

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – ZAKRES PODSTAWOWY

### SPIS TREŚCI:

1.	PRZEDMIOT OPISU ZAMÓWIENIA .....	2
2.	ZAKRES ZASTOSOWANIA .....	2
3.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZADANIA .....	2
4.	TERMIN WYKONANIA ZADANIA .....	4
5.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA .....	4
6.	CEL OPRACOWANIA .....	4
7.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
8.	ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA .....	7
8.1.	STUDIUM TECHNICZNO-EKONOMICZNO-ŚRODOWISKOWE .....	9
8.1.1.	Część opisowa.....	9
8.1.2.	Część rysunkowa dla części drogowej i obiektów inżynierskich oraz analizy geologicznej o zawartości dla każdego wariantu:.....	12
9.	KONTROLA I ODBIÓR DOKUMENTACJI .....	13

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – ZAKRES PODSTAWOWY**

dla zadania pn.:

**„Opracowanie studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowego budowy połączenia drogowego DP1636K w rejonie Szczawnicy z DW969 w rejonie Jazowska”**

### **1. PRZEDMIOT OPISU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem opisu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowania projektowego dla tematu określonego w nagłówku wraz z pozyskaniem odpowiednich opinii i uzgodnień.

### **2. ZAKRES ZASTOSOWANIA**

Opis Przedmiotu Zamówienia stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu zadania określonego w nagłówku.

### **3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZADANIA**

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość, rzetelność, zgodność z obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi i instrukcjami, nowoczesność i ekonomiczność zastosowanych rozwiązań technicznych.

Na każdym etapie wykonywania umowy przy przedstawianiu jakichkolwiek rozwiązań projektowych Zamawiającemu, Wykonawca zobowiązany jest do:

- a) Przedstawienia Zamawiającemu uszczegółowionych rozwiązań projektowych do akceptacji,
- b) Uwzględnienia wszelkich uwag i sugestii Zamawiającego, co do proponowanych rozwiązań projektowych i wprowadzenia tych uwag i sugestii do proponowanych rozwiązań projektowych.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zmniejszenia wynagrodzenia za opracowania niewykonane niezależnie od Jednostki Projektującej i Zamawiającego o kwoty brutto wykazane w Wycenie dla przedmiotu zamówienia.

Opracowane studium powinno spełniać wymagania określone m. in. w:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 176).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) oraz przepisów dotyczących przedsięwzięć wymagających oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 i inne uregulowania prawne.

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego (wraz z bieżącymi aktualizacjami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 463 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity U. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016, poz. 1911 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840).
- Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U. z 2021 r. poz. 81.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2021 r. poz. 716 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 869 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518).
- Rozporządzeniu 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. 2016, poz. 124 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 Nr 63, poz. 735 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 Nr 109, poz. 719 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 Nr 124, poz. 1030 z późn. zm.).
- Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 450 z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.) wraz z załącznikami.
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 756 z późn. zm.).

- Zarządzenia Nr 2 Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 stycznia 2017 r. w sprawie wdrażania wymagań techniczno-obronnych w zakresie projektowania i użytkowania dróg i obiektów inżynierskich (Dz. Urz. MliB.2017 r., poz. 3).
- Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 21.04.2010 roku w sprawie zasad i sposobu uwzględniania potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa podczas przygotowania do realizacji inwestycji drogowych.
- Konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych z dnia 13 grudnia 2006 r. o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169) Artykuł 9. Dostępność.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Powyższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert. Dokumentacja powinna być zgodna z obowiązującym w dniu przekazania stanem prawnym.

Dla potrzeb opracowania dokumentacji zalecane jest zapoznanie się i adekwatne stosowanie wytycznych projektowania dróg i mostów rekomendowanych na podstawie art. 17 ust. 3 ustawy o drogach publicznych przez ministra właściwego do spraw transportu, tzw. WiS (wzorce i standardy):

- WR-D - wytyczne dotyczące dróg,
- WR-M - wytyczne dotyczące drogowych obiektów inżynierskich, a także
- BIM - wzorce i standardy dotyczące modelowania informacji o budowaniu.

Informacje nt. WiS dotyczących przygotowania inwestycji w zakresie dróg publicznych, budowy, przebudowy, remontu, utrzymania lub ochrony tych dróg dostępne są pod linkiem: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wymagania-techniczne-w-drogownictwie>.

Zamawiający wymaga opracowania zgodnie z obowiązującym stanem prawnym aktualnym w dacie przekazania opracowania.

W przypadku braku zgodności należy wymienić przepis, który musi być objęty odstępstwem wraz z pisemnym podaniem możliwego uzasadnienia do wniosku o uzyskanie odstępstwa oraz propozycją rozwiązań zamiennych.

#### **4. TERMIN WYKONANIA ZADANIA**

Termin wykonania zadania wyznacza się na: 12 miesięcy od podpisania umowy.

#### **5. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest: „Opracowanie studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowego budowy połączenia drogowego DP1636K w rejonie Szczawnicy z DW969 w rejonie Jazowska”.

#### **6. CEL OPRACOWANIA**

Opracowanie ma na celu przedstawienie wariantów budowy / rozbudowy / przebudowy połączenia drogowego od drogi powiatowej nr 1636K w rejonie Szczawnicy do drogi wojewódzkiej nr 969 w rejonie Jazowska w klasie drogi zbiorczej / głównej (o parametrach drogi lokalnej w bardzo trudnych warunkach terenowych), będącej łącznikiem pomiędzy Szczawnicą a Jazowskiem poprzez miejscowość Obidza i/lub Brzyna. Budowa połączenia drogowego Szczawnica – Jazowsko została ujęta w „Studium lokalizacyjno – funkcjonalno – ruchowym rozwoju układu komunikacyjnego w obszarze Pienin” opracowanym w czerwcu 2020 roku na zlecenie ZDW Kraków. Droga ta powinna zapewnić możliwość alternatywnego dojazdu do miejscowości Szczawnica z kierunku północno-wschodniego. W chwili obecnej

dojazd do Szczawnicy możliwy jest tylko od strony Krościenka nad Dunajcem i w okresach zwiększonego ruchu turystycznego występują bardzo duże utrudnienia w ruchu z tego kierunku. Jednocześnie dojazd do atrakcyjnych turystycznie miejscowości Szlachtowa, Jaworki położonych na wschód od Szczawnicy możliwy jest wyłącznie poprzez przejazd przez centrum miasta. Realizacja przedmiotowego zadania pozwoli na rozproszenie ruchu dojazdowego i wyjazdowego w dwóch kierunkach.

Celem opracowania jest również sprawdzenie możliwości odcinkowego wykorzystania istniejących ciągów drogowych spełniających i/lub dostosowanych odpowiednio do parametrów drogi klasy zbiorczej lub głównej, uzupełnionych o odcinki prowadzone nowym śladem omijające tereny zabudowane, tworząc jednolite połączenia drogowe.

Studium powinno określić lokalizację możliwych korytarzy dla przeprowadzenia trasy drogowej z uwzględnieniem środowiskowych uwarunkowań, funkcjonalnych, technicznych i ekonomicznych, dokonanie ich kompleksowej oceny, zidentyfikowanie problemów realizacyjnych oraz negatywnych oddziaływań poszczególnych wariantów, oszacowanie kosztów inwestycyjnych.

Celem opracowania jest dostarczenie informacji do podjęcia wstępnej decyzji inwestorskiej w sprawie celowości, zakresu i horyzontu czasowego realizacji zadania inwestycyjnego, wskazanie optymalnego wariantu inwestycji.

## **7. ZAKRES OPRACOWANIA**

W zakresie opracowania należy rozważyć i przeanalizować możliwe połączenia planowanej drogi od drogi powiatowej nr 1636K w rejonie Szczawnicy do drogi wojewódzkiej nr 969 w rejonie Jazowska, w szczególności:

- rozbudowa drogi gminnej na odcinku Szczawnica – Kunie, z uwzględnieniem zabezpieczenia osuwiska w rejonie osiedla Kunie oraz potoku Sopotnickiego i ujęć wody pitnej,
- budowa nowej drogi na odcinku Kunie - Buczynowe Tarasy Obidza,
- rozbudowa drogi gminnej na odcinku Buczynowe Tarasy Obidza – Obidza,
- rozbudowa drogi powiatowej nr 1538K na odcinku Obidza – Jazowsko – lokalne poszerzenia jezdni, dobudowa chodników dla pieszych na terenach zabudowanych,
- rozbudowa drogi powiatowej nr 1539K na odcinku Jazowsko - Brzyna – lokalne poszerzenia jezdni, dobudowa chodników dla pieszych na terenach zabudowanych,
- budowa nowej drogi na odcinku Brzyna - Buczynowe Tarasy Obidza,
- budowa nowego mostu przez Dunajec w m. Jazowsko (obecny o szerokości 3,5 m) o długości ok. 135 m,
- budowa wydzielonego ciągu pieszo rowerowego wzdłuż drogi powiatowej 1538K na długości wspólnego przebiegu z VeloDunajec,
- rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 969 z drogą powiatową nr 1538K w miejscowości Jazowsko - budowa ronda.

Przed przystąpieniem do trasowania wariantów należy dokonać w wyznaczonym obszarze opracowania inwentaryzacji istniejących połączeń drogowych, ich kategorii i klas technicznych, parametrów technicznych i funkcjonalnych oraz oceny pod kątem ich wykorzystania odcinkowo w przebiegu projektowanych wariantów nowego połączenia drogowego. Obowiązkowo należy dokonać również w tym zakresie wizji terenowej.

Przebieg drogi w każdym wariantie wraz z powiązaniem z istniejącymi drogami i koleją, należy przedstawić na mapie z kompleksowym rozpoznaniem uwarunkowań jego realizacji głównie terenowych, geologicznych, środowiskowych, krajobrazowych, istniejącej infrastruktury, własności i istniejącego zagospodarowania.

W studium należy określić połączenie inwestycji z obszarami pełniącymi różne funkcje, w szczególności: ze strefami aktywności gospodarczej istniejącymi i planowanymi, obszarami funkcjonalnymi obejmującymi lokalne ośrodki administracyjne, obszary przemysłowe, handlowo-usługowe itp. oraz zidentyfikować potencjalne konflikty i problemy realizacyjne.

Opracowanie powinno przedstawić różne możliwe warianty trasowania planowanego połączenia drogowego, w tym różne rozwiązania np. skrzyżowań, węzłów, dostępności do zagospodarowania przyległego terenu i innych istotnych elementów mogących mieć wpływ na uwarunkowania realizacyjne i kosztowe, z czego minimum trzy należy poddać analizie techniczno-ekonomiczno-środowiskowej i ocenie wielokryterialnej.

Dla każdego wariantu projektowanej drogi należy zaproponować wraz z uzasadnieniem parametry techniczne i użytkowe zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa. Podane parametry powinny być ustalone w oparciu o przeprowadzone w tym celu stosowne analizy, głównie istniejącego i docelowego ruchu w obszarze inwestycji i obszarach z nią powiązanych.

Dla planowanego przedsięwzięcia zaproponować ewentualne etapy realizacyjne zasadne ze względów technicznych, ekonomicznych i możliwości finansowania z różnych dostępnych źródeł i programów unijnych.

Główne założenia i uwarunkowania realizacji projektu inwestycji to m.in.:

- obowiązujący w dniu przekazania dokumentacji stan prawny,
- obowiązujące dokumenty planistyczne w obszarze planowanej inwestycji i obszarze przyległym jak np.: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego 2030, Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gmin w obszarach przebiegu wariantów projektowanego połączenia drogowego, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, dostępne archiwalne opracowania geologiczne, mapy geologiczne i hydrogeologiczne
- uzyskane informacje od właściwych organów prowadzących rejestry o wydanych decyzjach lokalizacyjnych, warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz pozwoleniach na budowę,
- pozyskane wnioski JST oraz opracowania projektowe w sąsiedztwie inwestycji,
- opracowanie projektowe ZDW Kraków pn.: „Studium lokalizacyjno – funkcjonalno – ruchowym rozwoju układu komunikacyjnego w obszarze Pienin”,
- opracowanie projektowe UG Łącko pn.: „Koncepcja przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 969 z drogą powiatową nr 1538K Jazowsko–Obidza strona prawa oraz drogą gminną nr 291836k Jazowsko-Kościół Turchałówka w miejscowości Jazowsko”,
- dostępne aktualne wektorowe mapy sytuacyjno-wysokościowe, dane geograficzne GIS ortofotomapy, wizje terenowe,
- opracowania projektowe dla planowanych w tym obszarze inwestycji według rozpoznania,
- pełne analizy ruchowe dla funkcjonowania aktualnego układu drogowego w rejonie inwestycji na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu z 2020 r. i na podstawie własnych pomiarów oraz opracowanej prognozy na 10 i 20 rok po oddaniu inwestycji do użytkowania, modele rozkładu ruchu na sieć drogową aktualną i planowaną z uwzględnieniem inwestycji drogowych realizowanych i przewidzianych do realizacji do 2030 r., należy wykonać korzystając z Niebieskiej Księgi Jaspersa,
- maksymalne wykorzystanie terenów poza ścisłą zabudową,
- zastosowanie rozwiązań geometrycznych minimalizujących koszty budowy,
- zapewnienie odpowiedniego poziomu i bezpieczeństwa ruchu,
- uwarunkowania wynikające z warunków środowiskowych, hydrologicznych, ochrony konserwatorskiej terenu, warunków geologicznych i górniczych i ich wpływu na dobór rozwiązań,
- trasowanie wariantów pod względem zminimalizowania negatywnego oddziaływania (hałas, zanieczyszczenia) na zabudowę mieszkaniową,
- podczas trasowania wariantów należy w miarę możliwości unikać ich przebiegu po terenach wrażliwych przyrodniczo (np. obszary Natura 2000), co miałyby wpływ na niszczenie i fragmentaryzację siedlisk chronionych oraz w miarę możliwości ograniczać wycinkę drzew do minimum.

## 8. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Opracowanie powinno dostarczyć inwestorowi wstępnych danych lokalizacyjnych, technicznych, środowiskowych, ruchowych, kosztowych i ekonomicznych dla planowanej drogi, ich analizy i wniosków dla oceny zasadności inwestycji, możliwości finansowych jej realizacji, źródeł finansowania, etapowania przedsięwzięcia.

**Opracowanie dokumentacji projektowej obejmuje Wielowariantowe Studium techniczno – ekonomiczno – środowiskowe z analizą wielokryterialną.**

W studium należy dokonać;

- analizy potencjalnych korytarzy terenowych dla przebiegu wariantów trasy objętej zadaniem inwestycyjnym, jej powiązań z siecią dróg publicznych ze szczególnym uwzględnieniem przestrzennych relacji z obszarami objętymi ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków,
- określenia korytarzy terenowych dla przebiegów wariantów trasy,
- wyboru wariantów najmniej kolidujących z obszarami i obiektami objętymi ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków oraz
- dostępność do terenu w klasie technicznej drogi zbierczej / głównej wraz ze wstępną ich analizą.

W studium ostatecznie należy zaproponować i poddać analizie wielokryterialnej co najmniej trzy warianty powiązania planowanego połączenia drogowego od drogi powiatowej nr 1636K w rejonie Szczawnicy do drogi wojewódzkiej nr 969 w rejonie Jazowska z 1636K (obwodnica/rozbudowa drogi) dla dokonania wyboru min. trzech do dalszego opracowania i uszczegółowienia ich rozwiązań w następnej fazie projektowej.

W STEŚ należy dokonać uszczegółowienia i analizy wariantów oraz „wariantu zerowego” (bezinwestycyjnego).

Dla skrzyżowań planowanej drogi z innymi drogami należy opracować minimum po dwa warianty rozwiązań geometrii skrzyżowania.

Podstawowe parametry planowanego połączenia drogowego:

- klasa techniczna drogi: Z/G (L w bardzo trudnych warunkach terenowych)
- przekrój: 1x2, a w przypadkach uzasadnionych przekrój dostosowany do wymagań natężeń ruchu,
- szerokość jezdni 6,0-7,0m (2x3,0-3,5m) z dopuszczeniem zwężenia w bardzo trudnych warunkach terenowych,
- szerokość poboczy utwardzonych (z kruszywa ) min. 2x1,0-1,25 m (szersze tam gdzie zachodzi konieczność lokalizacji urządzeń towarzyszących takich jak bariery, ekrany akustyczne).
- skrzyżowania – ronda, skanalizowane lub zwykłe – wg propozycji Wykonawcy (jeżeli warunki na to wskażą m.in. natężenie ruchu)
- jezdnie w razie potrzeby wyposażona w zatoki autobusowe, chodniki, ciągi-pieszorowerowe,
- granica pasa drogowego – min. 0,75m od granicy robot ziemnych;
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni: 115 kN/oś
- kategoria ruchu na podstawie analizy ruchu wyznaczona zgodnie z obowiązującym Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni,
- lokalizacja chodników, ścieżek rowerowych w miejscach uzasadnionych po uzyskaniu akceptacji Samorządów i Zamawiającego,
- obiekty inżynierskie - jak obiekty odpowiednio do wariantów drogi klasy Z/G zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem,

- przewidzieć niezbędną infrastrukturę wyposażenia drogi m.in. odwodnienie, oświetlenie, urządzenia brd itp.

Ponadto należy:

- w razie konieczności, w celu obsługi działek sąsiadujących z projektowanym układem drogowym, przewidzieć drogi serwisowe,
- dodatkowe pasy ruchu w miejscach zjazdów na drogę serwisową oraz ważniejszych skrzyżowań,
- wydzielenie lewoskrętów na skrzyżowaniach z drogami podporządkowanymi wg natężenia i potrzeb,
- infrastrukturę techniczną wynieść poza pas drogowy,
- należy dążyć do ograniczenia wycinki drzew,
- przebudowa istniejących skrzyżowań z drogami podporządkowanymi,
- budowa obiektów inżynierskich jeśli zachodzi potrzeba,
- budowa nowych lub rozbudowa istniejących przepustów,
- rozwiązanie sposobu odwodnienia (powierzchniowe lub wgłębne),
- budowa oświetlenia drogowego,

W przypadku potrzeby projektowania obiektów inżynierskich:

- I lub II klasa obciążeń; konstrukcja i długość obiektów (w zależności od klasy drogi) – optymalne, zależnie od rodzaju i wielkości przeszkody, (obiekty nad krzyżującymi się ciekami) - warunki i uzgodnienie z zarządcami cieków,
- dla każdego z obiektów inżynierskich należy przeprowadzić analizę min. 2 wariantów konstrukcji każdego z obiektów. Przedmiotem wariantowania powinny być m.in.: schemat statyczny, materiał ustroju nośnego, konstrukcja. analiza wariantów konstrukcji powinna zawierać: opisy, wyniki obliczeń, rysunki, ocenę wariantów w oparciu o kryteria m.in.: warunków i bezpieczeństwa ruchu, kosztów robot i utrzymania, trwałości,
- w przypadku obiektów mostowych należy między innymi wykonać obliczenia hydrauliczno – hydrologiczne. Światło obiektu oraz konstrukcję obiektu mostowego należy uzgodnić z PGW Wody Polskie,
- Zamawiający nie dopuszcza lokalizowania urządzeń infrastruktury nie związanej z drogą na obiektach inżynierskich bez zgody Zamawiającego.
- przy projektowaniu obiektów inżynierskich należy stosować przepisy Polskich i Europejskich Norm.
- w przypadku konieczności zastosowania zasilania w energię elektryczną projektowanych urządzeń związanych z wyposażeniem drogi, należy alternatywnie przedstawić rozwiązania umożliwiające wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- podczas ustalania przebiegu linii rozgraniczających należy uwzględnić wymagania dotyczące ochrony środowiska, liniami rozgraniczającymi objąć teren niezbędny do realizacji inwestycji drogi i elementów niezbędnych do jej funkcjonowania, natomiast, w zakresie inwestycji uwzględnić również teren wymagający niezbędnych działań inwestycyjnych towarzyszących inwestycji drogowej np. zabezpieczenia i stabilizacji osuwisk w przypadku ewentualnej takiej potrzeby, przebudowy dróg innej kategorii i infrastruktury związanej z inwestycją, itp.,
- przedmiotowe przedsięwzięcie nie może znacząco zmieniać stosunków wodnych terenów przyległych (zgodnie z art. 100 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (z późn. zm.)) oraz wpływać na zwiększenie zagrożenia podtopienia okolicznych działek. W związku z powyższym Wykonawca powinien w miarę możliwości unikać lokalizacji inwestycji w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, natomiast obiekty inżynierskie umiejscowione na ciekach nie mogą ograniczać przepływu wód powodziowych (wstępna analiza hydrauliczna projektowanej inwestycji na zmianę warunków przepływu wód powodziowych),
- podczas trasowania wariantów należy w miarę możliwości unikać ich przebiegu po terenach wrażliwych przyrodniczo, w szczególności obszarów podlegających ochronie na



podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

## **8.1. STUDIUM TECHNICZNO-EKONOMICZNO-ŚRODOWISKOWE**

Powinno obejmować min. 3 warianty planowanej drogi.

### **8.1.1. Część opisowa**

1. Opis zadania inwestycyjnego obejmujący lokalizację i program zadania, cel i zakładany efekt, charakterystykę i podstawowe parametry oraz podział na ewentualne etapy i kolejność ich realizacji. Ustalając etapowanie realizacji należy racjonalnie określić zakres poszczególnych etapów, przyjmując realizację na miarę potrzeb ruchowych w danym okresie.
2. Opis istniejącego zagospodarowania i zainwestowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania zadania inwestycyjnego w poszczególnych wariantach (w tym konfiguracja i ukształtowanie terenu, istniejąca zieleń, ważniejsze elementy zainwestowania i zagospodarowania np. tereny mieszkaniowe i przemysłowe, obiekty chronione, infrastruktura techniczna, istniejąca sieć drogowa, także dla obsługi ruchu lokalnego, itp.)
3. Analizy ruchu stanu istniejącego oraz opracowanie prognoz ruchu dla wariantów: bezinwestycyjnego i inwestycyjnych na rok jej oddania do eksploatacji oraz w horyzoncie czasowym 10 i 20 lat później, wyznaczenie kategorii ruchu.  
Analizy ruchu stanu istniejącego oraz opracowanie prognoz ruchu na 10 i 20 rok po oddaniu inwestycji do użytku wykonać w oparciu o GPR 2020/2021 r., a w razie potrzeby własny pomiar uzupełniający, modele rozkładu ruchu na sieć drogową aktualną i planowaną należy wykonać korzystając z Niebieskiej Księgi Jaspersa. Dla opracowania prognoz ruchu sporządzić założenia dotyczące planowanego rozwoju sieci drogowej i zmian innej infrastruktury istotnej z punktu widzenia projektu. Wyniki analiz i prognoz ruchu oraz oceny warunków ruchu, dotyczące dróg wojewódzkich, zaleca się uzgodnić z ZDW w Krakowie przed przystąpieniem do prac projektowych. W analizach ruchu należy również dokonać oceny wpływu planowanego połączenia drogowego na drogę powiatową nr 1636K i 1538K, drogę wojewódzką nr 969 na terenie powiatu nowotarskiego i nowosądeckiego i przedstawić wnioski.
4. Rozwiązania techniczne wariantów: charakterystyczne elementy geometrii w przekroju podłużnym i poprzecznym, konstrukcji i wyposażenia jak: długość, szerokość, elementy przekroju poprzecznego, typ i rodzaj konstrukcji, wariantowe rozwiązania skrzyżowań – typy, lokalizacja itp., dostępność do przyległego terenu, w tym drogi serwisowe. W dokumentacji studialnej należy posługiwać się istniejącym na drodze pikietażem drogowym. W przypadku nowych odcinków dróg posługiwać się pikietażem roboczym dowiązując go do istniejącego pikietażu drogowego w miejscach włączenia do istniejącego układu drogowego. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania aktualnej numeracji dróg wszystkich kategorii.
5. Projektowane obiekty i urządzenia budowlane w wariantach: obiekty drogowe, obiekty inżynierskie, inne obiekty, urządzenia ochrony środowiska. Dla ważniejszych projektowanych obiektów i grup podobnych obiektów sporządzić opis tj. określić m.in. lokalizację, typ, rodzaj, charakterystykę funkcjonalną i wszystkie istotne dane wynikające ze specyfiki obiektu, charakterystyczne parametry techniczne – geometryczne i architektoniczne, wstępne wymiary konstrukcji poszczególnych obiektów, rozpiętość, skrajnię, kategorię geotechniczną obiektu, warunki i sposób posadowienia, wyposażenie w odwodnienie i oświetlenie, sposób przystosowania do korzystania przez osoby niepełnosprawne.
6. Opis i ocena wariantów pod względem najkorzystniejszych parametrów geometrycznych, uwzględniających warunki techniczne dla dróg publicznych i warunków Brd, zalecane oraz uzasadnione typy skrzyżowań, ich lokalizacja, zakres dostępności do drogi i zasady jego realizacji, założenia dotyczące ruchu pieszych i in.

- użytkowników, wstępna lokalizacja elementów organizacji i bezpieczeństwa ruchu drogowego, ochrony środowiska itp.
7. Opis kolizji wariantów inwestycji z istniejącą infrastrukturą techniczną, z istniejącymi ciekami wodnymi, wraz z pozyskanymi warunkami dla ich usunięcia, opis wstępnej koncepcji i zakresu usunięcia kolizji głównych linii magistralnych.
  8. Opis proponowanego wstępnie odwodnienia drogi m. in. usytuowanie i rodzaj urządzeń odwadniających, główne wymiary geometryczne, orientacyjna wielkości odprowadzanych wód i lokalizacja odbiorników wód, wstępne ustalenia dla urządzeń podczyszczających .
  9. Analiza wpływu przedmiotowej inwestycji na zmianę warunków przepływu wód powodziowych i zagrożenia powodzią dla terenów przyległych (Opinia PGW Wody Polskie RZGW wraz z ewentualnymi opracowaniami wymaganymi przez organ).
  10. Rozwiązania projektowe muszą być zgodne z przepisami wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej.
  11. W przypadku stwierdzenia konieczności przebudowy/budowy obiektu mostowego powinien on zostać usytuowany ponad terenem objętym zasięgiem obszaru bezpośredniego zagrożenia powodzią.
  12. Opis lokalizacji potencjalnych stanowisk archeologicznych, obiektów zabytkowych oraz obszarów objętych ochroną konserwatorską w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji.
  13. Wstępne opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki (m.in. od JST, zarządców dróg, linii kolejowych, cieków, gestorów sieci oraz RDOŚ Kraków). Wszystkie załączone kserokopie i odpisy: map, uzgodnień itp. winny posiadać potwierdzenie zgodności z oryginałem.
  14. Dokumentacja fotograficzna.
  15. Zestawienie szacunkowych kosztów realizacji dla poszczególnych wariantów i etapów inwestycji uwzględniające poszczególne wydzielone grupy kosztów (np.: roboty ziemne, nawierzchniowe, urządzenia odwodnienia, oświetlenia, organizacji ruchu, usunięcie kolizji z sieciami uzbrojenia w/w punkcie 7, koszty ochrony środowiska itp.). Koszty należy przedstawić w podziale na ewentualne etapowanie inwestycji, z wyszczególnieniem kosztów pozyskania terenów pod inwestycję.
  16. Analiza i ocena oddziaływania na środowisko, oparta na przeprowadzonym rozpoznaniu przyrodniczym, ze szczególnym uwzględnieniem:
    - skali i usytuowania przedsięwzięcia, powierzchni zajmowanych nieruchomości, a także obiektów budowlanych, dotychczasowy sposób ich wykorzystywania oraz pokrycie szatą roślinną;
    - rodzaju technologii;
    - wariantów przedsięwzięcia;
    - przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii;
    - rozwiązań chroniących środowisko wraz z lokalizacją urządzeń ochrony środowiska, w tym analizy kolizji proponowanych wariantów ze szlakami migracji zwierząt i ewentualną koniecznością uwzględnia dodatkowych rozwiązań projektowych (w ramach przewidzianych obiektów inżynierskich lub w razie konieczności dodatkowe obiekty inżynierskie spełniające wyłącznie funkcje przejść dla zwierząt, analiza ma wskazywać lokalizację i podstawowe parametry tych obiektów);
    - rodzaju i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko na rok oddania inwestycji do eksploatacji oraz w dziesięcioletnim horyzoncie czasowym;
    - możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko;
    - obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia oraz potencjalnych kolizji, w tym zakresie.

Analiza powinna wskazywać wariant najkorzystniejszy do realizacji pod względem środowiskowym.

#### 17. Analiza Geologiczno – Inżynierska.

- Powinna zawierać rozpoznanie geologiczne i hydrogeologiczne w zakresie niezbędnym do określenia rozwiązań wariantów projektowych, ustalenia geologicznych i geotechnicznych parametrów podłoża dla potrzeb posadowienia obiektów budowlanych, określenie stopnia złożoności warunków geologiczno-inżynierskich i kategorii geotechnicznej obiektów, określenie warunków hydrogeologicznych, ustalenie danych do oceny wpływu zadania inwestycyjnego na środowisko, opis wykonanych badań, wnioski i zalecenia dla dalszego przygotowania inwestycji, ocena wpływu na koszt zadania.
- Należy zinwentaryzować wszystkie zagrożenia geologiczne naturalne i wywołane działalnością człowieka w oparciu o dane archiwalne i wizję terenową.
- Dla opracowania wariantów trasy należy wykonać odwierty do oceny stanu podłoża w zakresie niezbędnym do wykonania koncepcji oraz w miejscach posadowienia obiektów inżynierskich wraz z ich analizą, wnioskami i zaleceniami.
- W celu określenia warunków geologiczno-inżynierskich/geotechnicznych w podłożu budowlanym drogi (głównej, dojazdowych, serwisowych i innych) i obiektów inżynierskich, wiercenia i sondowania należy zaprojektować zgodnie z minimalnymi wymaganiami podanymi w tabelach j.n.
- Projektując lokalizację wierceń i sondowań należy wziąć pod uwagę miejsca wyróżniające się w topografii terenu stwierdzone na podstawie analizy dostępnych materiałów kartograficznych np. obniżenia terenu, bagna, torfowiska, podmokłości, formy krasowe itp.
- Niedopuszczalne jest zastępowanie wierceń sondowaniami.
- We wszystkich otworach wiertniczych wykonywanych dla drogowych obiektów inżynierskich należy zaprojektować pomiary i obserwacje hydrogeologiczne w zakresie nawierconych i ustabilizowanych zwierciadeł wód podziemnych.

Tabela 1 Wymagany minimalny zakres rozpoznania podłoża budowlanego projektowanych dróg (źródło: Wytyczne badań podłoża budowlanego w drogownictwie; PIG, AGH, PW 2019)

Warunki gruntowe	Klasa drogi	Liczba jerdni	Minimalna liczba wierceń na 1 km wzdłuż osi wariantu <sup>8</sup> [szt.]	Minimalna liczba wierceń w przekroju poprzecznym do osi wariantu [szt.]	Minimalna liczba sondowań na 1 km osi wariantu [szt.]	Minimalna liczba sondowań w przekroju poprzecznym do osi wariantu [szt.]
proste złożone skomplikowane	A, S, GP, G	≥1	5 (rozstaw wierceń nie mniejszy niż 100 m nie większy niż 300 m)	1 (ciąg główny)	w zależności od potrzeb	w zależności od potrzeb

Tabela 2 Wymagany minimalny zakres rozpoznania podłoża budowlanego projektowanych drogowych obiektów inżynierskich (źródło: Wytyczne badań podłoża budowlanego w drogownictwie; PIG, AGH, PW 2019).

Rodzaj drogowego obiektu inżynierskiego	Minimalna liczba wierceń w zależności od warunków gruntowych		Minimalna liczba sondowań
	proste	złożone/skomplikowane	
przepusty obiekty mostowe o długości całkowitej obiektu < 200 m	1 (otwór w obrębie obiektu, w miarę możliwości w jego osi)		w zależności od potrzeb
obiekty mostowe o długości całkowitej obiektu ≥200 m	≥2 (jeden na początku i jeden na końcu w obrębie obiektu, w miarę możliwości w jego osi) lecz nie rzadziej niż co 200 m		w zależności od potrzeb
konstrukcje oporowe i tunele	≥2 (jeden na początku i jeden na końcu w obrębie obiektu, w miarę możliwości w jego osi) lecz nie rzadziej niż co 200 m		w zależności od potrzeb

- Dla wszystkich typów dróg głębokość rozpoznania wierceniami i sondowaniami w gruntach nie powinna być mniejsza niż 3 m poniżej podstawy nasypu lub dna wykopu lub podstawy warstw konstrukcyjnych przy uwzględnieniu dodatkowych wymagań np.: występowanie gruntów słabych. W miejscach projektowanych nasypów o wysokości większej niż 3 m, głębokość rozpoznania poniżej podstawy nasypu musi wynosić co najmniej 2/3 wysokości nasypu.
- Dla drogowych obiektów inżynierskich, głębokość rozpoznania wierceniami i sondowaniami w gruntach nie powinna być mniejsza niż 15 m p.p.t.
- W przypadku wystąpienia na głębokości rozpoznania gruntów słabych, dla których zachodzi przypuszczenie, że nie można na nich bezpośrednio posadowić budowli z uwagi na możliwość przekroczenia dopuszczalnych stanów granicznych (użytkowości), wiercenie lub sondowanie należy prowadzić do głębokości, co najmniej 2 m poniżej tych gruntów.

Umownie przyjmuje się, że do gruntów takich zalicza się:

- grunty organiczne (namuły, torfy, gytie, kredy jeziorne),
  - grunty drobnoziarniste w stanie gorszym niż twardoplastyczny,
  - grunty bardzo i gruboziarniste w stanie luźnym,
  - grunty antropogeniczne z wyjątkiem nasypów budowlanych.
- Do Wykonawcy należy określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów w myśl obowiązujących przepisów - Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463).

18. Ocena wpływu na bezpieczeństwo ruchu drogowego (BRD).

Celem przeprowadzenia Oceny wpływu na BRD jest w szczególności porównanie między sobą wariantów planowanej drogi oraz wskazanie wariantów do dalszego opracowania dopuszczalnych pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Ocenę wpływu na BRD należy przeprowadzić dla analizowanych wariantów planowanej drogi zgodnie z art. 24i. ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.2020.470 t.j. z dnia 18.03.2020r.). Ocenę wpływu na BRD przeprowadza Wykonawca posługując się metodyką opisaną w Podręczniku Oceny BRD stanowiącym załącznik nr 3 do Zarządzenia Generalnego Dyrektora GDDKiA nr 13/2019 z dnia 27.03.2019 r. w sprawie przeprowadzania oceny wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego i audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

19. Analiza ekonomiczna i efektywności ekonomicznej wariantów inwestycyjnych przedsięwzięcia (koszty, finansowanie, uzasadnienie ekonomiczne przedsięwzięcia, obliczenie wskaźników efektywności poszczególnych wariantów).

20. Porównanie wariantów w oparciu o zidentyfikowane czytelnie kryteria, zasady ich doboru, przyjęte wagi (np.: w wymiarze technicznym, ruchowym, ekonomicznym, środowiskowym, itp.), ich ocena i wnioski; wskazanie wariantu preferowanego wraz z uzasadnieniem w oparciu o wskazane powyżej kryteria.

21. Streszczenie opracowania w języku nie specjalistycznym, podsumowanie i wnioski.

Wykonawca odpowiada za zgodność przedstawionych rozwiązań z warunkami technicznymi. W przypadku braku zgodności należy wymienić przepis, który musi być objęty odstępstwem.

**8.1.2. Część rysunkowa dla części drogowej i obiektów inżynierskich oraz analizy geologicznej o zawartości dla każdego wariantu:**

- Rysunek orientacyjny (skala 1:5 000 lub 1:10 000).
- Plany sytuacyjne rozwiązań drogowych i zagospodarowania terenu, na aktualnej wektorowej mapie syt.-wys. w skali 1:1000.
- Profil podłużny (skala dostosowana do rysunku sytuacyjnego).

- Typowe przekroje normalne oraz w miejscach charakterystycznych (skala 1:100 do 1:200).
- Przekroje obiektów wraz z podstawowymi wymiarami w skali 1:100.
- Schematy węzłów i skrzyżowań (koncepcja geometrii) w skali 1:1000.
- Mapa uwarunkowań środowiskowych i geologicznych (skala 1:5000) z zaznaczeniem wszystkich elementów zagospodarowania mających wpływ na przebieg drogi i jej budowę ( np. obszarów osuwiskowych, zalewowych, leśnych, zabudowy mieszkaniowej itp.) oraz m.in. obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz GZWP, JCW, JCWP itp.

Prezentacja projektu - Zamawiający wymaga opracowania prezentacji z wykorzystaniem oprogramowania narzędziowego środowiska MS Windows np. MS Power Point, przedstawiającej zasadnicze elementy projektu w formie graficznej prezentacji. Prezentacja zawierać powinna w szczególności:

- mapę syt.-wys. i orientację przedstawiającą warianty rozwiązań,
- przedstawienie rozwiązań technicznych,
- podstawowe parametry zaprojektowanych rozwiązań technicznych,
- zestawienie kosztów realizacji inwestycji.

Opracowanie Studium Techniczno – Ekonomiczno - Środowiskowego należy przekazać Zamawiającemu w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz 4 egzemplarze w formie elektronicznej przekazanej na komputerowym nośniku informacji z rozszerzeniem \*.pdf i \*.dwg / \*.dxf oraz geometria wraz z zakresem w jednolitym układzie współrzędnych w formacie otwartym \*.shp. Pliki w formacie \*.dxf muszą mieć swoją kopię w formacie \*.pdf.

## **9. KONTROLA I ODBIÓR DOKUMENTACJI**

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedłożyć szczegółowy harmonogram prac projektowych do zatwierdzenia Zamawiającemu w terminie 14 dni od daty podpisania umowy.

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do przysyłania Zamawiającemu raportów z postępu prac projektowych, raz na dwa miesiące w czasie trwania umowy.
- 2) Przedstawiciel Zamawiającego wymieniony w specyfikacji istotnych warunków zamówienia ma prawo zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania co najmniej trzech rad technicznych na etapie opracowywania Studium z udziałem przedstawicieli m. innymi Samorządów Lokalnych oraz Zarządców Dróg, celem przedstawienia zaawansowania prac projektowych oraz omówienia zaproponowanych rozwiązań.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia w opracowaniu ustaleń z rad technicznych. Miejsce i terminy spotkań będą uzgodnione z Zamawiającym.
- 5) Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia (np. pocztą elektroniczną) Zamawiającemu materiału roboczego min. 4 dni przed planowanym terminem spotkania.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i przedstawienia prezentacji multimedialnej oraz sporządzenia raportu z każdego spotkania (wraz z dołączoną listą obecności) i przekazania Zamawiającemu w terminie 14 dni od daty spotkania. Wymaga się by raport zawierał: omówienie zakresu merytorycznego spotkania wraz z krótkim streszczeniem prezentacji; wyszczególnienie złożonych uwag, wniosków, propozycji z toku dyskusji i wypracowane na spotkaniach rozwiązania; propozycje odniesienia się w dokumencie do ww. uwag i wniosków. Raport należy przedstawić

w wersji papierowej w 2 egz. formatu A4 oraz w wersji cyfrowej na CD w formacie \*.dwg / \*.dxf i \*.pdf.

- 7) Wykonawca zobowiązany będzie do uczestniczenia w organizowanych przez Zamawiającego spotkaniach i naradach, w tym między innymi:
  - a) uczestniczenia w spotkaniach, podczas których prezentowane będzie studium jednostkom samorządowym i wojewódzkim,
  - b) uczestniczenia w dyskusjach publicznych nad przyjętymi rozwiązaniami w Studium,
  - c) uczestniczenia w innych, nie wymienionych wyżej, spotkaniach i naradach dotyczących Studium (przedmiotu zamówienia), organizowanych przez Zamawiającego).
- 8) Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania dla elementów opracowania opinii Samorządów Lokalnych, zarządców cieków, gestorów sieci, RDOŚ Kraków, Zarządców dróg krzyżujących się z planowaną inwestycją, linii kolejowej i inne niezbędne na tym etapie opracowania.
- 9) Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość, rzetelność, zgodność z obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi i instrukcjami, ponadto ekonomikę zastosowanych rozwiązań technicznych.
- 10) Zamawiający zastrzega sobie prawo zmniejszenia wynagrodzenia za opracowania niewykonane niezależnie od Wykonawcy i Zamawiającego o kwoty brutto wykazane w wycenie dla przedmiotu zamówienia.
- 11) Dokumentacja powinna być opracowana w formie papierowej oraz w formie elektronicznej przekazanej na komputerowym nośniku informacji z rozszerzeniem \*.pdf i \*.dwg / \*.dxf oraz geometria wraz z zakresem w jednolitym układzie współrzędnych w formacie otwartym \*.shp. Pliki w formacie \*.dwg / \*.dxf muszą mieć swoją kopię w formacie \*.pdf.
- 12) Rozliczenie należności za wykonanie przedmiotu zamówienia będzie następować po wykonaniu zakresu prac przewidzianych dla poszczególnych etapów dokumentacji, w sposób określony w załączniku dotyczącym ich procentowej wyceny.

Podstawę do rozliczeń stanowią będą protokoły zdawczo – odbiorcze do wysokości ryczałtu za zrealizowane poszczególne opracowania i ich części zawarte w wycenie. Zamawiający w ciągu 30 dni sprawdzi przekazane materiały i podpisze protokół zdawczo – odbiorczy, który będzie stanowił podstawę do wystawienia faktury. Zamawiający dopuszcza możliwość odbioru częściowego części zawartych w wycenie ( załącznik nr 1 OPZ).

Zamawiający nie dopuszcza możliwości zapłaty za dokumentację w przypadku stwierdzenia błędów lub braków w dokumentacji będącej przedmiotem odbioru, przed wykonaniem poprawek i uzupełnień lub złożeniem wyjaśnień przez Wykonawcę.
- 13) Zapłata częściowa za elementy wykonane i odebrane nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku dokonywania zmian w przekazanych elementach wynikających z dokonanych później uzgodnień, bądź pozyskanych opinii czy też decyzji. Za pracę zakończoną i odebraną, Zamawiający uznaje dokumentację odebraną wg protokołu zdawczo – odbiorczego odbioru końcowego opatrzonego oświadczeniem, że wykonany projekt jest zgodny z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi i ustaleniami z rad technicznych oraz kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- 14) Odbiór dokumentacji projektowej będzie dokonany po przedłożeniu w siedzibie Zamawiającego, protokołem przekazania kompletnej dokumentacji w ilości określonej zamówieniem. Wykonawca przekaże przedmiot umowy wykonany z należytą

starannością w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej.

Wykonana dokumentacja będzie wzajemnie skoordynowana technicznie i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Zawierać będzie wymagane potwierdzenia sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, wymagane opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z przepisów, a także spis opracowań i dokumentacji składających się na komplet przedmiotu zamówienia. Posiadać będzie oświadczenie Wykonawcy, podpisane przez projektantów odpowiedzialnych za spełnienie tych wymagań, że została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki (ponumerowane egzemplarze), informacja o zawartości teczki powinna być podana 3 razy (na wierzchu teczki, w środku i na grzbiecie), teczki powinny być wytrzymałe (odpowiednia konstrukcja, odpowiednie zamknięcia).

- 15) Wykonawca ponosi pełną i nieograniczoną odpowiedzialność za wszelkie wady dokumentacji projektowej i konsekwencje istnienia tych wad ujawnione, lub mogące się ujawnić w przyszłości. Wszystkie wady, które zostaną ujawnione w ciągu dwóch lat od daty odbioru ostatecznego przedmiotu zamówienia, będą usunięte przez Wykonawcę na jego koszt, lub po uprzednim pisemnym bezskutecznym wezwaniu Wykonawcy do ich usunięcia – przez Zamawiającego na koszt Wykonawcy.

Wszystkie niezbędne materiały do przygotowania powyższych opracowań Wykonawca pozyska własnym kosztem i staraniem w zakresie zleconego zadania.

Projekty muszą uwzględniać stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

### **Informacje w zakresie wymagań dotyczących zatrudnienia na podstawie umów o pracę**

Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę osób wykonujących następujące wskazane przez Zamawiającego czynności w zakresie realizacji zamówienia, jeżeli wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r – Kodeks pracy (Dz. U. z 2020 r. poz. 1320 ze zm.).

1. Osoby zatrudnione do wykonywania prac projektowych drogowych:

– opracowujący (asystent projektanta)

Szczegółowy sposób dokumentowania osób, o których mowa w art. 95 ust. 1 ustawy PZP, uprawnia zamawiającego w zakresie kontroli spełniania przez Wykonawcę wymagań, o których mowa w art. 95 ust.1 ustawy PZP oraz sankcji z tytułu niespełnienia tych wymagań, jak również określenie rodzaju czynności niezbędnych do realizacji zamówienia, których dotyczą wymagania zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób wykonujących czynności w trakcie realizacji zamówienia, zawarte są we wzorze umowy.

Wykonawca w trakcie wykonywania zamówienia powinien stosować wytyczne Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju, w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach Funduszy unijnych na lata 2014-2020 Warszawa 8 maja 2015r.