

Postępowanie nr:

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 908  
w Tarnowskich Górach polegająca na budowie  
drogi dla rowerów i pieszych  
-dokumentacja projektowa wraz pełnieniem  
nadzoru autorskiego”**

Opracował: Tomasz MAJOWSKI

**SPECJALISTA**  
**ds. przygotowania inwestycji**

  
Inż. Tomasz Majowski

Katowice, 26 sierpień 2024 r

## **I. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dokumentacja projektowa wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego nad zadaniem związanym z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 908 w miejscowości Tarnowskie Góry, polegająca na budowie drogi dla rowerów i pieszych, na odcinku od stacji Paliw Orlen, do skrzyżowania z drogą do zalewu Chechło – Nakło (odcinek długości ok. 950 m).

Zakres inwestycji obejmuje budowę drogi dla rowerów i pieszych, z uwzględnieniem jedno lub dwupoziomowego przejazdu przez drogę wojewódzką, na odcinku od okolic stacji paliw Orlen przy DW 908 w Tarnowskich Górach, do skrzyżowania z drogą prowadzącą do Zalewu Chechło – Nakło (odcinek ok 950 m).

W ramach umowy Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszelkich niezbędnych do realizacji inwestycji decyzji, opinii, uzgodnień itp. wraz z uzyskaniem decyzji zezwalającej na roboty budowlane.

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia został wykonany w terminie do dnia **01.12.2027 r.**

Realizacja zamówienia podzielona będzie na następujące etapy:

- Etap I przekazanie projektu wstępnego **do 2 miesięcy** od dnia podpisania umowy,
- Etap II przekazanie uzgodnionej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej wraz dokumentami zezwalającymi na prowadzenie robót budowlanych (uzyskanie decyzji ZRiD) - **do 15 miesięcy od dnia podpisania umowy**,
- Etap III odpowiedzi na pytania Wykonawców robót budowlanych i pełnienie nadzoru autorskiego w trakcie prowadzenia robót budowlanych realizowanych na podstawie dokumentacji projektowej będącej przedmiotem niniejszego zamówieniem - termin prowadzenia nadzoru autorskiego - do dnia **01.12.2023 r.** przy czym jest to termin szacunkowy, uzależniony od terminu realizacji robót budowlanych, w związku z czym może on ulec skróceniu lub wydłużeniu; Zamawiający dopuszcza możliwość rezygnacji, w czasie trwania umowy, z tej części zamówienia.

## **II. Charakterystyka zadania**

### **1. Stan istniejący**

Obszar inwestycji znajduje się w miejscowości Tarnowskie Góry, w powiecie tarnogórskim, w województwie Śląskim. Odcinek drogi wojewódzkiej nr 908, na którym ma być projektowana droga dla rowerów i pieszych, zlokalizowany jest poza obszarem zabudowanym, a obszary przylegające do drogi stanowią tereny leśne Lasów Państwowych po stronie wschodniej oraz tereny wojskowe zlokalizowane po stronie zachodniej. Odcinek ten stanowi główny dojazd z Tarnowskich Gór do zbiornika wodnego Chechło – Nakło.

Droga wojewódzka na przedmiotowym odcinku posiada przekrój drogowy, z obustronnymi poboczeniami ulepszonymi oraz rowami odwadniającymi. Szerokość jezdni wynosi ok. 6,50 m, a pobocza od 0,75-1,00 m.

Obecnie na planowanym do przebudowy odcinku jest utwardzone pobocze oraz rów przydrożny. Na terenie tym przebiegają podziemne sieci teletechniczne oraz wzdłuż drogi napowietrzna sieć energetyczna (zlokalizowana na terenach wojskowych). Nie wyklucza się występowania na tym terenie innych sieci.

### **2. Stan projektowany**

W zakresie przedmiotowego zadania należy przewidzieć m.in.:

- budowę drogi dla pieszych i rowerów
- budowę przejazdu przez drogę wojewódzką jedno lub dwupoziomowego
- przebudowę zjazdów publicznych i indywidualnych wraz z ich odwodnieniem
- wykonanie elementów odwodnienia pasa drogowego, w związku z budową przedmiotowej inwestycji (np. kanalizacja deszczowa, drenaż, przepusty, rowy, przepompownia, etc. )

- wykonanie lub przebudowę infrastruktury dla obsługi projektowanego obiektu w zależności od potrzeb (m.in. konstrukcje oporowe, zabezpieczenia skarp, etc. )
- zabezpieczenie i przebudowę kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej
- budowę kanału technologicznego
- wymaganych urządzeń ochrony środowiska
- wykonanie czasowej (na czas wykonania robót) i docelowej organizacji ruchu;

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca opracował i przedstawił co najmniej trzy warianty rozwiązania przebiegu drogi dla pieszych i rowerów, wraz z uwzględnieniem jedno lub dwupoziomowego przejazdu przez drogę wojewódzką nr 908 z uwzględnieniem:

- Wariantu z przejazdem jednopoziomowym - w rejonie stacji benzynowej Orlen, na wysokości duktu leśnego;
- Wariantu bezkolizyjnego – dwupoziomowego, z przejazdem pod drogą wojewódzką w postaci tunelu / przepustu, w ewentualnym uwzględnieniem przepompowni wody deszczowej;
- Wariantu bezkolizyjnego – dwupoziomowego, z przejazdem nad drogą wojewódzką w postaci kładki;

Przy opracowywaniu wariantów należy uwzględnić warunki terenowe, ukształtowanie terenu, możliwość odwodnienia projektowanego układu drogowego, a także bezpośrednie sąsiedztwo terenów wojskowych.

Przyjęcie parametrów dopuszczonych w trudnych warunkach wymaga każdorazowo uzasadnienia oraz akceptacji Zamawiającego. W takim przypadku w projekcie wstępnym (część III.C.1) należy przedstawić dwa warianty rozwiązań, w tym jeden przy założeniu parametrów standardowych.

Jeżeli w przepisach rozporządzenia [1.17.] nie określono warunku lub określono go w sposób ogólny, dokumentację projektową należy opracować zgodnie z zasadami wiedzy technicznej zawartej w (z uwzględnieniem poniższej kolejności):

- Wytycznych ZDW w Katowicach [2.5.], [2.6.], [2.7.],
- Wzorcach i standardach rekomendowanych przez ministra właściwego do spraw transportu na podstawie przepisów o drogach publicznych;
- Polskich Normach;

Dopuszcza się zastosowanie innych źródeł wiedzy technicznej (np. publikacje prasowe, dane literaturowe, referaty, materiały konferencyjne itp.) niż określono powyżej, po warunkiem ich zgodności z wymogami [1.17.]. Takie odstępstwo powinno być poprzedzone analizą lokalnych uwarunkowań i powinno być w dokumentacji projektowej szczegółowo uzasadnione. Ostateczną decyzję o zastosowaniu zaproponowanych rozwiązań podejmuje Zamawiający (tj. ZDW w Katowicach) na pisemny wniosek Wykonawcy wraz ze szczegółowym uzasadnieniem.

### **3. Wymagania dla obiektów inżynierskich**

Obiekty mostowe powinno się projektować z założeniem maksymalnej prostoty konstrukcji. Najbardziej optymalne są obiekty żelbetowe o konstrukcji ramowej bądź obiekty gruntowo - powłokowe o konstrukcji żelbetowej.

W przypadku obiektów większych rozpiętości należy projektować obiekty o konstrukcji żelbetowej płytowej, opartej na prefabrykatkach strunobetonowych bądź obiekty żelbetowe sprężone. Każdorazowo, po przeprowadzeniu przez Projektanta analizy techniczno – ekonomicznej koncepcja ustroju nośnego będzie zatwierdzana przez Zamawiającego.

- a) wszystkie obiekty projektować na klasę obciążenia I i pojazdem specjalnym STANAG 2021 klasa 150 zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych.

W opracowaniach projektowych należy podać klasyfikacje MLC dla pojazdów gaśnicowych i kołowych przy ruchu jedno i dwukierunkowym;

- b) dostępne na stronie Ministerstwa Infrastruktury „Wymagania techniczne w drogownictwie” w zakładce „Wzorce i standardy”, wytyczne rekomendowane mostowe WR-M należy traktować jako obowiązkowe do stosowania. Zapisy „zaleca się” w ww. Wytycznych należy traktować jako obowiązek;
- c) w zakresie WR-M -21 obiekty gruntowo – powłokowe z blach falistych są niedopuszczalne;
- d) w zakresie WR-M-32 wszystkie betony konstrukcyjne należy projektować na klasy ekspozycji: XF4, XD3 i XC4 z cementów niskoalkalicznych i kruszyw o reaktywności alkaicznej R0. Przy ustalaniu składu betonu na etapie badań wstępnych średnia wytrzymałość na ściskanie  $f_{cm} \geq f_{ck} + 8 \text{ MPa}$ . Współczynnik w/c (woda / cement) nie może być większy od 0,5. Zamawiający dla betonów konstrukcyjnych (za wyjątkiem betonu pali) wymaga stosowania domieszek napowietrzających. W przypadku stosowania domieszki napowietrzającej wraz z inną domieszką należy potwierdzić kompatybilność w betonie napowietrzanym na podstawie charakterystyki porów powietrznych wg PN-EN 480-11 w odniesieniu do kryteriów zawartych w PN-EN 934-2. Dopuszcza się stosowanie wyłącznie cementów niskoalkalicznych. Do elementów konstrukcyjnych należy stosować wyłącznie cement CEM I NA. Do elementów betonowych sprężonych należy stosować CEM I.
- e) w zakresie WR-M-71: nie dopuszcza się oparcia bezpośredniego przęsła na przyczółkach w tym za pośrednictwem przekładek, izolacje ustrojów nośnych należy projektować z papy termozgrzewalnej, krawężniki należy projektować jako kamienne kotwione, kotwy kap chodnikowych należy projektować jako talerzowe, balustrada poza pochwytem i dolnym elementem poziomym nie powinna mieć żadnych innych elementów poziomych umożliwiających wspieranie się;
- f) na końcach płyt przejściowych zaprojektować fundament;
- g) w kapach chodnikowych projektować rury teletechniczne w ilości minimum 3 szt  $\varnothing 110$  na 1 kapę. Rury powinny mieć zaprojektowaną ciągłość na całej długości obiektu (w tym przez dylatacje obiektu). Na obiektach o długości powyżej 50 m projektować 1 studnię rewizyjną na każde 50 m obiektu. Studnie projektować z blachy nierdzewnej i z odwodnieniem sączkami;
- h) przepusty o średnicach  $\geq 60 \text{ cm}$  projektować na I klasę jako żelbetowe (monolityczne lub prefabrykowane) lub z żywic. Przepusty z blach falistych bez zabezpieczenia powłoką PEHD, oraz PVC i PEHD są niedopuszczalne. Preferowane będą przepusty żelbetowe prefabrykowane. Pod przepustami projektować sztywny zbrojony fundament (płytkowy);
- i) zasypki przepustów rurowych projektować z gruntu (kruszywa) stabilizowanego cementem o Re od 1,5 do 2,5 MPa do wys. min. 0,5 m powyżej przepustu;
- j) konstrukcje oporowe monolityczne dylatować na odcinki o długości max. 4m (wprowadzając wewnętrzne wkładki dylatacyjne). Jedynym dopuszczalnym materiałem na zasypkę za konstrukcją oporową jest mieszanka naturalna (piasek, pospółka). Wszystkie elementy betonowe od strony zasypki należy zabezpieczyć warstwami izolacyjnymi na zimno (również elementy prefabrykowane). Konstrukcje oporowe z koszy siatkowo-kamiennych zwieńczać oczepek żelbetowym i projektować jako „schodkowe” lub z nachyleniem min. 5% w kierunku osi drogi (pionowe są niedopuszczalne);
- k) połączenie obiektu mostowego z konstrukcją oporową z elementów prefabrykowanych należy zaprojektować z zapewnieniem stopniowej zmienności sztywności podłoża w zakresie zasypki konstrukcji oporowej (obiekt mostowy najczęściej jest posadowiony sztywno z założeniem niewielkich osiadań, natomiast konstrukcja oporowa z zasypką posadowiona na podłożu o wymaganiach  $E2 \geq 40 (60) \text{ MPa}$  jest podatna na większe osiadania niż obiekt. Stąd w podłożu pod konstrukcją oporową z zasypką należy zaprojektować stosowne wzmocnienia zapewniające stopniową zmianę sztywności podłoża);
- l) jako warstwę wiążącą (ochronną) zaprojektować asfalt lany;

- m) dylatacje blokowe są niedopuszczalne;
- n) wpusty krawężnikowe są niedopuszczalne. Wymagany jest żeliwny, poziomy wpust (w osi przeciwnospadku) o pow. > 500 cm<sup>2</sup>;
- o) wymaga się przeciwnospadku z asfaltu lanego chyba, że brak jest wpustów na obiekcie i do 5 m za;
- p) konstrukcje obiektów inżynierskich należy projektować wyłącznie z zastosowaniem stali zbrojeniowej o klasie ciągliwości C;
- q) unikać na obiektach mostowych spadków podłużnych < 0,5 %. W przypadku braku takich możliwości projektować ścieki przykrawężnikowe granitowe;
- r) kolektor odwadniający projektować z rur HDPE;
- s) odwodnienie izolacji zaprojektować jako drenaż mineralno – żywiczny. Dreny prefabrykowane są niedopuszczalne. Drenaż projektować na pełną wysokość asfaltu lanego;
- t) krawężniki projektować jako kotwione w betonie kap chodnikowych. Dla krawężników usytuowanych przy skrajnej barieroporęczy (bez chodnika) projektować odsłonięcie min. 16 cm;
- u) gzymsy należy projektować z prefabrykatów polimerobetonowych (monolityczne są niedopuszczalne), w kolorze RAL 6010;
- v) obrukowanie stożków projektować z kamienia łamanego na 10 cm warstwie betonu C15/20, wyspoinowanego zaprawą cementową 1:2;
- w) zabezpieczenie antykorozyjne betonu: hydrofobizacja + zestaw malarski. Wszystkie dostępne elementy obiektu mostowego (do wys. 3 m od powierzchni terenu) należy zabezpieczać powłoką antygraffiti z możliwością wielokrotnego zmywania bez konieczności odtwarzania powłoki zabezpieczającej. Dopuszcza się rozwiązania wyłącznie z powłoki antygraffiti pod warunkiem jej właściwości hydrofobizujących i zapewniających nadanie odpowiedniej kolorystyki (powłoki wielokrotnego zmywania bez konieczności odtwarzania powłoki zabezpieczającej);
- x) powierzchnie betonów przejść dla pieszych, konstrukcji oporowych, przyczółków itd. (zlokalizowane w miejscach o szczególnie dużym ruchu pieszych, łatwo dostępnych, znacząco wyeksponowanych) należy zaprojektować z fakturą kamienia naturalnego, naturalnego drewna itp.;
- y) kotwy talerzowe zaprojektować jako ocynkowane;
- z) balustrady (mostowe, przy schodach skarpowych) projektować jako ocynkowane + zestaw malarski w kolorze RAL 6010 lub aluminiowe w kolorze RAL 6010;
- aa) w zakresie barier energochłonnych: odległość od lica krawężnika do lica prowadnicy powinna wynosić  $\geq 50$  cm, obowiązkowe są elementy odblaskowe, ze względu na różnorodność rozwiązań różnych producentów przyjąć gabaryty najbardziej niekorzystne (najszersze);
- bb) w przypadku konieczności zaprojektowania mostu objazdowego należy wykonać to wyłącznie w ramach projektu budowlanego (podając minimalne parametry techniczne i użytkowe) umożliwiając wykorzystanie indywidualnych możliwości wykonawców (nie narzucać konkretnej konstrukcji). Pozwoleniem na budowę lub decyzją ZRID (oraz pozwoleniem wodnoprawnym) należy objąć również most objazdowy zaprojektowany na obciążenie klasy I z drogą objazdową. Projekt techniczny na most objazdowy należy pozostawić wykonawcy robót. Dojazdy do mostu objazdowego zaprojektować o nawierzchni min. bitumicznej o gr. min 12 cm. Do obowiązków Projektanta należeć będzie pozyskanie zgody właścicieli gruntów niezbędnych pod mosty objazdowe;
- cc) dojazdy do obiektów projektować o konstrukcji zgodnej z WT ZDW w Katowicach. Projekt dojazdów do obiektu należy opracować w takim zakresie, aby zapewnić wszystkie parametry dla kategorii drogi na jakiej znajduje się obiekt (spadki podłużne i poprzeczne, szerokości, promienie łuków pionowych i poziomych itd.) zgodnie z obowiązującymi przepisami;

- dd) Jeśli zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obiekt będzie wymagał oświetlenia/doświetlenia, Wykonawca winien ująć te koszty, w wycenie opracowania dokumentacji dla tego obiektu.

### **III. Zakres przedmiotu zamówienia**

#### **Część A – materiały wyjściowe do projektowania**

##### **1. Rozpoznanie podłoża gruntowego**

Odwierthy należy wykonać w obrębie nawierzchni (na odcinkach istniejących dróg) w celu rozpoznania konstrukcji drogi oraz poznania warunków geotechnicznych. Szczegółowe wymogi, dotyczące lokalizacji i głębokości odwiertów zamieszczono w p.A.2.

W przypadku inwestycji polegających na budowie dróg dla pieszych/rowerów przylegających do istniejącej jezdni, należy wykonać rozpoznanie podłoża pod drogę (pobocze lub teren rodzimy w zależności od miejsca występowania drogi dla pieszych/rowerów). Rozstaw podłużny odwiertów nie może przekraczać 100 m. W przypadku projektowanej szerokości korony wykopu/nasypu większej niż 40 m należy wykonać nie mniej niż dwa odwierty w przekroju poprzecznym drogi.

Dodatkowo dla tych inwestycji (bez przebudowy jezdni), celem rozpoznania istniejących warstw konstrukcyjnych i wykonania ewentualnego dowiązania, otwory w jezdni należy wykonać jedynie na pasie ruchu przylegającym do inwestycji (wykonując co najmniej 1 odwiert na każde 300 m odcinka). W przypadku budowy przejazdu podziemnego również w jego rejonie.

Rozpoznanie będzie podstawą do sporządzenia projektu konstrukcji jezdni oraz obliczeń stateczności skarp.

Obliczenia nawierzchni należy przeprowadzić metodami mechanistycznymi przy zachowaniu wymogów określonych w [2.6.].

Minimalna ilość odwiertów geologicznych dla obiektów inżynierskich to 1 szt. na podporę dla obiektów o dł. przęsła do 35 m i 2 szt. na podporę dla obiektów o dł. przęsła powyżej 35 m. Dla przepustów o świetle do 1,5 m to minimum 1 szt. Dla przepustów o świetle powyżej 1,5 i konstrukcji oporowych o wysokości 1,5m powyżej terenu minimum 2 szt. (dla konstrukcji oporowej 2 szt. na każde 20 m długości). Długość odwiertu powinna rozpoznawać warunki geologiczne min. 10 m poniżej zaprojektowanego poziomu posadowienia (dla obiektów posadowionych bezpośrednio) i 7 m dla obiektów zaprojektowanych pośrednio (7 m poniżej spodu pała, ściany szczelinowej, mikropala itd.). Dla przepustów długość odwiertów powinna rozpoznawać warunki geologiczne minimum 5 m poniżej posadowienia.

Mając na uwadze rozpoznanie należy ponadto uwzględnić w dokumentacji min. analizę stateczności skarp oraz ich odpowiednie zabezpieczenie, analizę stateczności skarp w zależności od stopnia wilgotności, zaprojektowanie bezpiecznego nachylenia skarp ze względu na rodzaj gruntu, uwzględnienie odprowadzenia wód napływających w spagu warstwy wierzchniej, itp.

W przypadku, jeśli Wykonawca stwierdzi, iż konieczne jest uszczegółowienie opracowania i wykonanie uzupełniających odwiertów w obrębie ww. odcinków, Wykonawca wykona te badania w ramach zaproponowanej ceny ofertowej. Zmiana konstrukcji nawierzchni przyjętych w ramach ww. opracowań wymaga zatwierdzenia ze strony Zamawiającego.

##### **2. Geotechniczne warunki posadowienia**

Opracowanie tego elementu dokumentacji projektowej jest wymagane przepisami [1.1.] i powinno spełniać wymagania określone w [1.25.]. Geotechniczne warunki należy przedstawić w formie opinii geotechnicznej a także, w zależności od kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego, również w formie projektu geotechnicznego, dokumentacji badań podłoża gruntowego czy też dokumentacji geologiczno-inżynierskiej opracowanej wg p.A.4. Z opracowań winna w jednoznaczny sposób wynikać kategoria geotechniczna obiektu oraz warunki gruntowe. W zależności od rodzajów przewidywanych obiektów oraz warunków gruntowych

kategoria geotechniczna może być zmienna. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego powinny być określone w sposób ostateczny.

Szczegółowe wymagania odnośnie treści opracowania oraz badań określają Polskie Normy oraz [2.1.]. Rozstaw odwiertów badawczych dla drogi i obiektów inżynierskich został określony w pkt. A.2. W przypadku skrzyżowań lokalizacja odwiertów musi być dostosowana do stopnia ich złożoności. Planowane zakresy badań (w tym ilości, lokalizacja i głębokości punktów badawczych) powinny być uzgodnione pomiędzy zainteresowanymi projektantami obiektów budowlanych i urzędów a wykonawcą badań geotechnicznych. W celu określenia grupy nośności podłoża drogi, rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych należy wykonać do głębokości nie mniejszej niż 2,0 m poniżej spągu konstrukcji nawierzchni istniejącej drogi lub co najmniej 3,0 m poniżej przewidywanej maksymalnej głębokości prowadzenia robót ziemnych.

Niezależnie od formy, opracowanie – składające się z części tekstowej i graficznej – powinno dostarczyć kompletne dane niezbędne do projektowania, budowy i eksploatacji obiektu. Poziom szczegółowości opracowania należy dostosować odpowiednio do rodzaju obiektu: droga lub jej wydzielony element, obiekt inżynierski, chodnik, obiekty towarzyszące oraz od rodzaju i zakresu planowanych robót (inwestycje nowe, modernizacyjne). Badania geotechniczne powinny dostarczyć wystarczających danych dotyczących podłoża oraz warunków wodnych w obrębie i otoczeniu terenu przeznaczonego pod zabudowę, niezbędnych do właściwego wyznaczenia podstawowych właściwości podłoża gruntowego i wiarygodnego określenia wartości parametrów tego podłoża, które mają być użyte w obliczeniach projektowych. Badania dla drogowych budowli ziemnych oraz określenia warunków gruntowo – wodnych podłoża nawierzchni powinny także spełniać wymagania zawarte w [1.17.].

Dla posadowienia obiektów inżynierskich rodzaj i stan gruntów należy określić w laboratorium a nie podczas wierceń. Nie dopuszcza się korzystania z parametrów podawanych w normach czy literaturze w tym stosowania korelacji parametrów z wykresów i tabel z określaniem w trakcie pobrania próbek. Nie dopuszcza się wizualnego określania bez udokumentowania analizami uziarnienia rodzajów i stanów gruntów spoistych. Kąt tarcia wewnętrznego, ciężar objętościowy gruntu oraz edometryczny moduł odkształcenia pierwotnego i wtórnego oraz kohezja powinny być opisane w dokumentacji geotechnicznej dla każdej warstwy podłoża.

### **3. Dokumentacja geologiczno – inżynierska oraz hydrogeologiczna**

Opracowanie tych części dokumentacji projektowej jest fakultatywne. Dokumentację geologiczno – inżynierską należy sporządzić w zależności od kategorii geotechnicznej obiektu, ustalonej wg wymagań zawartych w pkt. A.2 niniejszych Wytocznych; obligatoryjnie powinna być wykonana dla potrzeb geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii. Dokumentację hydrogeologiczną należy wykonać w przypadku gdy dla obiektu, urządzenia lub uzbrojenia terenu objętego przedmiotem zamówienia wystąpią przesłanki wynikające z art. 90 ust. 1 pkt 2 [1.14.]. Dla przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na wody podziemne (w tym powodować ich zanieczyszczenie), dla potrzeb m.in. raportu o oddziaływaniu na środowisko sporządzenie dokumentacji hydrogeologicznej jest konieczne. Dokumentację należy opracować zgodnie z wymaganiami [1.14.] oraz [1.23.]. Przed przystąpieniem do sporządzenia tych dokumentacji należy dokonać uzgodnienia zakresu badań terenowych dla wszystkich obiektów i urządzeń infrastruktury z projektantami wszystkich branż wchodzących w skład dokumentacji projektowej przedmiotowego zadania.

Prace geologiczne, wraz z wykonywaniem w ich ramach robót geologicznych, mogą być realizowane tylko na podstawie projektu robót geologicznych - szczegółowe wymagania odnośnie tego projektu określa [1.24.] Projekt robót geologicznych powinien obejmować teren zajmowany przez badane obiekty wraz z terenami przewidywanego ich oddziaływania na otoczenie (zbiorniki wód podziemnych, osuwiska, wyrobiska itp.). Należy zaprogramować taki zakres ilościowy i jakościowy badań, aby w sposób docelowy można było zaprojektować konstrukcję posadowienia wszystkich obiektów budowlanych oraz zaprojektować zabezpieczenia obiektów przed wpływem osuwisk oraz zjawisk i procesów geodynamicznych.

Wykonawca dokumentacji projektowej uzyska zatwierdzenie projektu robót geologicznych oraz przyjęcie opracowanej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej przez właściwy organ administracji geologicznej – bez zastrzeżeń. Wszystkie dokumentacje, przed przedłożeniem ich organowi wydającemu decyzję, należy przedstawić do akceptacji do Zamawiającego.

Wszystkie elementy niniejszych opracowań projektowych powinny być określone w sposób ostateczny. W cenie ofertowej tej części dokumentacji projektowej należy uwzględnić odpowiednią rezerwę gdyż cena ofertowa nie będzie korygowana ze względu na ewentualny większy zakres potrzebnych pomiarów i badań, który może wyniknąć w czasie realizacji niniejszego opracowania.

Z uwagi na czas niezbędny do przeprowadzenia wymaganych procedur administracyjnych oraz czas konieczny na wykonanie zaprojektowanych badań, opracowanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej oraz hydrologicznej powinno być traktowane priorytetowo dla dotrzymania terminu umownego opracowania całej dokumentacji projektowej.

#### **4. Mapa do celów projektowych**

Mapę do celów projektowych należy opracować w postaci wektorowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjno – kartograficznego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie dopuszcza się mapy jednostkowej w postaci rastrowej lub hybrydowej. Mapę do celów projektowych należy opracować w skali 1:500 lub 1:1000 zarówno dla terenów otwartych jak i zamkniętych. Mapa powinna zawierać w swojej treści przebieg sieci projektowanych i uzgodnionych na naradzie koordynacyjnej, lub informację o braku takich uzgodnień w zakresie objętym opracowaniem. Granice działek ewidencyjnych, wchodzących w zakres planowanej inwestycji, mają być przedstawione na mapie do celów projektowych na podstawie dokumentacji geodezyjnej, przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego po przeprowadzonej analizie, potwierdzającej zgodność tej dokumentacji z obowiązującymi standardami technicznymi. W przypadku braku takiej dokumentacji lub danych niespełniających standardów technicznych, dane dotyczące przebiegu granic ewidencyjnych należy pozyskać w wyniku terenowych pomiarów geodezyjnych, poprzedzonych ustaleniem przebiegu tych granic na gruncie, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Sposób określenia przebiegu granic działek ewidencyjnych należy opisać w legendzie mapy do celów projektowych. Na mapie należy również zawrzeć oświadczenie geodety uprawnionego, że dane dotyczące przebiegu granic działek ewidencyjnych w obszarze planowanej inwestycji, spełniają standardy geodezyjne i są zgodne ze stanem faktycznym na gruncie. Poza wymogami wynikającymi z przepisów prawa, mapa powinna zawierać wszystkie szczegóły istotne dla projektowanego zadania i realizacji tego zadania w przyszłości (skarpy, ciekł wodne, drzewa, reklamy na konstrukcjach związanych z gruntem, elementy małej architektury itp.). Zamawiający wymaga również, aby przedstawione na mapie do celów projektowych ogrodzenia były naniesione z bezpośredniego pomiaru geodezyjnego i fakt ten należy opisać w legendzie mapy. W przypadku ogrodzeń murowanych pomiarowi ma podlegać zewnętrzna część ogrodzenia. Na mapie należy opisać nazwy ulic i dróg. Zamawiającemu należy dostarczyć jeden oryginalny egzemplarz mapy + skan w formacie pdf, poświadczony przez właściwy miejscowo ośrodek dokumentacji geodezyjno-kartograficznej lub zawierający Oświadczenie Wykonawcy zgodne z obowiązującymi przepisami oraz zeskanowany w formacie pdf. Należy przekazać również wersję numeryczną mapy w formatach dwg lub dxf . Dodatkowo należy przekazać wykaz współrzędnych punktów granicznych położonych w zakresie planowanej inwestycji, podpisany przez uprawnionego geodetę, zawierający numery, współrzędne, atrybuty - określające sposób pozyskania danych o punkcie granicznym (SPD) i spełnienie przez punkt wymaganych standardów dokładnościowych (ISD) zgodnie z tabelą załączoną do rozporządzenia z dnia 27.07.2021r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Zgodnie z wymogami Wojewody Śląskiego warstwa ewidencyjna mapy do celów projektowych powinna być aktualna na dzień składania wniosku o pozwolenie na budowę lub wniosku o ZRID.

Wykonawca w harmonogramie prac projektowych oraz wycenie, ma przewidzieć wykonanie ponownej aktualizacji mapy do celów projektowych przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji ZRID.

Dodatkowo z uwagi, że Wojewoda Śląski w trakcie postępowania o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, weryfikuje szczegółowo aktualność danych ewidencji gruntów i budynków zawartych we wniosku oraz na mapach stanowiących załączniki do decyzji ZRID, w przypadku stwierdzenia rozbieżności tych danych (wynikającej m.in. ze zmian w ewidencji gruntów związanych z podziałem nieruchomości dokonany przez jej właściciela), przez organ wydający decyzję, może to skutkować koniecznością ponownej aktualizacji m.in. mapy do celów projektowych w trakcie postępowania o wydanie decyzji ZRID. Powyższe winno być uwzględnione przez wykonawcę, w wycenie (z uwzględnieniem wszystkich opracowań stanowiących załączniki do wniosku o wydanie decyzji ZRID, które będą z tego tytułu wymagały aktualizacji).



## 5. Pomiar wysokościowy

W celu optymalnego i prawidłowego zaprojektowania przebudowy drogi pod względem wysokościowym należy dokonać pomiaru wysokościowego pasa drogowego oraz terenów przyległych. Przekroje poprzeczne mają zostać wykonane w rozstawie nie większym niż 20 m, oraz w innych miejscach charakterystycznych dla przyjętych rozwiązań. Ponadto należy dokonać pomiarów wysokościowych wszystkich zjazdów celem określenia ich spadku podłużnego (od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego oraz od krawędzi jezdni do bramy). Inwentaryzacji wysokościowej podlegają również wszelkie elementy odwodnienia jak: studnie, kanalizacje, przepusty, wyloty, rowy, itp.). W zależności od potrzeb, wynikających z opracowań branżowych, należy dokonać innych specjalistycznych pomiarów jak: koryt, torów, obiektów inżynierskich, profili sieci napowietrznych, itp.

## Część B – część środowiskowa

### 1. Operaty wodnoprawne wraz z uzyskaniem prawomocnych pozwoleń wodnoprawnych oraz opracowania związane z obliczeniem światła obiektów

Jeżeli w ramach inwestycji niezbędna będzie likwidacja/przebudowa/budowa urządzeń wodnych (zdefiniowanych w ustawie z dn. 20.07.2017 r. Prawo wodne) i/lub z eksploatacją inwestycji będzie związana usługa wodna lub inne czynności określone w art. 389, art. 390 lub art. 349 ustawy z dn. 20.07.2017 r. Prawo wodne, Wykonawca będzie zobowiązany do uzyskania odpowiedniej zgody wodnoprawnej (w tym, zgodnie z art. 388 ust. 1 m.in. pozwolenie wodnoprawne, zgłoszenie wodnoprawne, ocena wodnoprawna).

Konieczność wykonania oraz zakres operatu wodnoprawnego lub zgłoszenia wodnoprawnego (stanowiącego załącznik do wniosku o wydanie stosownej zgody wodnoprawnej) uzależnione będzie od przyjętego przez Wykonawcę sposobu odwodnienia inwestycji drogowej oraz innych rozwiązań związanych z gospodarką ściekową. Dane dotyczące sposobu odwodnienia inwestycji drogowej oraz / lub urządzeń wodnych, zawarte w operatach wodnoprawnych winny być tożsame z danymi zawartymi w projekcie budowlanym i wykonawczym.

Wniosek o wydanie pozwolenia wodnoprawnego należy opracować zgodnie z art. 407 ustawy z dn. 20.07.2017 r. Prawo wodne. Integralną część wniosku stanowi Operat wodnoprawny, który należy wykonać zgodnie z art. 408 oraz art. 409 ustawy z dn. 20.07.2017 r. Prawo wodne. Zgłoszenie wodnoprawne musi spełniać wymagania art. 421 i art. 422 ustawy z dn. 20.07.2017 r. Prawo wodne.

Zamawiający wymaga, aby integralną częścią operatu wodnoprawnego, na podstawie którego zostaną wydane pozwolenia wodnoprawne w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych, były:

- a) obliczenia spływu wód opadowych z projektowanych powierzchni
- b) obliczenia hydrauliczne potwierdzające możliwość odbioru oszacowanych ilości wód opadowych przez docelowy odbiornik
- c) obliczenia prognozowanych stężeń zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych zawartych w spływach deszczowych, których wyniki są podstawą do projektowania urządzeń oczyszczających ścieki przed ich wprowadzeniem do ziemi lub wód

Jeżeli w związku z wykonaniem urządzeń wodnych lub kształtowaniem nowych koryt cieków naturalnych konieczne będzie ustalenie nowej linii brzegu, Wykonawca, zgodnie z zapisami art. 220 ust. 14 ustawy z dn. 20.07.2017 r. Prawo wodne, uwzględni to w przygotowywanych operatach wodnoprawnych i uzyska niezbędne decyzje o ustaleniu nowej linii brzegowej w ramach pozwoleń wodnoprawnych. Zgodnie z art. 220 ust. 16. organem właściwym do wydania decyzji o ustaleniu nowej linii brzegu jest organ właściwy do wydania pozwolenia wodnoprawnego.

Integralną częścią prac związanych z uzyskaniem decyzji w sprawie ustalenia nowej linii brzegowej jest przygotowanie, wyprzedzająco do złożenia wniosku o wydanie decyzji w sprawie ustalenia nowej linii brzegowej, projektu rozgraniczenia gruntów pokrytych wodami od gruntów przyległych. Elementy, które powinien zawierać projekt rozgraniczenia gruntów pokrytych wodami od gruntów przyległych, szczegółowo określa art. 220 ustawy z dn. 20.07.2017 r. Prawo wodne. Prace geodezyjne związane z przygotowaniem projektu rozgraniczenia gruntów pokrytych wodami od gruntów przyległych, winny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi z zakresu geodezji oraz z aktualnymi Wytocznymi Projektowymi ZDW w Katowicach.

Wnioski wraz z operatami wodnoprawnymi oraz pozostałymi dokumentami związanymi z uzyskaniem pozwoleń wodnoprawnych, zgłoszenia wodnoprawne oraz inne dokumenty niezbędne dla uzyskania zgód wodnoprawnych przed przedłożeniem ich organowi wydającemu decyzję, należy przedstawić do akceptacji do Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu oryginał pozwolenia wodnoprawnego po nadaniu mu klauzuli ostateczności oraz załączy kopie decyzji do wszystkich egzemplarzy projektu budowlanego oraz do wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej lub do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu oryginał zgłoszenia wodnoprawnego wraz z pisemnym potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenia bez uwag przez organ odpowiedzialny za przyjęcie zgłoszenia wodnoprawnego.

## **2. Inwentaryzacja zieleni kolidującej z rozwiązaniami projektowymi wraz z planem wyrębu zieleni oraz uzyskaniem zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z rozwiązaniami projektowymi na terenie nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków**

Dokumentacja: „Inwentaryzacja zieleni wraz z planem wyrębu zieleni kolidującej z przedsięwzięciem” powinna uwzględniać wymagania art. 83 ustawy z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (dla inwestycji realizowanej w trybie ustawy z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane na podstawie pozwolenia na budowę oraz dla inwestycji realizowanej w trybie ustawy z dn. 10.04.2003 r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych na podstawie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej) oraz dodatkowo zapisy art. 20b oraz art. 21 ustawy z dn. 10.04.2003 r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (w przypadku inwestycji realizowanej w trybie ustawy z dn. 10.04.2003 r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych na podstawie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej).

W przypadku inwestycji realizowanej w trybie pozwolenia na budowę należy uzyskać zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z inwestycją oraz zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z inwestycją zlokalizowanych na terenie nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków, zgodnie z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody. W przypadku inwestycji realizowanej w trybie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej dla drzew i krzewów kolidujących z inwestycją zlokalizowanych na terenie nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków należy uzyskać zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, zgodnie z ustawą z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody.

Wniosek o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów należy opracować zgodnie z art. 83 z ustawy z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody. Załącznikiem do wniosku jest inwentaryzacja zadrzewienia kolidującego z rozwiązaniami projektowymi. W przypadku wniosku o wydanie zezwolenia na wycinkę drzew i krzewów kolidujących z inwestycją zlokalizowanych na nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, należy załączyć inwentaryzację stanowiącą wyciąg z dokumentacji „Inwentaryzacja zieleni wraz z planem wyrębu zieleni kolidującej z przedsięwzięciem” i obejmującą wyłącznie drzewa i krzewy zlokalizowane na terenie nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków.

Zamawiający wymaga aby wyniki inwentaryzacji zieleni, stanowiącej załącznik do wniosku o zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z inwestycją, winny zostać przedstawione również w formie tabelarycznej i obejmowały co najmniej:

- a) nazwę gatunku zinwentaryzowanego drzewa lub krzewu
- b) obwód i średnicę pnia zinwentaryzowanego drzewa mierzonego na wysokości 130 cm
- c) jednoznaczne oznaczenie drzew (poprzez zawarcie informacji w tabeli w części opisowej), których obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm nie przekracza:  
80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,  
65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz płatanu klonolistnego,  
50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew;
- d) wielkość powierzchni zinwentaryzowanych krzewów
- e) nr działki ewidencyjnej, na której zlokalizowane jest zinwentaryzowane drzewo lub krzew
- f) imię, nazwisko i adres albo nazwę i siedzibę posiadacza i właściciela nieruchomości, na której zlokalizowane są zinwentaryzowane drzewa i krzewy

- g) jednoznaczną informację, które zinwentaryzowane drzewa i krzewy wymagają wycinki ze względu na kolizję z planowaną inwestycją
- h) jednoznaczną informację, które zinwentaryzowane drzewa i krzewy wymagają wycinki ze względu na zły stan zdrowia
- i) jednoznaczną informację, dla których drzew i krzewów wymagających wycinki niezbędne jest uzyskanie decyzji – pozwolenie na wycinkę,

Zamawiający wymaga, aby:

1. Wyniki inwentaryzacji wszystkich drzew i krzewów oraz plan wyrębu zieleni kolidującej z rozwiązaniami projektowymi powinny być naniesione na rysunek projektu zagospodarowania terenu inwestycji drogowej, na który powinny zostać również naniesione granice i numery działek ewidencyjnych.
2. W ramach inwentaryzacji (zarówno w części graficznej jak i opisowej) Wykonawca wyodrębni drzewa i krzewy kolidujące z projektowaną inwestycją drogową, zlokalizowane na obszarach Lasów Państwowych.
3. Wyniki inwentaryzacji zieleni winny zostać udokumentowana w postaci zdjęć lub filmu. Opis drzew i krzewów na zdjęciach/filmie winien umożliwiać jednoznaczną identyfikację poszczególnych drzew i krzewów na rysunku zagospodarowania terenu inwestycji drogowej.
4. Lokalizacja drzew/krzewów musi być określana przy użyciu technik geodezyjnych. W przypadku drzew o większych średnicach należy geodezyjnie dokonać pomiaru od strony granicy pasa drogowego. W przypadkach budzących wątpliwość Zamawiający może zażądać dodatkowy pomiarów.
5. Wykonawca oznaczył w terenie drzewa ujęte w inwentaryzacji, posługując się numerem zgodnym z numerem inwentaryzacyjnym, dodatkowo drzewa przewidziane do wycinki winny posiadać dodatkowe oznaczenie w terenie jednoznacznie wskazujące, że drzewo ma być wycięte. Technika oznaczenia drzew w terenie winna być odporna na warunki atmosferyczne.

Wnioski wraz z inwentaryzacją zadrzewienia kolidującego z rozwiązaniami projektowymi, przed przedłożeniem ich organowi wydającemu decyzję, należy przedstawić do akceptacji do Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach. Wykonawca przekaze Zamawiającemu oryginał zezwolenia po nadaniu mu klauzuli ostateczności.

### **Część C – część techniczna**

#### **1. Projekt wstępny (PWS)**

Projekt wstępny jest opracowaniem poprzedzającym wykonanie projektu budowlanego. Jego zadaniem jest przedstawienie przez Wykonawcę wariantowych rozwiązań projektowych oraz analiz techniczno-ekonomicznych, które będą zatwierdzane przez Zamawiającego.

Jako warianty wyjściowe należy przedstawić rozwiązania bazujące na parametrach standardowych zgodnie z [1.17.], natomiast przyjęcie parametrów dopuszczonych w trudnych warunkach wymaga każdorazowo uzasadnienia. Celem opracowania jest przyjęcie ostatecznych rozwiązań geometrycznych układu drogowego (zakres określony w OPZ nie jest wykazem zamkniętym a Wykonawca jest zobligowany do przedstawienia w niniejszym opracowaniu własnych propozycji rozwiązań). Na tym etapie należy uzyskać informacje, dotyczące wypadkowości oraz zagrożeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (zarówno kołowego, rowerowego jak i pieszego). Uzyskane dane należy przedstawić w formie graficznej na podkładzie mapowym. Proponowane przez projektanta rozwiązania mają zapewnić jak najwyższy poziom BRD, likwidację miejsc wypadkogennych oraz powinny wynikać z zatwierdzonych analiz ruchowych. Analizy ruchowe w szczególności w zakresie pieszych i rowerów wraz z uzasadnieniem, należy wykonać w oparciu o opracowane prognozy ruchu.

Na etapie PWS należy również zaprezentować ideę odwodnienia inwestycji wraz z analizą wysokościową możliwość zrzutu wód opadowych do proponowanych odbiorników. PWS winien zawierać krótki i zwięzły opis techniczny, w którym zostanie scharakteryzowany teren inwestycji oraz stan projektowany. Należy określić przyjęte parametry inwestycji jak: klasy techniczne i kategorie dróg krzyżujących się, prędkości do projektowania oraz proponowane prędkości dopuszczalne, wnioski z analiz ruchowych, podstawowe wymiary oraz inne istotne z punktu rozwiązań informacje. W przypadku rozwiązań projektowych wymagających zmiany ograniczeń prędkości należy uzyskać opinię organu zarządzającego ruchem odnośnie możliwości jej wprowadzenia w projekcie

organizacji ruchu i taką opinię należy załączyć do PWS. Część rysunkowa powinna się składać co najmniej z orientacji oraz planów sytuacyjnych (geometria, wypadkowość, prędkość dopuszczalna), przekroju typowego oraz sprawdzenia przejezdności pojazdem miarodajnym oraz większego niż miarodajny, który z przedmiotowej drogi będzie korzystał sporadycznie. Wykonawca jest zobowiązany do wystąpienia do właściwych zarządców dróg objętych opracowaniem o wskazanie (zgodnie z [1.17]) pojazdu miarodajnego. Rysunki ze sprawdzeniem przejezdności winny zawierać ślad kół (ustalenie krawężnika) oraz linię obrysu zewnętrznego pojazdu (ustalenie lokalizacji przejść dla pieszych i stref oczekiwania pieszych, latarni, znaków) dla wszystkich relacji. Pożądane jest zamieszczanie innych rysunków mających wpływ na ocenę proponowanych rozwiązań (np. profilu w przypadku ograniczonej widoczności). W części drogowej należy nanieść koncepcję prowadzenia ruchu (dopuszczane relacje na pasach ruchu) oraz miejsca przejść dla pieszych/rowerzystów z rozróżnieniem na oznakowane i sugerowane. W przypadku ograniczenia dostępności działek przyległych do drogi należy przedstawić alternatywne sposoby jej skomunikowania z siecią dróg publicznych np.: poprzez wskazanie dojazdu z inną drogą, budowę dróg obsługujących lub dodatkowych jezdni. W przypadku mało skomplikowanych inwestycji dopuszcza się łączenie poszczególnych plansz sytuacyjnych. PWS winien być wykonany na mapie zasadniczej wg [1.10.]. Po roboczym uzgodnieniu Projektu Wstępnego w zakresie rozwiązań drogowych, Wykonawca przedstawi koncepcje wypracowanych rozwiązań właściwym gminom i uzyska opinie do propozycji budowy/przebudowy drogi oraz do Urzędu Marszałkowskiego (Departamentu Drogownictwa – Referatu Inżynierii Ruchu oraz Pełnomocnika Marszałka d.s. polityki rowerowej), celem wskazania wariantu preferowanego. Projektant będzie zobowiązany do przeprowadzenia szczegółowej analizy przekazanych uwag i określenia możliwości ich uwzględnienia w dokumentacji, ze wskazaniem konsekwencji zmiany przyjętych rozwiązań projektowych bądź doprojektowania nowych obiektów. Na tej podstawie podjęta zostanie decyzja o wprowadzeniu ewentualnych zmian do projektu.

W opracowaniu tym, jako oddzielny tom, należy ująć wariantowe rozwiązanie konstrukcji obiektów inżynierskich. Wariantowanie winno obejmować zarówno kształtowanie ustroju nośnego, jak i posadowienie w oparciu o A.1-3. W zakresie opracowania PWS należy dokonać inwentaryzacji (w formie opisowo-rysunkowej oraz fotograficznej) istniejących przepustów pod koroną drogi na projektowanym obszarze wraz z podaniem lokalizacji GPS.

Celem opracowania jest szczegółowe ustalenie rozwiązań konstrukcyjnych na podstawie proponowanych wariantów oraz określenie założeń do opracowania projektu budowlanego. W PWS należy zaprezentować charakterystyczne parametry techniczno – geometryczno – konstrukcyjne określone w oparciu o wstępne obliczenia statyczno – wytrzymałościowe oraz obliczenia hydrologiczno – hydrauliczne. Opracowanie winno również zawierać koncepcję prowadzenia sieci uzbrojenia terenu przez obiekt.

**W Projekcie Wstępnym należy przedstawić szacunkową wartość robót budowlanych wraz analizą kosztów realizacji i utrzymania inwestycji (m.in. koszty utrzymania ewentualnego oświetlenia/doświetlenia przejazdu, utrzymania przepompowni wód opadowych, itd.) dla każdego z przyjętych wariantów, z rozdziałem na poszczególne branże wraz z opisem porównawczym przedstawionych wariantów.**

## **2. Projekt budowlany (PB) – w zakresie Projekt Zagospodarowania Terenu (PZT) oraz Projekt Architektoniczno – Budowlany (PAB)**

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z [1.16.] z zastrzeżeniem, że nie dopuszcza się przygotowywania projektu w oparciu o par. 2b. PZT składny do Zamawiającego w celu uzgodnienia powinien być wykonany na aktualnej mapie do celów projektowych (zgodnej z pkt. A.4), która powinna być uprzednio pozytywnie zaopiniowana przez ZDW. Do PZT nie należy załączać opinii organów uzyskiwanych w trybie tzw. „specustawy drogowej” oraz wypisów z ewidencji gruntów. Numery działek pierwotnych winny być oznaczone kolorem czarnym, natomiast działek wtórnych, przechodzących za własność zarządców dróg podane w nawiasach w kolorze czerwonym. W projekcie budowlanym należy oznaczyć teren przewidziany pod wykonanie tymczasowych obiektów budowlanych.

## **3. Audyt BRD (ABRD)**

Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego należy opracować w oparciu o [1.12.]. Wykonawca dokonujący oceny BRD powinien posiadać certyfikat wydany przez właściwego Ministra zgodnie [1.12.]. Audyt BRD musi odnosić się do całości zagadnienia związanego z bezpieczeństwem na drodze, a nie jedynie do rozwiązań wynikających

z geometrii czy oznakowania drogi. Poza identyfikacją błędów i usterek zespół audytorski jest zobowiązany do wskazania rozwiązań, które zapewnią odpowiedni standard BRD. Przy ocenie materiału projektowego należy wziąć pod uwagę również aspekty ekonomiczne – techniczne proponowanych zaleceń. Opracowanie nie powinno być jedynie krytyczną oceną projektu, ale i również materiałem pomocniczym dla inwestora przy podejmowaniu decyzji związanych z wyborem ostatecznych rozwiązań.

Sprawozdanie z Audytu BRD powinno zawierać:

- a) informacje formalne: tytuł projektu, etap Audytu BRD, lokalizację drogi, dane zlecniodawcy projektu, wykonawcy projektu, projektanta i weryfikatora,
- b) numer Audytu BRD, nazwę zlecającego Audyt BRD, numery poprzednich Audytów BRD (w przypadku gdy takie były sporządzone), imiona i nazwiska Audytorów BRD,
- c) zawartość i opis projektu,
- d) zestawienie uwag z Oceny BRD, jeśli taka ocena poprzedzała audytowane stadium projektu lub zestawienie rozwiązań zagrażających BRD wymienionych w sprawozdaniu z Audytu BRD z poprzedniego etapu przygotowania, budowy lub użytkowania, które nie zostały usunięte,
- e) zestawienie zidentyfikowanych rozwiązań zagrażających BRD i ocenę odstępstw od warunków technicznych,
- f) końcową ocenę projektu, budowy lub użytkowanej drogi.

#### **4. Projekt Wykonawczy (PW) oraz Projekt Techniczny (PT)**

Celem wykonania Projektu Wykonawczego (PW) oraz Projektu Technicznego (PT) jest uszczegółowienie rozwiązań projektowych zawartych w Projekcie Zagospodarowania Terenu, Projekcie Architektoniczno-Budowlanym oraz uzyskanie niezbędnych danych dla odbioru, rozliczenia jak również przedmiarowania robót budowlanych. Projekt techniczny oraz wykonawczy powinny być z sobą tożsame co do zawartości oraz wykonane oddzielnie dla każdej branży oraz właściciela sieci. Dopuszcza się podział na poszczególne obiekty.

Projekt wykonawczy winien zawierać:

- a) stronę tytułową zawierającą: nazwę inwestora, nazwę jednostki projektowej, nazwę zadania, branżę, nazwę obiektu, imiona i nazwiska wraz z podpisami projektanta i sprawdzającego (jeśli jest to konieczne), datę sporządzenia,
- b) spis treści z podaniem numerów stron,
- c) warunki techniczne, uzgodnienie, odpis z protokołu narady koordynacyjnej oraz inne decyzje uzyskane dla danej branży,
- d) część opisową,
- e) część obliczeniową,
- f) część rysunkową.

W projekcie wykonawczym nie należy zamieszczać: wypisów z ewidencji gruntów, innych dokumentów nie mających związku z daną branżą.

#### **5. Projekt organizacji ruchu na czas budowy (TOR)**

Projekty organizacji ruchu na czas budowy należy wykonać zgodnie z [1.20.] oraz [2.6.] i uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem. Ponadto projekt organizacji ruchu na czas budowy należy uzgodnić z organizatorem transportu publicznego pod kątem lokalizacji przystanków tymczasowych. Oryginały pism zatwierdzających projekty organizacji ruchu oraz opieczetowane przez organ zarządzający ruchem - projekty organizacji ruchu, należy dołączyć do dokumentacji projektowej. Projekt ma zawierać organizację ruchu dla wykonania wszystkich projektowanych obiektów a w szczególności: przebudowy/budowy niezbędnego uzbrojenia, przyłączy, wycinki zielenie, dróg krzyżujących się, przepustów etc.

#### **6. Projekt docelowej organizacji ruchu (DOR)**

Projekty docelowej organizacji ruchu należy wykonać zgodnie z [1.20.] oraz [2.6.] i uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem. Oryginały pism zatwierdzających projekty organizacji ruchu oraz opieczetowane przez organ zarządzający ruchem - projekty organizacji ruchu, należy dołączyć do dokumentacji projektowej. Na planszy przedstawiającej projektowane oznakowanie należy również określić lokalizację barier ochronnych z podaniem ich parametrów w oparciu o [2.6.]. Dokumentacja powinna zawierać indywidualny dobór konstrukcji

wsporczych oraz fundamentów dla wielkogabarytowych tablic o niestandardowych wymiarach, tj.: znaków, których wielkość jest zależna od treści na nim zawartej. ZDW na prawo zażądać projektu posadowienia oraz konstrukcji elementów podtrzymujących znaki drogowe opracowanego przez projektanta, posiadającego stosowne uprawnienia budowlane. Każda tablic drogowaskazowych musi być indywidualnie zwymiarowana z uwzględnieniem wielkości czcionki drogowej i treści tablicy. W przypadku realizacji nowych inwestycji należy dokonać korekt w całym oznakowaniu drogowaskazowym i informacyjnym (miejscowości i odległości) prowadzącym dotychczasowym przebiegiem drogi wojewódzkiej, na które rzutuje projektowana droga.

## **7. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiOR)**

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych należy opracować w sposób jednolity dla całego zadania, zgodnie z wymaganiami [1.21.]. Powinny one zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie: materiałów, sprzętu i maszyn, transportu, wykonania robót, kontroli jakości wykonania robót, obmiarów robót, odbiorów wykonanych robót i podstaw płatności za roboty; w końcowej części należy przytoczyć wykaz dokumentów odniesienia związanych z treścią danej Specyfikacji. Treść Specyfikacji powinna odnosić się tylko i wyłącznie do robót objętych przedmiotową dokumentacją projektową i być ściśle z nią powiązana. Zapisy zawarte w STWiORB należy ograniczyć jedynie do rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych przewidzianych w projekcie. W celu uniknięcia różnych interpretacji w zapisach na etapie realizacji robót, Zamawiający nie dopuszcza pozostawiania w opracowywanych Specyfikacjach, wymogów ujętych w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych (stanowiących podstawę do opracowania STWiORB). Specyfikacje Techniczne należy opracować w sposób umożliwiający jednoznaczną wykładnię wymaganych standardów dla stosowanych materiałów i wyrobów, jakości wykonania robót oraz oceny prawidłowości ich wykonania i rozliczania. Wymagania zawarte w Specyfikacjach winny uwzględniać aktualne na dzień oddania dokumentacji przepisy prawa, normatywy, Wytyczne Techniczne ZDW w Katowicach [2.5.] oraz zasady wiedzy technicznej. Jednostki rozliczeniowe robót określone w specyfikacjach muszą być tożsame z jednostkami w kosztorysach, przedmiarach oraz tabelach elementów rozliczeniowych.

Zamawiający dopuszcza podział Specyfikacji na tomy dla poszczególnych branż. W obrębie każdego tomu musi być zachowana ciągłość numeracji stron wszystkich Specyfikacji. Każdy z tomów musi zawierać spis treści z podaniem numerów stron odpowiednich STWiORB, dodatkowo tom I (opracowywany dla branży wiodącej dla całego zadania) musi zawierać spis wszystkich Specyfikacji.

Specyfikacje należy usystematyzować według 6 cyfrowego kodu liczbowego poprzedzonego dużą literą oznaczającą określoną branżę (D – drogowa, M – mostowa, K – kanalizacyjna, T - teletechniczna E – elektro-energetyczna, itp.). Pierwsze dwie cyfry kodu winny określać nazwę części obiektu lub wydzielonej roboty, dwie następne - scalony element konstrukcyjny lub grupę robót, a pozostałe dwie cyfry – element rozliczeniowy zgodny z punktami Specyfikacji dotyczącymi obmiaru i podstaw płatności.

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych dla wszystkich branż powinny być ujęte w zbiorczej specyfikacji ogólnej, kodowanej przykładowo jako „DMKT.00.00.00 Wymagania ogólne” (dla branży drogowej, mostowej, kanalizacyjnej i teletechnicznej) z zastrzeżeniem, że koszt wymagań ogólnych winien być ujęty odpowiednich pozycjach przedmiarowo – kosztorysowych. Specyfikacja ta winna poprzedzać wszystkie inne zawarte w tomie I zbioru STWiORB. W specyfikacji ogólnej należy m.in. jednoznacznie określić sposób rozliczania wszystkich wymagań zawartych w tejże specyfikacji oraz nie ujętych w innych specyfikacjach – przy zachowaniu wzajemnej zgodności zapisów specyfikacji ogólnej z treścią poszczególnych specyfikacji szczegółowych. Dotyczyć to może m.in.: projektów sporządzanych przez wykonawcę oraz wykonania robót na podstawie tych projektów, kosztów zaplecza budowy, kosztów ochrony i utrzymania robót, pomiarów geodezyjnych, inwentaryzacji przed i powykonawczej, opłat za czasowe zajęcie terenów na cele budowy, kosztów związanych z czasową organizacją ruchu, naprawy wyrządzonych szkód, kosztu nadzoru archeologicznego, ochrony saperskiej oraz szeregu innych kosztów około inwestycyjnych wynikających z przepisów prawnych, dokumentacji projektowej, szczegółowych specyfikacji technicznych czy też technologii i organizacji robót. Zwraca się uwagę, że zapis typu „w ramach ceny kontraktowej” jest zbyt ogólny, gdyż nie wskazuje w jakich pozycjach kosztorysu ofertowego potencjalny wykonawca robót ma te elementy rozliczyć. W specyfikacji XX.00.00.00 należy określić, w porozumieniu z Zamawiającym, sposób rozliczeń kosztów ogólnych inwestycji.

W przypadku, gdy dokumentacja projektowa przewiduje wykonanie robót rozbiórkowych, usuwanie humusu, usunięcie drzew i krzewów, w stosownych Specyfikacjach Technicznych należy podać dyspozycje co do sposobu zagospodarowania materiałów rozbiórkowych (nadających się lub nie do ponownego wykorzystania).

## **Część D – Geodezyjna**

### **1. Przebieg linii rozgraniczającej teren inwestycji**

Po wstępnym zaakceptowaniu przez Zamawiającego przebiegu linii rozgraniczającej teren inwestycji, należy wyznaczyć w terenie punkty określające jej przebieg. Wyznaczeniu podlegają:

- a) wszystkie punkty załamania linii rozgraniczającej,
- b) wszystkie punkty przecięcia linii rozgraniczającej z istniejącymi granicami działek ewidencyjnych,
- c) wszystkie punkty wyznaczające przebieg granicy działek ewidencyjnych w przypadku, kiedy linia rozgraniczająca poprowadzona jest po granicy działki (również dochodzące granice działek sąsiadujących).

Punkty należy zamarkować palikami drewnianymi lub trzpieniami stalowymi, pomalowanymi odblaskową farbą, z czytelną numeracją. Zamawiającemu należy przedłożyć szkic przebiegu linii rozgraniczającej teren inwestycji wykonany na podkładzie mapy do celów projektowych, zawierający m.in. numerację punktów załamania linii oraz wykaz współrzędnych punktów (w wersji papierowej w 2 egz. + wersja elektroniczna w formacie dwg lub dxf) oraz dokumentację fotograficzną wyznaczonych w terenie punktów w wersji cyfrowej. Podczas odbioru, na żądanie Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany do okazania położenia punktów w terenie.

### **2. Podziały nieruchomości niezbędne do opracowywanego wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w trybie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.**

Dla działek ewidencyjnych podlegających podziałowi należy wykonać:

- a) projekty podziału nieruchomości (w 5 egz. + pdf), wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- b) wykazy synchronizacyjne – w razie konieczności (w szczególności przy rozbieżnościach oznaczeń pomiędzy działkami ujawnionymi w ewidencji gruntów i budynków, a danymi zawartymi w księgach wieczystych lub innymi dokumentami potwierdzającymi własność),
- c) dla działek objętych liniami rozgraniczającymi, nie podlegających podziałowi w trybie ZRID, należy wykonać wykazy zmian gruntowych zmieniające użycie na „Tp”. Powyższe nie dotyczy działek posiadających użycie „dr”.

## **Część E – Wniosek o zgodę umożliwiającą prowadzenie robót.**

Zamawiający przewiduje, że zgoda na prowadzenie robót budowlanych będzie uzyskana przez Wykonawcę w oparciu o [1.2.].

Wniosek należy sporządzać na podstawie ostatecznie zaakceptowanych linii rozgraniczających i wykonanych w oparciu o tą linię podziałach nieruchomości. Zamawiający wymaga wstępnego zaopiniowania przebiegu linii rozgraniczających, po którym ma nastąpić wyznaczenie tej linii w terenie (patrz. D. 1) w celu uzyskania ostatecznej akceptacji.

Dodatkowe wymagania Zamawiającego, dotyczące przygotowania niektórych materiałów na etapie przygotowania wniosku:

- a) Zwraca się uwagę na konieczność uzyskania opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, niezależnie od informacji o zabytkach bądź ich braku uzyskanych z innych źródeł oraz na fakt, iż opinia Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku uzyskania informacji o przewidywanych szkodach górniczych udzielanych przez właściwe terytorialnie kopalnie,
- b) Wszystkie opinie, uzyskiwane przez Wykonawcę winny być uzyskane w imieniu i na rzecz Zarządcy Drogi,

- c) Mapa przedstawiająca proponowany przebieg drogi (jako materiał pomocniczy do wniosku o wydanie decyzji ZRID) w 5 egz. Mapa powinna być sporządzona w skali 1:500 lub 1:1000 i zawierać w swojej treści: warstwę ewidencji gruntów w kolorze zielonym, (bez warstwy sytuacyjnej i wysokościowej), elementy projektowane jako tło w kolorze szarym, linie rozgraniczające teren inwestycji, linie podziału działek wraz z numerami nowoprojektowanych działek, linie ograniczonego korzystania z nieruchomości, linie czasowego zajęcia potwierdzonego prawem dysponowania, nazwy ulic, nr dróg, określenie kategorii drogi, kierunków, oznaczenie skali mapy, tytuł inwestycji, podpis geodety i projektanta.

W celu uniknięcia problemów na etapie postępowania o wydanie decyzji ZRID w opracowaniu należy uwzględnić wytyczne Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego (<https://www.katowice.uw.gov.pl/usluga/inwestycje-publiczne/inwestycje-drogowe-1>).

Dane w dokumentacji dołączonej do wniosku powinny być aktualne na dzień składania wniosku. W przypadku gdy, organ wydający decyzję, stwierdzi rozbieżności tych danych, może żądać ponownej aktualizacji m.in. tabeli do wniosku, PZT i mapy do celów projektowych np. w zakresie danych ewidencyjnych co należy ująć w przygotowywanej ofercie.

Wykonawca jest zobowiązany do aktualizacji materiałów posiadanych przez Zamawiającego w taki sposób, aby była zachowana spójność pomiędzy dokumentami posiadanym przez Organ i Inwestora.

Do obowiązków Wykonawcy należy również przygotowywanie wszelkich wyjaśnień oraz materiałów, oczekiwanych przez właściwe organy na etapie odwołań lub skarg.

### **Część F – kosztorys inwestorski**

Opracowanie należy wykonać w oparciu o [1.19.] jako zbiorcze zestawienie dla wszystkich branż objętych dokumentacją projektową. KI (w tym przedmiar robót) należy wykonać w postaci Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER) zachowując wewnętrzny podział na poszczególne branże. Podstawą wykonania KI jest dokumentacja projektowa, STWiORB oraz rynkowe założenia wyjściowe do kosztorysowania. Ceny jednostkowe pozycji rozliczeniowej winny wynikać z poziomu jej zagregowania oraz niezbędnego do wykonania zakresu robót, określonego w STWiORB. Poszczególne TER należy sporządzić w następującym układzie kolumn: Lp., numer STWiORB, wyszczególnienie elementów rozliczeniowych, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy.

Edytowalna wersja elektroniczna kosztorysu inwestorskiego w układzie TER, wraz z poprawnie zapisanymi formułami, powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnym z MS Excel, w sposób umożliwiający samoczynne przeliczanie arkusza kalkulacyjnego.

Jeżeli podczas weryfikacji Zamawiający stwierdzi, iż wartości kosztorysowe robót odbiegają od cen rynkowych ma on prawo żądania dokonania korekt w kosztorysach przez projektanta.

Na wezwanie Zamawiającego Wykonawca będzie zobowiązany do podziału kosztorysu na przyjęte etapy realizacji zadania oraz wydzielenia wartości robót kwalifikowanych i niekwalifikowanych co należy ująć w ofercie.

### **Część G – nadzór autorski**

#### **1. Ustalenia ogólne**

- a) Nadzór autorski pełniony będzie według potrzeb wynikających z postępu robót oraz na uzasadnione wezwanie Konsultanta (Zespół Inspektorów Nadzoru, któremu przewodniczy Inżynier Kontraktu) i Zamawiającego (Kierownika Projektu), dokonane drogą elektroniczną, faksem lub na piśmie. Decyzję o wezwaniu Projektantów na budowę podejmował będzie Kierownik Projektu bądź Konsultant – Inżynier Kontraktu w uzgodnieniu z Kierownikiem Projektu,
- b) Zmiana materiału/rozwiązania projektowego na wniosek Wykonawcy robót, nie będzie rozliczana w ramach umowy pomiędzy tutejszym Zarządem a Wykonawcą usługi nadzoru autorskiego



- (Projektantem). Każdorazowo zmiana przyjętego w dokumentacji materiału/rozwiązania projektowego musi uzyskać akceptację Konsultanta i Zamawiającego,
- c) Za błędy projektowe w dokumentacji projektowej odpowiada biuro projektowe – Projektant będący autorem projektu. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za nie ujawnienie błędów projektowych, stwierdzonych w trakcie prowadzenia nadzoru autorskiego,
  - d) Wykonawca w ramach wykonywania czynności, opisanych niniejszym OPZ, zobowiązany jest m.in. do:
    - niezwłocznego przyjazdu na teren budowy w terminie i celu określonym przez Zamawiającego, a w przypadku braku określenia terminu nie później niż do 3 dni od otrzymania wezwania,
    - niezwłocznego opracowania materiałów, niezbędnych do dalszej realizacji zadania w uzgodnionym terminie i celu określonym przez Zamawiającego,
  - e) Czynności projektantów pełnione w ramach nadzoru autorskiego muszą być uwidocznione we właściwej dokumentacji (np. dziennik budowy, protokół pobytu na budowie potwierdzony przez Kierownika Projektu, notatka służbowa, protokół spisany z udziałem Zamawiającego, protokół odbioru, dziennik montażu, protokół spotkań bądź rad budowy, rad technicznych etc). Kopia zmian i uzupełnień winna być naniesiona na archiwalnym egzemplarzu projektu u Zamawiającego lub w inny sposób pisemny zaakceptowany przez Zamawiającego,
  - f) Wykonawca podejmując czynności nadzoru autorskiego prowadzić je będzie w zakresie praw do dokumentacji projektowej posiadanych przez Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany nie naruszać praw autorskich do dokumentacji projektowej nie przeniesionych na Zamawiającego, w tym także autorskich praw osobistych w rozumieniu ustawą z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późniejszymi zmianami. W przypadku naruszenia ww. postanowień Wykonawca przejmuje na siebie odpowiedzialność materialną za wszelkie skutki finansowe wynikające z jakichkolwiek roszczeń właścicieli praw autorskich wynikających z ustawy z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych powstałych w trakcie realizacji niniejszej umowy,
  - g) W celu realizacji Usługi, Wykonawca utworzy jeden Zespół projektowy. Na czele Zespołu projektowego stać będzie Projektant branży drogowej,
  - h) W zakresie nadzoru autorskiego, jaki ma być świadczony przez Wykonawcę w ramach kontraktu, należy zapewnić płynną realizację umowy na roboty budowlane, zgodnie z obowiązującym polskim prawem i warunkami umownymi. Wykonawca będzie pełnił nadzór autorski oraz terminowo wykonywał swoje obowiązki. Usługi, jakie mają być świadczone w ramach niniejszej umowy, to wszystkie niezbędne czynności wynikające ze sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z ustawą Prawo budowlane, obowiązującymi przepisami oraz niniejszym OPZ.

## **2. Obowiązki projektanta**

Do obowiązków Wykonawcy należy pełnienie czynności nadzoru autorskiego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane. Zakres obowiązków nadzoru autorskiego stanowiącego przedmiot zamówienia obejmuje czynności wg art. 20 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1625 z późniejszymi zmianami), a w szczególności stwierdzenie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności ich realizacji z zatwierdzonym projektem budowlanym.

Obowiązkiem Wykonawcy, który podjął się pełnienia nadzoru autorskiego jest:

- a) identyfikacja ewentualnych błędów w dokumentacji projektowej wraz z interpretacją wpływu błędów na wykonanie robót budowlanych a następnie przedstawienia wniosków Zamawiającemu wraz z propozycją zmian, gdy według jego opinii i zawodowego doświadczenia jest to potrzebne lub właściwe,
- b) wykonywanie wszelkich uprawnień i zobowiązań projektanta jakie wiążą się z wykonywaniem nadzoru autorskiego a wynikają z prawa budowlanego,
- c) kontrola zgodności realizowanych robót budowlanych z Dokumentacją Projektową oraz kwalifikowanie zamierzonych zmian (odstępstw) Dokumentacji Projektowej co do ich charakteru i istotności,
- d) opracowanie szczegółowych rozwiązań projektowych i uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowych,

- e) uzgadnianie rysunków warsztatowych i innych dokumentów Wykonawcy robót opracowanych na potrzeby realizacji Inwestycji, w celu uściślenia rozwiązań projektowych, zgodnie z wymaganiami postawionymi przez Projektanta na mocy zapisów w Dokumentacji Projektowej i STWiORB,
- f) przygotowanie rysunków zamiennych i opracowań projektowych, w zakresie sprawowanego nadzoru autorskiego zaakceptowanym uprzednio przez Zamawiającego (zwłaszcza pod względem rzeczowo – finansowym), w wersji papierowej (5 egzemplarzy) oraz w wersji cyfrowej (edytowalnej i nieedytowalnej), których wprowadzenie nie wymaga zmiany decyzji zezwalającej na prowadzenie robót budowlanych oraz które nie wynikają z wniosków Wykonawcy robót, w przypadku konieczności wprowadzenia rozwiązania, które kwalifikuje się jako zmiana istotna w rozumieniu ustawy Prawo budowlane, Projektant przygotowuje wszystkie niezbędne materiały do zmiany decyzji ZRID/pozwolenia na budowę – wyłącznie w uzgodnieniu z Zamawiającym oraz przeprowadzi stosowne postępowanie administracyjne,
- g) przygotowania rysunków zamiennych i innych opracowań projektowych w zakresie pełnionego nadzoru autorskiego,
- h) wyjaśniania wszelkich wątpliwości powstałych w toku realizacji zadania,
- i) uczestniczenie w organizowanych comiesięcznych radach budowy na wezwanie Zamawiającego,
- j) uczestniczenie w organizowanych cotygodniowych radach technicznych na każde wezwanie Zamawiającego,
- k) niezwłocznego uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej; ilekroć taka zgoda będzie dotyczyć osobistych praw autorskich autora projektu i wymaga zgody autora projektu a następnie przygotowanie raportu dla Zamawiającego,
- l) uczestnictwo w odbiorach końcowych budowy poszczególnych zadań na wezwanie Zamawiającego,
- m) poświadczenie zgodności wykonanych robót z projektem budowlanym i dokonywanie wpisów w dzienniku budowy, do których uprawniony jest Projektant pełniący nadzór autorski,
- n) opracowanie i pisemne potwierdzenie dokumentacji powykonawczej w zakresie zmian wprowadzonych w trakcie budowy oraz kwalifikacja ich istotności,
- o) pisemne potwierdzenie oświadczenia kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami zezwolenia o ZRID/pozwolenia na budowę oraz przepisami ustawy Prawo budowlane i przepisami wykonawczymi do tej ustawy,
- p) sporządzania raportów miesięcznych będących sprawozdaniem z załatwienia wniosków i spraw skierowanych do Projektantów sprawujących nadzór autorski przez Zamawiającego,
- q) aktualizacja dokumentacji projektowej ze względu na szkody górnicze w oparciu o przedstawione przez Wykonawcę pomiary geodezyjne, niezwłocznie po ich przekazaniu,
- r) weryfikacja i pisemne potwierdzanie protokołów i innych dokumentów przygotowanych przez Konsultanta, w szczególności związanych z występującymi szkodami górniczymi,
- s) niezwłoczne wykonywanie wszystkich obowiązków Projektanta wynikających z obowiązującego prawa, przepisów i zawartej umowy,
- t) przejmowanie na siebie odpowiedzialności materialnej za wszelkie skutki finansowe wynikające z jakichkolwiek roszczeń właścicieli praw autorskich wynikających z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2006r. nr 90 poz. 631 z późn zm.), powstałych w trakcie realizacji niniejszej umowy,
- u) wykonanie wszelkich działań i opracowań, celem dostosowania dokumentacji projektowej do prawidłowej realizacji robót budowlanych (w tym wprowadzenie modyfikacji nieistotnych z punktu widzenia Prawa budowlanego w rozumieniu art. 36a ust. 5 i 6), co do których autor projektu nie miałby słusznej podstawy im się sprzeciwiać zgodnie z art. 49 ust. 2 Prawa autorskiego,
- v) wykonywanie innych czynności uzgodnionych w trakcie prowadzenia nadzoru przez obie strony.

### **3. Obowiązki Zamawiającego**

Obowiązki Zamawiającego w zakresie współpracy z Wykonawcą niniejszego zamówienia są następujące:

- a) zapewnienie pomocy w załatwianiu spraw formalnych w zakresie, gdzie udział Zamawiającego jest przewidziany prawem,
- b) zapewnienie wsparcia w sprawach dotyczących aspektów formalnych zadania,
- c) wskazanie osób powołanych do sprawowania funkcji kierowniczych ze strony Zamawiającego przy realizacji zadania.

#### **4. Personel**

- a) W realizacji przedmiotu zamówienia powinny uczestniczyć osoby, legitymujące się kwalifikacjami zawodowymi, doświadczeniem i wykształceniem odpowiednim do funkcji, jakie im zostaną powierzone,
- b) Przez Projektanta należy rozumieć osobę fizyczną, posiadającą odpowiednie kwalifikacje (potwierdzone uprawnieniami) do sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanym zadaniem zgodnie z dokumentacją projektową, będącą uczestnikiem procesu budowlanego w rozumieniu ustawy Prawo budowlane. Projektant wskazany przez Wykonawcę zamówienia i zaakceptowany przez Zamawiającego odpowiedzialny jest za dany zakres opracowania branżowego, Projektant posiadać będzie prawa i spełniać obowiązki w ramach zawartej umowy na pełnienie czynności nadzoru autorskiego nad realizowanym zadaniem,
- c) Ewentualna zmiana członków personelu Wykonawcy może nastąpić po uprzednim pisemnym poinformowaniu i zaakceptowaniu ich przez Zamawiającego, w przypadku zaistnienia takiej sytuacji Wykonawca skompletuje wszystkie niezbędne dokumenty umożliwiające zgłoszenie osób w organach nadzoru architektoniczno – budowlanego. Powyższe dotyczy również nieobecności jakiegokolwiek Projektanta, wynikającej z urlopu lub choroby,
- d) Wykonawca, w razie konieczności, winien zaproponować w trakcie realizacji usługi personel pomocniczy potrzebny do wykonania wszystkich zadań zawartych w niniejszym OPZ. Skład, specjalności i doświadczenie zaproponowanego zespołu personelu pomocniczego oceniany będzie w trakcie realizacji inwestycji,
- e) Wykonawca powinien dostarczyć swoim projektantom niezbędne wsparcie i pomoc techniczną ze strony innych specjalistów, która może być niezbędna do właściwego wdrażania projektu i wykonania umowy, niezbędne oprogramowanie i sprzęt pozwalający na wykonanie usługi. Koszty operacyjne i wynagrodzenie całego personelu są zawarte w wycenach jednostkowych pełnionego nadzoru autorskiego,
- f) Ewentualne dodatkowe wynagrodzenie należne projektantom i innym osobom wchodzącym w skład personelu z tytułu pracy w godzinach nadliczbowych, nocnych i w dni wolne od pracy nie będzie podlegało odrębnej zapłacie przez Zamawiającego.

#### **5. Wynagrodzenie personelu Wykonawcy**

W ramach oferowanej ceny ofertowej należy ująć:

- a) koszty zatrudnienia projektantów, koszty związane z dojazdem do pracy tak w Polsce jak i z/do kraju macierzystego, zakwaterowanie, diety, urlop, ubezpieczenie medyczne i inne wydatki związane z zatrudnieniem projektantów nadzoru autorskiego,
- b) koszty związane z wypełnianiem obowiązków zgodnie z zawartą umową na prowadzenie nadzoru autorskiego,
- c) transport na teren i na terenie budowy,
- d) koszty projektanta związane z uczestnictwem w comiesięcznych radach budowy,
- e) koszty sporządzania raportów miesięcznych będących sprawozdaniem z załatwienia wniosków i spraw skierowanych do Projektantów sprawujących nadzór autorski,
- f) koszty uzgodnień możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej; ilekroć taka zgoda będzie dotyczyć osobistych praw autorskich autora projektu i wymaga zgody autora projektu,
- g) koszty pisemnego potwierdzenia dokumentacji powykonawczej w zakresie zmian wprowadzonych w trakcie budowy oraz kwalifikacja ich istotności,
- h) koszty weryfikacji i pisemnego potwierdzenia oświadczenia kierownika budowy o zgodności wykonania

obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami zezwolenia o ZRID oraz przepisami ustawy Prawo budowlane oraz przepisami wykonawczymi do tej ustawy,

- i) koszty uczestnictwa w odbiorach końcowych budowy dla wyszczególnionych zadań,
- j) inne świadczenia wynikające z przepisów i obowiązków Projektanta wykonywanych na budowie (BHP),
- k) pobyt Projektanta odpowiedniej branży na budowie w ramach nadzoru autorskiego obejmuje również wszystkie czynności, zgodnie z opisem zawartym w „Środowiskowych zasadach wyceny prac projektowych 2012 r. - Nadzór autorski”,
- l) wszystkie inne koszty związane z wymaganiami, zawartymi w OPZ związanymi z prawidłowym wykonaniem usługi.

## 6. Biuro i sprzęt Wykonawcy

Wykonawca będzie dysponował przez cały czas trwania inwestycji, niezbędnym oprogramowaniem i wyposażeniem zapewniającym prawidłową realizację poprzez prowadzenie nadzoru autorskiego wraz z kosztami biura, jak również wszelkie inne koszty również związane z ubezpieczeniem i eksploatacją niezbędnych środków transportu i łączności będą pokryte przez Wykonawcę i są traktowane jako wliczone w wycenę usługi.

## 7. Raportowanie

Wykonawca niniejszego zamówienia jest zobowiązany do sporządzania raportów w czasie trwania Umowy na realizację niniejszego projektu w zakresie i terminach określonych poniżej:

- a) Raport miesięczny - wykonawca przez cały okres realizacji inwestycji sporządzać będzie raporty miesięcznie. Raport miesięczny dotyczyć będzie potencjalnych problemów, które mogą wystąpić podczas realizacji umowy wraz z propozycją sposobu ich rozwiązania, będący sprawozdaniem z załatwienia wniosków i spraw skierowanych do Projektanta sprawującego nadzór autorskiego przez Zamawiającego lub Konsultanta (potwierdzonych przez Kierownika Projektu),
- b) Raport końcowy - po zakończeniu robót, a przed rozpoczęciem odbioru końcowego, Wykonawca przedłoży zamawiającemu „Raport końcowy”, zawierający:
  - Wstęp,
  - Krótki opis projektu w ramach sprawowanych nadzorów autorskich,
  - Dokumentację projektową,
  - Założenia projektowe dla wykonanych opracowań zamiennych,
  - Zamiennne rozwiązania projektowe w trakcie realizacji,
  - Sposób załatwienia wniosków i spraw skierowanych do Projektanta sprawującego nadzór autorski przez Zamawiającego lub Konsultanta,
  - Uwagi i wnioski z przebiegu realizacji umowy dotyczące:
    - Dokumentacji projektowej,
    - Ogólnych i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych,
    - Stosowanej technologii robót budowlanych,
- c) Wszystkie raporty będą przedkładane do Przedstawiciela Zamawiającego – Kierownika Projektu po uprzednim potwierdzeniu przez Konsultanta – w dwóch (2) egzemplarzach na piśmie oraz w wersji elektronicznej edytowalnej (na nośniku zewnętrznym np. płyta CD), w języku polskim. Przekazania i zaakceptowanie ww. raportów jest podstawą do wystawienia faktury za wykonana usługę.

## Część H – Skład, forma i termin przekazywanej dokumentacji

Każdy z elementów rozliczeniowych, składających się z więcej niż jednego tomu jak i finalną dokumentację projektową należy przekazać w teczce kartonowej z uchwytem. Do kompletowania dokumentacji projektowej nie należy stosować kartonów archiwizacyjnych.

### A. Warunki odbioru częściowego poszczególnych elementów rozliczeniowych:

Lp.	Pozycja rozliczeniowa	Warunek odbioru	Poziom płatności
-----	-----------------------	-----------------	------------------

1	Mapa do celów projektowych	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
2	Rozpoznanie podłoża gruntowego	Pozytywna opinia Zamawiającego, Przekazanie kopii decyzji	100%
3	Projekt wstępny	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
4	Projekt budowlany (w zakresie PZT i PAB)	Pozytywna opinia Zamawiającego	70% *)
5	Podziały działek w trybie "specustawy drogowej"	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
6	Projekt techniczny, Projekt wykonawczy	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
7	Specyfikacje techniczne, Przedmiary robót, Kosztorys	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
8	Projekt docelowej organizacji ruchu	Przekazanie zatwierdzenia	100%
9	Projekt tymczasowej organizacji ruchu	Przekazanie zatwierdzenia	100%
10	Wniosek o wydanie decyzji ZRID	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%

\*) pozostałe 30% zostanie wypłacone po dostarczeniu oryginału decyzji ZRID oraz pozostałych elementów dokumentacji.

W przypadku Projektu wstępnego Zamawiający wymaga przedłożenia do uzgodnienia 4 egzemplarzy dokumentacji projektowej

B. Materiały przekazywane do końcowego odbioru dokumentacji:

- |  |        |
|--|--------|
| a) Dokumentacja projektowa   | 4 kpl. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 egz. mapa do celów projektowych (dopuszcza się kolorową kopię)</li> <li>• 1 egz. rozpoznanie podłoża gruntowego, projekt konstrukcji nawierzchni</li> <li>• 1 egz. projekt budowlany (w zakresie PZT i PAB)</li> <li>• 1 egz. projekt wykonawczy/ techniczny</li> <li>• 1 egz. projekt docelowej organizacji ruchu</li> <li>• 1 egz. projekt organizacji ruchu na czas budowy</li> <li>• 1 egz. specyfikacje techniczne</li> <li>• 1 płyta zawierająca zakres określony w lit. a), c), d), e).</li> </ul> |        |
| b) Kosztorys inwestorski   | 1 egz. |
| c) Wniosek o wydanie decyzji ZRID wraz z załącznikami (w przypadku projektów podziału nieruchomości oraz mapy z przebiegiem drogi – zgodnie z cz. D OPZ) z wyłączeniem PZT i PAB   | 1 kpl. |
| d) Wnioski o wydanie pozostałych decyzji administracyjnych wraz z uzupełnieniami   | 1 kpl. |
| e) Oryginały decyzji ZRID (wraz z kompletem opieczetowanych przez organ załączników oraz skan przedmiotowej decyzji wraz z wszystkimi załącznikami – pliki pdf.)   | 1 egz. |
| f) Oryginały uzyskanych decyzji, postanowień, uzgodnień, zatwierdzeń, winny być przekazane w oddzielnej teczce (segregatorze). Dotyczy to zarówno samych pism jak i załączników graficznych. Teczka/segregator winny zawierać spis wszystkich dokumentów z podaniem numerów pism i ich dat, jak również dat ich ważności.  | 1 egz. |
| g) nośnik danych   | 1 szt. |

Projekty podziałów nieruchomości, stanowiące załącznik do wniosku o ZRID składanego do Urzędu Wojewódzkiego, należy przygotować w 5 egzemplarzach (zgodnie z cz. D OPZ).

Powyższe zestawienie nie obejmuje egzemplarzy przekazanych celem uzgodnienia i/lub dokonania odbioru częściowego przez Zamawiającego oraz egzemplarzy przekazanych celem uzgodnienia lub uzyskania opinii, postanowień, decyzji wydanych przez inne podmioty lub organy administracji publicznej. Przed finalnym przekazaniem dokumentacji jej podział na poszczególne elementy należy uzgodnić z Zamawiającym.

Nośnik danych winien zawierać wersję nieedytowalną dokumentacji (rozszerzenie pdf) oraz wersję edytowalną (rozszerzenie docx, xlsx, dwg, dxf, itp). Nośnik powinien zawierać materiały wymienione w p a)-f) oraz pozostałe opracowania niezbędne do wykonania zadania i ujęte w OPZ (np. PWS, Analizy Ruchowe, Projekt Konstrukcji

Nawierzchni, materiały do postępowania środowiskowego, itp). Podkłady mapowe oraz plany sytuacyjne winny być umieszczone w państwowym układzie współrzędnych. W przypadku pracy na odnośnikach pliki winny być przygotowane w taki sposób, by otwarcie pliku zasadniczego powodowało samoistne załadowanie odnośnika.

### **1. Pozostałe wymagania dotyczące wykonania przedmiotu zamówienia**

- a) Wnioski o wydanie decyzji administracyjnych winny zawierać wnioski o nadanie decyzjom rygoru natychmiastowej wykonalności.
- b) Projektant dokonując rozeznania w terenie, winien przewidzieć konsekwencje, jakie wiążą się z wyborem przebiegu projektowanej sieci przez daną nieruchomość, pod kątem możliwości jej dalszego wykorzystania, np. pod prowadzenie określonej działalności bądź zabudowę. Nieuzasadnione działania poprzez umiejscowienie sieci w sposób uniemożliwiający korzystanie z danej nieruchomości, powodują wzrost kosztów odszkodowań, które Zamawiający będzie zobowiązany ponieść na etapie realizacji zadania. Za spowodowany niewłaściwie przyjętymi rozwiązaniami projektowymi, nieuzasadniony wzrost kosztów, Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia zwrotu poniesionych kosztów dodatkowych.
- c) Wykonawca uzyska wszystkie niezbędne decyzje, postanowienia, uzgodnienia, opinie, dane, informacje, itp. (w tym protokół z narady koordynacyjnej), niezbędne dla prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej i osiągnięcia zamierzonego celu jakim jest uzyskanie zgody na prowadzenie robót oraz zrealizowanie inwestycji. Kserokopie wszystkich orzeczeń organów administracji publicznej, postanowień, wezwań oraz opinii i uzgodnień innych podmiotów przekaże do Zamawiającego w terminie 5 dni od daty ich otrzymania. Wszelkie umowy i porozumienia z innymi instytucjami, które Wykonawca będzie zobowiązany zawrzeć w związku z realizacją inwestycji drogowej, Wykonawca przekaże do Zamawiającego w ciągu 5 dni od daty ich otrzymania. Ważność wszystkich uzyskanych na etapie opracowywania dokumentacji dokumentów musi posiadać co najmniej 6-cio miesięczny okres ważności licząc od dnia sporządzenia protokołu końcowego odbioru dokumentacji projektowej. W przypadku warunków technicznych uzyskiwanych od gestorów sieci projektant jest zobowiązany do udzielenia informacji czy zakresy robót związanych z likwidacją kolizji wynikają z minimalnych potrzeb technicznych czy też stanowią ulepszenie sieci.
- d) Wszystkie oryginalne dokumenty, winny być przekazane w oddzielnej teczce (segregatorze). Dotyczy to zarówno samych pism jak i załączników graficznych. Teczka/segregator winny zawierać spis wszystkich dokumentów z podaniem numerów pism i ich dat, jak również dat ich ważności.
- e) Zamawiający udzieli Wykonawcy pełnomocnictwa do występowania w jego imieniu z wnioskami o uzyskanie niezbędnych decyzji, pozwoleń, postanowień, zezwoleń, uzgodnień i opinii, po wcześniejszym wystąpieniu Wykonawcy do Zamawiającego o ich udzielenie.
- f) Dokumentacja projektowa nie może określać technologii robót, materiałów, maszyn i urządzeń w sposób utrudniający uczciwą konkurencję. Należy dążyć do opisu elementu minimalnymi parametrami i cechami jakie ma posiadać, i które są istotne z punktu widzenia funkcjonalności elementu. W wyjątkowych wypadkach Zamawiający dopuszcza wskazanie w dokumentacji projektowej na znak towarowy, patent z uzasadnionych względów technologicznych, ekonomicznych, organizacyjnych lub jeżeli taki obowiązek wynika z odrębnych przepisów. W takim przypadku powinien być dopisek, że dopuszcza się rozwiązanie równoważne oraz winne być wskazane cechy charakteryzujące tę równoważność.
- g) Dokumentacja projektowa powinna spełniać wymogi obowiązujących ustaw, rozporządzeń, Wytycznych Technicznych oraz Wytycznych Projektowych Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach, aktualnych na dzień odbioru dokumentacji projektowej. W przypadku zmiany przepisów w trakcie przygotowania dokumentacji, ale przed jej odbiorem, należy treść i zakres projektu dostosować do obowiązujących przepisów.
- h) Dokumentację projektową należy odpowiednio skompletować w oddzielnych teczkach kartonowych z uchwytem oraz wykazem zawartości wewnątrz teczki. Na zewnątrz każda z teczek winna być opisana od przodu, od góry oraz z boku jej zawartością. Do kompletowania dokumentacji projektowej nie dopuszcza się stosowania kartonów archiwizacyjnych.

- i) W przypadku niekompletności dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania dokumentacji uzupełniającej i pokrycia w całości kosztów jej wykonania.
- j) Przy opracowaniu dokumentacji projektowej należy wprowadzić do dokumentacji obowiązujący kilometrąz drogi wojewódzkiej uzyskany od ZDW. ZDW dopuszcza zastosowanie kilometrąza lokalnego przy założeniu, iż ma on również narastać w kierunku rosnącego kilometrąza drogi wojewódzkiej co wymaga stosownego uzgodnienia.
- k) W trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane realizowane na podstawie dokumentacji projektowej będącej przedmiotem niniejszego zamówienia, aż do wyłonienia wykonawcy robót budowlanych, Wykonawca dokumentacji projektowej (w ramach ceny ofertowej) będzie przygotowywał pisemne odpowiedzi na pytania i ewentualne zmiany dokumentacji projektowej, których konieczność będzie wynikać z zadawanych pytań i udzielanych odpowiedzi, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, nie dłuższym niż 3 dni od dnia przekazania pytania Wykonawcy.
- l) Razem z protokołem przekazania dokumentacji Wykonawca złoży oświadczenie, podpisane przez projektantów, sprawdzających oraz osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy, iż przekazywana dokumentacja jest:
- sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi i zasadami współczesnej wiedzy technicznej,
  - kompletna z punktu widzenia, któremu ma służyć,
  - kompletna pod względem uzgodnień branżowych i spełnienia warunków w nich zawartych,
  - kompletna pod względem wymagań, wynikających z wydanych decyzji, w tym m.in. decyzji środowiskowej, pozwolenia wodnoprawnego,
  - sprawdzona pod względem zgodność, w tym STWiORB z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych.
- m) Wszystkie materiały niezbędne do uzyskania decyzji / zezwoleń, przed przedłożeniem ich organowi wydającemu decyzję / zezwolenie, należy przedstawić do akceptacji do Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach.
- n) W związku z wymaganiem przez Zamawiającego zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób na podstawie umowy o pracę, Wykonawca jest zobowiązany do zatrudnienia osób, o których jest mowa w art. 95 ust. 1 ustawy PZP. Wobec powyższego Zamawiający wymaga, aby Kierownik Projektu oraz osoby wykonujące co najmniej czynności pomocnicze (np. asystent, kreślarz, sekretarka, poligraf, itp.) były zatrudnione na umowę o pracę.
- Zamawiający w ramach kontroli spełnienia przez Wykonawcę wymagań w zakresie zatrudniania osób na podstawie umów o pracę oczekuje, aby:
- w terminie 2 tygodni od daty podpisania Umowy Wykonawca dostarczył wykaz osób zatrudnionych na podstawie umów o pracę lub przy każdorazowej zmianie personelu przewidzianego do realizacji przedmiotu umowy,
  - Wykonawca lub Podwykonawca prowadził listy obecności zawierające imiona, nazwiska, datę i własnoręczne podpisy osób wykonujących w danym dniu prace na podstawie umowy o pracę i udostępniał ją na każde żądanie Zamawiającego,
  - Lista obecności stanowiła załącznik do (SP), o którym mowa w p. 2.b),
  - Wykonawca lub Podwykonawca umożliwiał wizytowanie siedziby (siedzib) Wykonawcy lub Podwykonawcy.
- o) Wykonawca spełni wymogi określone w [1.15.] poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości stosownych pojazdów. W celu potwierdzenia spełnienia ustawowego obowiązku złoży on oświadczenie, potwierdzające spełnienie przedmiotowego wymogu wraz ze szczegółowym zestawieniem pojazdów wykorzystywanych przez niego przy wykonywaniu przedmiotu zamówienia z wyszczególnieniem rodzaju paliwa. Niezłożenie oświadczenia w terminie 2 tygodni od dnia podpisania umowy traktowane będzie jako niespełnienie obowiązkowego wymogu. Koszty związane z zapewnieniem odpowiednich pojazdów Wykonawca uwzględni w wycenie.

- p) Wyceny należy dokonać w oparciu o Tabelę Prac Projektowych. Zamawiający zastrzega sobie możliwość jednostronnej rezygnacji z poszczególnych pozycji rozliczeniowych.

Po podpisaniu umowy z Wykonawcą Zamawiający przekaze, na wniosek Wykonawcy materiały będące w jego posiadaniu:

- lokalizację punktów referencyjnych wraz z podaniem ich kilometrażu,

Wytyczne Techniczne [2.5.], są dostępne na stronie internetowej [www.zdw.katowice.pl](http://www.zdw.katowice.pl). Wykonawca jest zobowiązany do bieżącego śledzenia aktualności wytycznych technicznych i zapewnienia, by ostateczna wersja dokumentacji projektowej zawierała aktualne zapisy na dzień oddania dokumentacji.

## 2. Kontrola jakości w trakcie wykonywania dokumentacji projektowej

### a) Harmonogram prac (HP)

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia HP. Wykonawca przedstawi w nim daty wykonania poszczególnych elementów dokumentacji, zgodnych z wyceną przedmiotu zamówienia określoną w ofercie. Dodatkowo należy ująć terminy planowanych wystąpień do gestorów sieci o warunki techniczne (przebudowy, przyłączeń, odprowadzenia wód itp). W harmonogramie należy dodatkowo przewidzieć czas niezbędny na uzyskanie ewentualnego odstępstwa od przepisów techniczno - budowlanych. W przypadku wykonywania opracowań służących wydaniu dokumentu urzędowego (np.: opracowania środowiskowe, operaty wodnoprawne, itp.) należy wyraźnie oznaczyć planowany termin złożenia stosownych materiałów do Zamawiającego celem zaopiniowania, właściwego Organu oraz termin uzyskania dokumentu, wynikający z przepisów prawa. Harmonogram powinien również uwzględniać termin na zaopiniowanie/uzgodnienie dokumentacji przez Zamawiającego (do 30 dni). Zatwierdzenie HP przez Zamawiającego nie zwolni Wykonawcy z żadnych zobowiązań umownych. W HP winna być przedstawiona kwota brutto za dany element rozliczeniowy. Wykonawca przedłoży do zatwierdzenia HP w terminie do 2 tygodni od daty podpisania umowy, który w terminie do 2 tygodni zostanie zatwierdzony przez Zamawiającego. Brak stanowiska w tym terminie należy traktować jako akceptacja HP. Kolejne HP Wykonawca jest zobowiązany przedkładać Zamawiającemu w przypadku wystąpienia opóźnień lub zmian związanych z terminem wykonania poszczególnych elementów dokumentacji projektowej z wyjaśnieniem, dlaczego nastąpiły zmiany.

### b) Sprawozdanie z postępu prac (SP)

Do 5-go dnia każdego miesiąca Wykonawca przekaże Zamawiającemu sprawozdanie z prac wykonanych w minionym miesiącu. Zostaną w nim określone również planowane na bieżący miesiąc zadania do wykonania mające na celu poprawne i terminowe wykonanie dokumentacji. W SP winna się również znaleźć informacja o ewentualnych zagrożeniach terminowych i technicznych w realizacji poszczególnych elementów rozliczeniowych w odniesieniu do zatwierdzonego HP.

Elementem sprawozdania powinno być tabelaryczne zestawienie kompletnej korespondencji wg poniższego wzoru:

Lp	data pisma / wysyłki	nr pisma	adresat	temat	data pisma	data wpływu	nr pisma	temat	uwagi
wychodzące					przychodzące				
sprawy ogólne									
gestorzy sieci									
postępowania administracyjne									

Sprawozdanie należy wykonywać w sposób narastający, tj. zachowując zapisy z wszystkich poprzednich miesięcy.



### c) Rady Techniczne (RT)

Przewiduje się, iż RT będą odbywały się w ramach potrzeb lecz nie rzadziej niż raz na dwa miesiące. RT może być zwołana na wniosek ZDW, Zleceniodawcy lub Wykonawcy. Miejszem spotkań jest siedziba ZDW lecz w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się inne miejsce spotkania. Wykonawca obligatoryjnie musi być reprezentowany przez Kierownika Projektu i Projektanta branży drogowej. Zamawiający może żądać obecności na RT, innych osób zaangażowanych w opracowanie dokumentacji projektowej. Takie żądanie zostanie określone przed zwołaniem RT. **Brak wymaganego personelu może być podstawą do odwołania przez Zamawiającego RT czego konsekwencje będzie ponosił Wykonawca.**

Głównymi celami RT jest:

- omówienie harmonogramu prac projektowych,
- omówienie przez Wykonawcę proponowanych rozwiązań projektowych,
- przedstawienie przez Zamawiającego wniosków z własnych przeglądów opracowań projektowych,
- uzgodnienie rozwiązań projektowych bądź wskazanie konieczności ich modyfikacji.

Jako Rady Techniczne Zamawiający rozumie się również spotkania z władzami lokalnymi w miejscu inwestycji, jak również społecznością lokalną. Spotkania takie mogą się odbywać również w godzinach popołudniowych, wieczornych oraz w dni wolne od pracy. W przypadku zaistnienia takich okoliczności Zamawiający zapewni stosowny lokal w celu przeprowadzenia spotkania. Każda rada techniczna będzie zakończona spisaniem protokołu / notatki, do wykonania czego zobowiązany jest Wykonawca podczas spotkania.

### 3. Wycena, rozliczenie i odbiór dokumentacji projektowej

- a) W cenie ofertowej należy uwzględnić koszt uzgodnień oraz materiałów wejściowych koniecznych do realizacji dokumentacji projektowej, wynikających z analizy przeprowadzonej przez Wykonawcę w zakresie niezbędnym dla wykonania przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego, objętego zamówieniem oraz wszystkie elementy dokumentacji projektowej określone w niniejszym OPZ. Cena ofertowa winna uwzględniać koszty wynikające z wymagań określonych w pkt III niniejszego OPZ oraz koszty udziału w postępowaniu przetargowym na wykonanie robót budowlanych (m.in. w zakresie udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe) oraz przeniesienia na Zamawiającego majątkowych praw autorskich i praw zależnych zgodnie z zapisami w umowie,
- b) Zamawiający przewiduje możliwość dokonania płatności częściowych za wykonane w całości elementy rozliczeniowe przedstawione w ofercie w sposób określony w umowie,
- c) Poszczególne elementy rozliczeniowe/kompletną dokumentację projektową należy złożyć w kancelarii Zamawiającego,
- d) Weryfikacja dokumentacji projektowej nastąpi w ciągu 30 dni kalendarzowych, a następnie po stwierdzeniu, że dokumentacja została prawidłowo wykonana oraz złożona w ilości przewidzianej OPZ, zostaje sporządzony protokół odbioru podpisany przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego wskazanego w umowie,
- e) Kopia protokołu odbioru zostanie przekazana Wykonawcy,
- f) Protokół odbioru, podpisany przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, wskazanego w umowie, jest podstawą do wystawienia faktury za wykonaną dokumentację projektową,
- g) W przypadku stwierdzenia niezgodności wykonanej dokumentacji projektowej z założonymi wymaganiami oraz Opisem Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca zostanie poinformowany z zwrocie dokumentacji, celem jej poprawienia, z wyznaczeniem terminu naniesienia poprawek. Wykonawca będzie zobowiązany do odbioru dokumentacji we własnym zakresie.

### 4. Sposób waloryzacji, obowiązek zatrudnienia, korespondencja

1. Zamawiający będzie dokonywać płatności na rzecz Wykonawcy w następujący sposób:
  - a. Zamawiający przewiduje możliwość fakturowania za wykonane części przedmiotu zamówienia. Łączna wartość poszczególnych pozycji rozliczeniowych składanych przez wykonawcę do rozliczenia

- częściowego nie może być niższa niż 3 % wartości wszystkich pozycji rozliczeniowych wskazanych w formularzu wyceny w poz. A.
- b. Wysokość końcowego rozliczenia nie może być większa niż 50% wynagrodzenia należnego wykonawcy, co będzie miało potwierdzenie w zawartej Umowie.
  - c. Podstawę płatności częściowej lub końcowej (wystawienia faktury częściowej lub końcowej) stanowi protokół odbioru (odpowiednio częściowy lub końcowy) podpisany przez przedstawiciela Zamawiającego.
  - d. Faktury mogą być składane częściej niż 1 raz w danym miesiącu.
2. W przypadku nie wystąpienia potrzeby wykonania pozycji rozliczeniowych wskazanych w formularzu wyceny w poz. B. Zamawiający zastrzega sobie prawo do rezygnacji z nich. Minimalna wartość całościowego wynagrodzenia Wykonawcy będzie stanowiła nie mniej niż 50% wartości z formularza wyceny.
  3. W związku z zapisami art. 439 ust. 1 ustawy z dn. 11.09.2019 r. Prawo zamówień publicznych, Zamawiający przewiduje waloryzację wynagrodzenia Wykonawcy dla oddania wzrostów lub spadków kosztów związanych z realizacją zamówienia:
    - a. Zamawiający przewiduje waloryzację wynagrodzenia Wykonawcy dla oddania wzrostów lub spadków kosztów związanych z realizacją zamówienia.
    - b. Kwoty należne Wykonawcy z tytułu wynagrodzenia podlegać będą waloryzacji według wzoru określonego w ust. 4. Waloryzacja rozpoczyna się po upływie 6 miesięcy, licząc od daty zawarcia umowy. Dalsze zmiany wynagrodzenia Wykonawcy będą odbywały się co 6 miesięcy. Waloryzacji będą podlegały kwoty należne Wykonawcy z tytułu wykonania części przedmiotu Umowy, które nie zostały złożone przez Wykonawcę celem odbioru przez Zamawiającego w terminie przed zaistnieniem przesłanek do waloryzacji.
    - c. Podstawą waloryzacji będzie współczynnik ( $P_n$ ) wyliczony na podstawie wzrostu lub spadku przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw, ogłoszonego i opublikowanego przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego w Biuletynie Statystycznym GUS, na stronie internetowej Urzędu.
    - d. Wynagrodzenie podlegać będzie waloryzacji o Współczynnik waloryzacyjny ( $P_n$ ) wyliczony według wzoru:

$$P_n = 1 + [0,5 \times (W_w/W_o - 1)],$$

gdzie:

$P_n$  - współczynnik waloryzacyjny obliczany na podstawie wzoru powyżej;

$W_w$  – średnie miesięczne wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw określone dla miesiąca poprzedzającego miesiąc, w którym następuje waloryzacja;

$W_o$  – średnie miesięczne wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw określone dla miesiąca, w którym nastąpiło złożenie oferty Wykonawcy.

- e. Występując o wynagrodzenie, Wykonawca uwzględni waloryzację w oparciu o wartości wynikające z ostatnich dostępnych danych miesięcznych opublikowanych przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego.
  - f. W przypadku, gdyby wskaźnik, o którym mowa w ust. 3, przestał być dostępny, zastosowanie znajdą inne, najbardziej zbliżone, wskaźniki publikowane przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego.
  - g. Łączna wartość korekt wynikająca z waloryzacji nie przekroczy (+/-) 10 % kwoty brutto wskazanej w Umowie.
  - h. Postanowienia umowne w zakresie waloryzacji stosuje się do chwili osiągnięcia limitu, o którym mowa w ust. g.
  - i. Przez łączną wartość korekt, o której mowa w ust. g należy rozumieć wartość wzrostu lub spadku wynagrodzenia Wykonawcy wynikającą z waloryzacji.
  - j. W przypadku zwaloryzowania wynagrodzenia Wykonawcy na podstawie niniejszego punktu, Wykonawca zobowiązany jest do odpowiedniej zmiany wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, z którym zawarł umowę, której przedmiotem są usługi, i której okres obowiązywania przekracza 6 miesięcy.
4. Po przeanalizowaniu zakresu oraz wielkości zamówienia, a także potencjalnych Wykonawców którzy biorą udział w tego rodzaju zamówieniach (małe i średnie przedsiębiorstwa), Zamawiający podjął decyzję o odstąpieniu od podziału zamówienia na części. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej, która stanowi niepodzielną całość, a jej podział groziłby nadmiernymi trudnościami technicznymi

wynikającymi z opracowania poszczególnych elementów dokumentacji projektowej przez różnych Wykonawców oraz nadmiernymi kosztami wykonania zamówienia. Potrzeba skoordynowania działań różnych Wykonawców realizujących poszczególne części zamówienia (tj. poszczególne elementy dokumentacji projektowej) mogłaby poważnie zagrozić właściwemu wykonaniu zamówienia, bowiem przedmiot zamówienia stanowi niepodzielną całość (dokumentacja projektowa) i wskazane jest, aby wykonywał go jeden Wykonawca ze względu na ścisłe ze sobą powiązanie poszczególnych części zamówienia (elementów dokumentacji projektowej) oraz ze względu na zachowanie rygorów technologicznych oraz udzieloną gwarancję na wykonaną usługę.

5. Zamawiający wymaga, aby wszelka korespondencja dostarczana za pomocą środków komunikacji elektronicznej nie przekraczała formatu A3 i była uwierzytelniona podpisem zaufanym, kwalifikowanym lub osobistym. W przypadku przesyłania korespondencji poprzez serwery, Wykonawca będzie zobligowany do zapewnienia dostępu do przekazanych materiałów na cały czas realizacji przedmiotu umowy. Korespondencja dostarczana za pomocą środków komunikacji elektronicznej, nie uwierzytelniona jednym z w/w podpisów nie będzie rozpatrywana. Adres do korespondencji dostarczanej za pomocą środków komunikacji elektronicznej: [sekretariat@zdw.katowice.pl](mailto:sekretariat@zdw.katowice.pl) lub platforma epuap.

## 5. Przepisy związane

- [1.1.] Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane,
- [1.2.] Ustawa z dnia 10.04.2003 r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych,
- [1.3.] Ustawa z dnia 20.07.2007 r. Prawo wodne,
- [1.4.] Ustawa z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody,
- [1.5.] Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- [1.6.] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami,
- [1.7.] Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- [1.8.] Ustawa z dnia 03.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- [1.9.] Ustawa z dnia 13.10.1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną,
- [1.10.] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne,
- [1.11.] Ustawa z dnia 07.05.2010 r. o wspieraniu rozwoju sieci telekomunikacyjnych,
- [1.12.] Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych,
- [1.13.] Ustawa z dnia 11.09.2019 r. Prawo zamówień publicznych,
- [1.14.] Ustawa z dnia 09.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- [1.15.] Ustawa z dnia 11.01.2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych,
- [1.16.] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami,
- [1.17.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- [1.18.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- [1.19.] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym
- [1.20.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
- [1.21.] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- [1.22.] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy

wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych,

- [1.23.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno – inżynierskiej,
- [1.24.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonanie wymaga uzyskania koncesji,
- [1.25.] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych,
- [1.26.] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- [2.1.] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998 r.
- [2.2.] Zasady sporządzania dokumentacji określających warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem dróg krajowych i autostrad – Poradnik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2006 r.
- [2.3.] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDiM, Warszawa 2001 r.
- [2.4.] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998,
- [2.5.] Wytyczne Techniczne Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- [2.6.] Wytyczne Projektowe Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- [2.7.] Uchwała Zarządu Województwa Śląskiego nr 434/318/VI/2022 z dnia 17.03.2022r w sprawie przyjęcia standardów i wytycznych kształtowania infrastruktury rowerowej.