekt Budowlany,
- b) Projekt Wykonawczy (z wyłączeniem SST, z uwagi iż stanowią one odrębny Tom III Dokumentacji Przetargowej oraz z wyłączeniem przedmiarów robót, gdyż stanowią one odrębną część Tomu IV Dokumentacji Przetargowej),
- c) Część przedmiarowa, zawierająca przedmiary robót dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych Dokumentacją Projektową,
- d) Część kosztorysowa, zawierająca Kosztorysy Ofertowe dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych Dokumentacją Projektową.

W ramach realizacji Etapu V Umowy, Wykonawca zobowiązany jest do udzielania wyjaśnień dotyczących Dokumentacji Projektowej, udzielania odpowiedzi na pytania Wykonawców robót zadawane w trakcie przetargu na roboty budowlane oraz wprowadzania poprawek i uzupełnień w Dokumentacji Projektowej, wynikających z pytań Wykonawców robót zadawanych w trakcie przetargu na roboty budowlane aż do wyłonienia Wykonawcy robót.

Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcy pytania Wykonawców robót zadawane w trakcie przetargu na roboty budowlane drogą elektroniczną a Wykonawca udzieli odpowiedzi na pytania oraz wprowadzi poprawki i uzupełnienia w Dokumentacji Projektowej. Odpowiedzi i poprawki Wykonawca dostarczy w ciągu 3 dni roboczych od przekazania przez Zamawiającego (w przypadku szczególnie złożonych pytań – w ciągu 5 dni). Zamawiający dopuszcza przesłanie odpowiedzi drogą elektroniczną, na wskazany przez Zamawiającego adres poczty elektronicznej.

Odpowiedzi bądź uzupełnienia na każde z zadanych pytań Wykonawca prześle w pliku Word (lub innym kompatybilnym z formatem Word).

Jeżeli odpowiedź będzie wiązała się z korektą:

- 1) Szczegółowych Specyfikacji Technicznych, to Wykonawca:
  - opíše zakres korekty w pliku Word (lub innym kompatybilnym z formatem Word),
  - dokona korekty odpowiedniej SST,
  - poprawioną SST prześle w całości w formacie \*.pdf.
- 2) Kosztorysu Ofertowego, to Wykonawca:
  - opíše zakres korekty w pliku Word (lub innym kompatybilnym z formatem Word),
  - dokona korekty Kosztorysu Ofertowego,
  - poprawiony Kosztorys Ofertowy prześle w całości w formacie \*.xls.
- 3) rysunku wchodzącego w skład Dokumentacji Projektowej, to Wykonawca:
  - opíše zakres korekty w pliku Word (lub innym kompatybilnym z formatem Word),
  - dokona korekty odpowiedniego rysunku,
  - poprawiony rysunek prześle w całości w formacie \*.pdf i \*.dwg/\*.dgn.
- 4) opisu technicznego, to Wykonawca:
  - opíše zakres korekty w pliku Word (lub innym kompatybilnym z formatem Word),
  - dokona korekty opisu technicznego,
  - poprawiony opis techniczny prześle w całości w formacie \*.pdf.

Zamawiający może żądać ww. sposobu odpowiedzi na każde pytanie lub może dopuścić jednorazową korektę SST, Kosztorysu Ofertowego, rysunków i opisu technicznego po przekazaniu Wykonawcy zestawu pytań.

Wykonawca sporządzi w stadium Etapu V Umowy Dokumentację procedury przetargowej (pytania Wykonawców robót i odpowiedzi Wykonawcy, ew. modyfikacje Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę czy opracowania zamienne, gdy konieczność ich opracowania wyniknie w trakcie postępowania przetargowego na Wykonawcę robót).

Wykonawca jest zobowiązany do złożenia oryginalnych podpisów na elementach Opracowania Projektowego/Opracowaniach Projektowych, przekazywanych jako zamienne (np. opis techniczny, rysunek, itp.). Ilość elementów Opracowań Projektowych/Opracowań Projektowych jw. (zarówno w wersji papierowej jak i elektronicznej – edytowalnej i nieedytowalnej) powinna być zgodna z SIWZ.

#### **4. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 5.

Dokumentacja Przetargowa podlega uzgodnieniu z Wydziałem Realizacji i Wydziałem Zamówień Publicznych Oddziału GDDKiA w Lublinie).

#### **5. OBMIAŁ OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Jednostką obmiarową jest pozycja w Załączniku Nr 1 do Umowy, Tabela Nr 1 pn. „Tabela Wyceny Etapów Umowy i Opracowań Projektowych”. Cena w danej pozycji obejmuje również, poza dokumentacją/opracowaniem projektowym wskazanym w danej pozycji, wykonanie wszystkich niezbędnych materiałów i czynności skutecznie pozwalających na prawidłowe wykonanie Umowy (które zostały opisane i wyszczególnione w OPZ/SIWZ a nie są wyszczególnione w Tabeli jw. w danej pozycji).

#### **6. ODBIOR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 6. Wykonawca przekaze Zamawiającemu opracowania wyszczególnione w niniejszej Specyfikacji Technicznej w ilości:

- 1 egzemplarzy dla Zamawiającego w wersji papierowej,
- 3 egzemplarzy dla Zamawiającego w wersji elektronicznej (edytowalnej i nieedytowalnej) na nośniku CD/DVD

w terminie wymienionym w zaktualizowanym Harmonogramie prac projektowych.

Zaakceptowanie przez Zamawiającego (tu: Wydziału Realizacji i Wydziału Zamówień Publicznych Oddziału GDDKiA w Lublinie) Dokumentacji Przetargowej/Elementu etapu III stanowi dla Wykonawcy podstawę do złożenia wniosku o dokonanie jej odbioru.

Potwierdzeniem odbioru Dokumentacji Przetargowej/Elementu Etapu III jest, podpisany przez Zamawiającego, Protokół Odbioru nie zawierający zastrzeżeń Zamawiającego w stosunku do dostarczonej do odbioru Dokumentacji Przetargowej /Elementu Etapu III.

#### **7. PŁATNOŚCI**

[1] Zasady płatności zgodnie z *ST nr I. Wymagania Ogólne* pkt. 7.