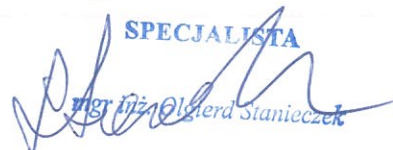


OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 901 od granicy
m. Gliwice do skrzyżowania z DK 94 w m. Pyskowice
>dokumentacja projektowa wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego <

Opracował: Olgierd Stanieczek

SPECJALISTA

mgr inż. Olgierd Stanieczek

15 CZŁ. 2023

I. Dane wstępne

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej oraz nadzór autorski nad zadaniem związanym z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 901 od granicy m. Gliwice do skrzyżowania z DK 94 w m. Pyskowice.

W ramach umowy Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszelkich niezbędnych do realizacji inwestycji decyzji, opinii, uzgodnień itp. wraz z uzyskaniem decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej oraz pełnieniem nadzoru autorskiego.

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia w zakresie został wykonany w terminie **do 36 miesięcy** od dnia podpisania umowy. Realizacja zamówienia podzielona będzie na następujące etapy:

- Etap I przekazanie wstępnych rozwiązań geometrycznych **do 2 miesięcy** od dnia podpisania umowy
- Etap II przekazanie projektu wstępnego i analiz ruchowych **do 4 miesięcy** od dnia podpisania umowy
- Etap III przekazanie dokumentacji geodezyjnej do regulacji prawnej działek zajętych pasem drogowym **do 6 miesięcy** od dnia podpisania umowy
- Etap IV skuteczne złożenie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach **wg kryterium**
- Etap V opracowania projektowe w zakresie pozycji 1 -13 Tabeli Prac Projektowych **do 18 miesięcy** od dnia podpisania umowy
przy czym termin ulega skróceniu o 3 miesiące w przypadku braku konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko
- Etap VI odpowiedź na pytania Wykonawców i pełnienie nadzoru autorskiego **do 36 miesięcy** od dnia podpisania umowy

(podany termin jest terminem szacunkowym, uzależnionym od terminu realizacji robót budowlanych, w związku z czym może on ulec wydłużeniu, a Zamawiający (popuszcza możliwość rezygnacji z tej części zamówienia)

II. Charakterystyka zadania:

1. Stan istniejący

Droga wojewódzka nr 901 posiada klasę techniczną G. Rozbudowie podlega cały odcinek od granicy miasta Gliwice do skrzyżowania z drogą krajową nr 94 (z wyłączeniem skrzyżowania). Droga posiada nawierzchnię bitumiczną, której stan nawierzchni określany jest jako zły i wymaga całkowitej przebudowy. Wzdłuż drogi zlokalizowane są skrzyżowania, które przewidziane są do przebudowy lub korekty geometrii. W obszarze inwestycji występują również obiekty inżynierskie, które należy przebudować.

2. Stan projektowany

Ogólny zakres rozwiązań projektowych:

- Rozbudowa drogi klasy technicznej G (wymogi i definicja wg [1.18.]) na odcinku o orientacyjnej długości 2,5 km, a w szczególności:
 - ujednolicenie szerokości jezdni do 7,00 m,
 - przebudowę skrzyżowań z ulicami: Borówkową, Czechowicką, Powstańców Śląskich, Zaolszany, geometria skrzyżowań wyniknie z dokonanych przez Wykonawcę analiz ruchowych,
 - budowę drogi dla pieszych, drogi dla rowerów w oparciu o obowiązujące przepisy/wytyczne,
 - uwzględnienie obecnie projektowanej inwestycji związanej z budową zatok autobusowych w rejonie skrzyżowania z ul. Nasienną,
 - inne wynikające z Projektu Wstępnego opracowanego wg cz. C.1,
- Całkowitą wymianę konstrukcji jezdni,
- Zaprojektowana niweleta drogi winna być dostosowana do obowiązujących przepisów ze szczególnym uwzględnieniem warunków prawidłowego odwodnienia oraz widoczności. Przy jej kształtowaniu należy dążyć

- do rozwiązań, które nie będą pogarszały warunków ruchu na skrzyżowaniach oraz zjazdach, jak również ograniczą ingerencje w tereny przyległe (w tym w zakresy przebudowy istniejących zjazdów),
- Wykonanie elementów odwodnienia pasa drogowego (rowy, przepusty, kanalizacja),
 - Wykonanie / rozbudowa oświetlenia w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów,
 - Wykonanie urządzeń ochrony środowiska,
 - Przebudowę kolidującej bądź zabezpieczenie infrastruktury technicznej oraz urządzeń melioracji,
 - Zaprojektowanie kanałów technologicznych określonych w [1.13.],
 - Wykonanie projektów obiektów umożliwiających prawidłowe zrealizowanie i funkcjonowanie inwestycji, np. oświetlenie, murki oporowe, ogrodzenia posesji,
 - Przebudowę/remont istniejących elementów wyposażenia drogi jak: ciągi pieszce / rowerowe, zatoki, zjazdy, rowy, odcinki kanalizacji, przepusty etc,
 - Przebudowę/rozbudowę obiektów mostowych:
 - w km 59+489 nad rzeką Drama [rozebrać most istniejący i wybudować w tym samym miejscu nowy, dostosowany do projektowanego przekroju drogowego, przewidzieć most tymczasowy na czas budowy nowego],
 - w km 61+226 nad ciekim bez nazwy [rozebrać most istniejący i zaprojektować w tym samym miejscu nowy, dostosowany do projektowanego przekroju drogowego, przewidzieć most tymczasowy na czas budowy nowego],
 - w km 61+761 nad torami PKP [poszerzenie celem ewentualnego przeprowadzenia drogi dla pieszych i rowerów, ponadto przewidzieć wykonanie robót takich jak: zamalowanie graffiti, oczyszczenia skarp z roślinności, oczyszczenie odwodnienia i dylatacji, naprawa wskaźnika położenia łożyska itp.],
 - Wykonanie projektów tymczasowych obiektów mostowych, umożliwiających prowadzenie ruchu (kołowego i pieszego) podczas prac związanych z realizacją obiektów docelowych,
 - Inne opracowania służące osiągnięciu zamierzonego celu czyli wykonania dokumentacji, umożliwiającej uzyskanie decyzji na prowadzenie robót budowlanych, przeprowadzenie postępowania przetargowego oraz realizacji i rozliczenia inwestycji.

Przyjęte parametry techniczne powinny być zgodne z wymogami [1.18.], dodatkowo w zakresie dróg dla pieszych i rowerów powinny spełniać także wymogi [2.8.], przy czym wszelkie parametry należy przyjmować jako standardowe. Przyjęcie parametrów dopuszczonych w trudnych warunkach wymaga każdorazowo uzasadnienia oraz akceptacji Zamawiającego. W takim przypadku w projekcie wstępnym (część C.1) należy przedstawić dwa warianty rozwiązań, w tym jeden przy założeniu parametrów standardowych.

Jeżeli w przepisach rozporządzenia [1.15] 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 [2.6 – 2.8];
- 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 [1.15]. Takie odstępienie 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.

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.

- 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 gąsienicowych i kołowych przy ruchu jedni i dwukierunkowym;
- w zakresie WR-M -21 obiekty gruntowo – powłokowe z blach falistych są niedopuszczalne;
- 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 $f_{cm} \geq f_{ck} + 8$ MPa. Współczynnik w/c (woda / cement) nie może być większy od 0,5. Zamawiający dla betonów konstrukcyjnych (za wyjątkiem betonu pali) wymaga stosowanie domieszek napowietrzających. W przypadku stosowania domieszki napowietrzającej wraz z inną domieszką lub CEM II i CEM III 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. Cementy CEM III można stosować wyłącznie do betonu podpór. Do betonów sprężonych należy stosować CEM I.
- w zakresie WR-M-71: nie dopuszcza się oparcia bezpośredniego przesła 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 wspinanie się, gzymsy należy projektować z prefabrykatów polimerobetonowych;
- dla obiektów dużych rozpiętości przewidzieć konstrukcje rewizyjne, umożliwiające przegląd tych obiektów;
- na końcach płyt przejściowych zaprojektować fundament;
- minimalna szerokość jezdni 7,3 m;
- na wszystkich obiektach zaprojektować minimum jeden chodnik dla obsługi o szer. min. 1,5 m. W przypadku wymogu drogi dla pieszych (drogi pieszo rowerowej czy drogi dla rowerów) nie projektować dodatkowego chodnika dla obsługi;
- w kapach chodnikowych zaprojektować kanał technologiczny o przekroju wynikającym z obowiązujących przepisów lecz nie mniejszy niż 3 szt. Ø 110 na 1 kap. Rury powinny mieć zaprojektowaną ciągłość na całej długości obiektu (w tym przez dylatację 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;
- przepusty o średnicach ≥ 60 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 (płyty);
- zasyпки przepustów rurowych projektować z gruntu (kruszywa) stabilizowanego cementem o R_e od 1,5 do 2,5 MPa do wys. min. 0,5 m powyżej przepustu;
- 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 zasyпки należy zabezpieczyć warstwami izolacyjnymi na zimno (również elementy prefabrykowane). Konstrukcje oporowe z koszy siatkowo-kamienych zwieńczać czołowym żelbetowym i projektować jako „schodkowe” lub z nachyleniem min. 5% w kierunku osi drogi (pionowe są niedopuszczalne);
- połączenie obiektu mostowego z konstrukcją oporową z elementów prefabrykowanych należy zaprojektować z zapewnieniem stopniowej zmienności sztywności podłoża w zakresie zasyпки 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) 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);
- jako warstwę wiążącą zaprojektować asfalt lany;
- inwentaryzacja odcinka drogowego przyległego do przebudowywanego obiektu mostowego powinna być dłuższa niż projektowana przebudowa drogi o min 50 m z przekrojami co 5 m

- dylatacje blokowe są niedopuszczalne;
- wpusty krawężnikowe są niedopuszczalne. Wymagany jest żeliwny, poziomy wpust (w osi przeciwnospadku) o pow. > 500 cm²;
- wymaga się przeciwnospadku z asfaltu lanego;
- konstrukcje obiektów inżynierskich należy projektować wyłącznie z zastosowaniem stali zbrojeniowej o klasie ciągliwości C;
- unikać na obiektach mostowych spadków podłużnych < 0,5 %. W przypadku braku takich możliwości projektować ścieki przykrawężnikowe granitowe;
- za przyczółkami i monolitycznymi konstrukcjami oporowymi od strony zasypki projektować izolację z papy termozgrzewalnej;
- kolektor odwadniający projektować z rur HDPE;
- odwodnienie izolacji zaprojektować jako drenaż mineralno – żywiczny. Dreny prefabrykowane są niedopuszczalne. Drenaż projektować na pełną wysokość asfaltu lanego;
- krawężniki projektować jako kotwione w betonie kap chodnikowych. Dla krawężników umieszczonych przy skrajnej barieroporęczy (bez chodnika) projektować odsłonięcie min. 16cm;
- gzymsy projektować z prefabrykatów polimerobetonowych (monolityczne są niedopuszczalne) w kolorze RAL 6010;
- obrukowanie stożków projektować z kamienia łamanego na 10 cm warstwę betonu C15/20, wyspoinowanego zaprawą cementową 1:2;
- prefabrykowane schody skarpowe są niedopuszczalne;
- 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);
- powierzchnie betonów przejazd 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.;
- kotwy talerzowe zaprojektować jako ocynkowane;
- balustrady (mostowe, przy schodach skarpowych) projektować jako ocynkowane + zestaw malarski w kolorze RAL 6010 lub aluminiowe w kolorze RAL 6010;
- w zakresie barier energochłonnych: odległość od lica krawężnika do lica prowadnicy zawsze była ≥ 50 cm, obowiązkowo są elementy odbłaskowe, ze względu na różnorodność rozwiązań różnych producentów przyjąć gabaryty najbardziej niekorzystne (najszersze). Bariery i barieroporęcze linowe są niedopuszczalne;
- 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). Decyzją ZRID (oraz pozwoleniem wodnoprawnym) należy objąć również most objazdowy zaprojektowany na obciążenie klasy I z drogą objazdową. Projekt wykonawczy na most objazdowy należy pozostawić wykonawcy robót. Dojazd 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;
- w przypadku całkowitej rozbiórki obiektu istniejącego do obowiązków projektanta należeć będzie opracowanie projektu rozbiórki.

III. Zakres przedmiotu zamówienia

Część A – materiały wyjściowe do projektowania

1. Część ruchowa

Część ruchowa obejmuje opracowanie prognozy ruchu (kołowego, pieszego i rowerowego) wraz z określeniem struktury kierunkowej i rodzajowej, na projektowanych (przebudowywanych) skrzyżowaniach dla wszystkich relacji. W oparciu o przeprowadzone analizy wykonawca zaproponuje stosowną geometrię skrzyżowania wraz z analizą przepustowości. Dopuszcza się przedstawienie kilku wariantów rozwiązań geometrycznych. Analizy winny być wykonane na podstawie pomiarów natężenia ruchu - wykonanych przez Wykonawcę. Jako dane pomocnicze można traktować wyniki z Generalnego Pomiaru Ruchu. Pomiary ruchu kołowego winny być wykonane dwukrotnie w godzinach 6:00 – 18:00 w dniu reprezentatywnym dla danego odcinka drogi. Prognoza ruchu powinna obejmować horyzont 10, 20 i 30 lat od dnia oddania drogi do użytkowania. Do opracowania należy załączyć tabelaryczne zestawienie wyników przeprowadzonych pomiarów ruchu z rozbiorem na poszczególne dni pomiaru, kwadranty i rodzaje pojazdów oraz podstawowe dane i wyniki obliczeń jak: natężenia relacji, przepustowości relacji, rezerwy przepustowości, obciążenia wlotów etc. Zwraca się uwagę, iż w sposób jednoznaczny winny być podane jednostki, w jakich prezentowane są wyniki i prowadzone obliczenia. Termin pomiarów ruchu pieszego należy uzależnić od występujących generatorów ruchu takich jak: obiekty edukacji, miejsca kultu religijnego, sklepy, targowiska, miejsca wypoczynku etc. W analizach ruchowych należy ująć mogące powstać generatory ruchu (bazy logistyczne, hale magazynowe, itp) położone na wschód od DW901 w oparciu o dane pozyskane z m. Gliwice oraz Pyskowice, jak również ogólnodostępne dokumenty planistyczne. Analizy ruchowe powinny również uwzględniać rozkład ruchu na sieci drogowej w przypadku likwidacji skrzyżowania z ul. Powstańców Śląskich lub ograniczenia relacji na nim występujących.

Ze względu na fakt, iż wyniki analiz ruchowych w sposób zasadniczy rzutują na przyjmowane rozwiązania projektowe (geometria skrzyżowań, konstrukcja nawierzchni czy konieczność stosowania urządzeń ochrony środowiska) winny one być opracowane ze szczególną starannością i rzetelnością. W związku z powyższym wykonawca pomiarów ruchu jest zobowiązany poinformować na piśmie ZDW o planowanym czasie i miejscach prowadzonych pomiarów z tygodniowym wyprzedzeniem. ZDW zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia wykonanych analiz ruchowych przed dalszym procesem projektowania. Uzgodnione przez ZDW prognozy ruchu są podstawą do wymiarowania konstrukcji nawierzchni i urządzeń ochrony środowiska. Część ruchowa winna być opracowywana, przekazywana oraz być tożsama z Zamawiającemu wraz z Projektem Wstępnym wg C.1.

2. Rozpoznanie podłoża gruntowego

Odwierty należy wykonać w obrębie nawierzchni (na odcinkach istniejących dróg) w celu rozpoznania konstrukcji drogi oraz poznania warunków geotechnicznych. Szczegółowe wymagania, dotyczące lokalizacji i głębokości odwiertów zamieszczone w p.A.3.

Dla istniejących nawierzchni rozstaw odwiertów nie powinien być większy niż 120 m na każdy pas ruchu (mijankowo max. 60 m), natomiast w przypadku prowadzenia drogi w nowym śladzie 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.

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.

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.] oraz punktu C.7.

W przypadku obiektów inżynierskich minimalna ilość odwiertów geologicznych to 1 szt. na podporę dla obiektów o dł. przęsła do 35 m i 2szt. na podporę dla obiektów o dł. przęsła powyżej 35 m. Dla przepustów o świetle do 1,5m to minimum 1 szt. Dla przepustów o świetle powyżej 1,5 m i konstrukcji oporowych o wysokości 1,5 m

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 pala, ściany szczelinowej, mikropala itd). Dla przepustów długość odwiertów powinna rozpoznawać warunki geologiczne minimum 5 m poniżej posadowienia.

3. Geotechniczne warunki posadowienia

Opracowanie tego elementu dokumentacji projektowej jest wymagane przepisami [1.1.] i powinno spełniać wymagania określone w [1.26.]. 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.]. ZDW zastrzega, iż na etapie opracowywania opinii geotechnicznej rozstaw odwiertów badawczych nie może być większy 120 m w przypadku obiektów liniowych, natomiast dla 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, rozpoznania 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 [1.18.].

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 określonymi 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.

4. 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 Wytycznych; 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 [1.15.]. 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 [1.15.] oraz [1.24.]. 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 [1.25.] 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 wynikać 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.

5. 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 geodezyjno 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 ma zostać opisany 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, ciekі wodne, drzewa itp.). Jednostka projektowa jest zobowiązana do wykonania wywiadów branżowych określających lokalizację i przebieg sieci uzbrojenia terenu, które należy przekazać Zamawiającemu łącznie z mapą do celów projektowych. Na podkładach mapowych winny być naniesione nazwy krzyżujących się dróg i ulic. Zamawiającemu należy dostarczyć jeden egzemplarz mapy w oryginale, poświadczony przez właściwy miejscowo ośrodek dokumentacji geodezyjno-kartograficznej lub zawierający Oświadczenie Wykonawcy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy również przekazać wersję numeryczną mapy w formatach .dxf i .pdf na zewnętrznym nośniku danych. W wersji cyfrowej mapy należy oznaczyć sposób stabilizacji punktów granicznych.

6. 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. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Obowiązek uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowiska określa [1.8.]. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia wstępnej analizy konieczności uzyskania decyzji oraz wykonania dokumentacji niezbędnych dla jej uzyskania.

Rodzaj materiałów, które będą niezbędne do wykonania przez Wykonawcę, w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wynikać będzie bezpośrednio z postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach którego organ prowadzący postępowanie administracyjne określi obowiązek opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisku lub odstąpi od konieczności jego opracowania.

Materiały, wymagane przez organ prowadzący postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, powinny zostać przygotowane zgodnie z wymaganiami określonymi w [1.8.], oraz zgodnie z załącznikiem D Wytucznych Projektowych.

Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, do przygotowania przez Wykonawcę (których wykonanie należy bezwzględnie ująć w wycenie oferty):

- a) Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- b) Karta informacyjna wraz z załącznikami
- c) Inwentaryzacja przyrodnicza (wymagana przepisami prawnymi dla potrzeb opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko) - bezwarunkowo wymagana przez Zamawiającego, w przypadku gdy dla inwestycji obowiązkowe będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- d) Działania informacyjno - konsultacyjne (na potrzeby opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko) - bezwarunkowo wymagane przez Zamawiającego
- e) Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko - obowiązek opracowania dokumentu zostanie określony przez organ prowadzący postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Zwraca się uwagę na fakt, iż proponowane rozwiązania zabezpieczające środowisko przed negatywnymi skutkami oddziaływania drogi muszą być dostosowane do planowanych zagrożeń oraz wynikać ze szczegółowych analiz. Analizy zależne od natężenia ruchu drogowego mogą być wykonane dopiero po zatwierdzeniu przez ZDW części ruchowej. Wszystkie materiały niezbędne do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przed przedłożeniem ich organowi wydającemu decyzję, należy przedstawić do akceptacji przez ZDW.

Wykonawca przekaże Zamawiającemu oryginał Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach po jej uprawomocnieniu oraz załączy kopie decyzji do wszystkich egzemplarzy projektu budowlanego oraz do wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

Jeżeli z zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i/lub przyjętych rozwiązań projektowych wyniknie konieczność uzyskania innych decyzji / zezwoleń administracyjnych z obszaru ochrony środowiska, przed przystąpieniem do realizacji projektu budowlanego lub w trakcie jego opracowywania, Wykonawca we własnym zakresie, w porozumieniu z Zamawiającym, oraz na własny koszt, uzyska te decyzje / zezwolenia. Jeżeli dla potrzeb uzyskania w/w decyzji lub zezwoleń niezbędne jest wykonanie dokumentacji, ekspertyzy lub innych opracowań, Wykonawca wykonana je we własnym zakresie i na własny koszt. Wszystkie materiały niezbędne do

uzyskania decyzji / zezwoleń, przed przedłożeniem ich organowi wydającemu decyzję / zezwolenie, należy przedstawić do akceptacji przez ZDW.

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

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania zgód wodnoprawnych, niezbędnych dla zrealizowania inwestycji. Zgoda wodnoprawna jest udzielana przez wydanie decyzji administracyjnej lub wykonanie innych czynności administracyjnych, określonych w art. 388 ust. 1 [1.3.] i upoważnia ona do szczególnego korzystania z wód oraz do wykonania urządzeń wodnych, a w szczególnych przypadkach zezwala na odstępstwa od zakazów określonych dla terenów zagrożonych powodzią oraz wałów przeciwpowodziowych. Organem właściwym w sprawie zgód wodnoprawnych są właściwe organy Wód Polskich, określone w art. 397 ust. 2 oraz ust. 3 [1.3.]

Wniosek o wydanie pozwolenia wodnoprawnego należy opracować zgodnie z art. 407 Ustawy [1.3.], zgłoszenie wodnoprawne winno spełniać wymagania art. 421 i art. 422 Ustawy.

Jeżeli w związku z wykonaniem urządzeń wodnych lub kształtowaniem nowych koryt cieków naturalnych konieczne będzie ustalenie nowej linii brzegu, Wykonawca, zgodnie z zapisami 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. W/w dokumentacja musi ponadto spełniać wymagania określone w Wytycznych Projektowych ZDW.

Wykonawca prześle Zamawiającemu oryginały Pozwoleń wodnoprawnych po ich uprawomocnieniu oraz załączy kopie decyzji do projektu budowlanego.

W ramach prac związanych z przygotowaniem operatów wodnoprawnych Wykonawca, przed przystąpieniem do prac projektowych, sporządzi dokumentację hydrologiczno – hydrauliczną oraz dokona obliczeń światła obiektów mostowych..

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.

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

W przypadku konieczności usunięcia zieleni w związku z realizacją inwestycji, należy sporządzić inwentaryzację zieleni oraz plan wyřębu drzew i krzewów kolidujących z inwestycją.

Dokumentacja powinna uwzględniać wymagania art. 83b ust. 1 [1.4.] zapisy art. 20b i art. 21 Ustawy [1.9.] oraz [2.6.], i stanowić element projektu budowlanego.

Dla zinventaryzowanych drzew i krzewów kolidujących z rozwiązaniami projektowymi, zlokalizowanych na terenie nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków należy uzyskać zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków. Wniosek o uzyskanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z rozwiązaniami projektowymi na terenie nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków, wraz z załącznikami, należy opracować zgodnie z art. 83b ust. 1 Ustawy [1.4.] oraz [2.6.].

Wniosek wraz z inwentaryzacją zadrzewienia kolidującego z rozwiązaniami projektowymi na terenie nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków oraz plan wyřębu, przed przedłożeniem ich organowi wydającemu decyzję, należy przedstawić do akceptacji przez ZDW. Wykonawca prześle Zamawiającemu oryginał zezwolenia po jego uprawomocnieniu oraz załączy kopię do projektu budowlanego oraz wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

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 oraz określenia trybu uzyskiwania zgody na prowadzenie robót budowlanych (ZRID, pozwolenie na budowę, zgłoszenie robót). Celem tego opracowania jest przyjęcie

ostatecznych rozwiązań geometrycznych układu drogowego. (zakres określony w p. II 2 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 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 zatwierdzonych analiz ruchowych. Na etapie PWS należy również zaprezentować ideę odwodnienia inwestycji wraz z analizą wysokościową możliwości zrzutu wód opadowych do proponowanych odbiorników i analizą warunków technicznych wydanych przez właściciela odbiornika. W PWS należy przedstawić przebieg kolidujących sieci uzbrojenia terenu wraz z określeniem zakresu ich przebudowy bądź zabezpieczenia. PWS winien zawierać krótki i zwięzły opis techniczny, w którym zostanie scharakteryzowany teren inwestycji oraz stan projektowany. Należy określić przyjęte parametry inwestycji jak: klasy i kategorie dróg krzyżujących się, prędkości projektowe / miarodajne / dopuszczalne, wnioski z analiz ruchowych, podstawowe wymiary oraz inne istotne z punktu rozwiązań informacje. Część rysunkowa powinna się składać co najmniej z orientacji oraz planów sytuacyjnych (geometria, wypadkowość, uzbrojenie), przekroju typowego oraz sprawdzenia przejezdności. Rysunki ze sprawdzeniem przejezdności winny zawierać ślad kół pojazdu miarodajnego (ustalenie krawężnika) oraz linię obrysu zewnętrznego pojazdu (ustalenie lokalizacji przejść dla pieszych i stref oczekiwania pieszych, latarni, znaków) dla wszystkich relacji. Rysunek ten winien również zawierać parametry geometryczne pojazdy przyjętego jako miarodajny. 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. W przypadku kształtowania pasów dla relacji skrajnych należy przedstawić na planie pełną ich geometrię (długości poszczególnych odcinków) wraz z określeniem parametrów na podstawie jakich te długości zostały przyjęte. Na skrzyżowaniach należy wysować trójkąty widoczności. 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 lub budowę dróg obsługujących. W przypadku mało skomplikowanych inwestycji dopuszcza się łączenie poszczególnych plansz sytuacyjnych. PWS winien być wykonany na mapie zasadniczej wg [1.11.], z zastrzeżeniem, iż przebieg uzbrojenia winien być potwierdzony przeprowadzonymi wywiadami branżowymi. Po roboczym uzgodnieniu projektu wstępnego – zakresie rozwiązań drogowych, Wykonawca przedstawi koncepcje wypracowanych rozwiązań właściwym gminom i uzyska opinie do propozycji budowy/przebudowy drogi. 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.2-4. 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 statyczne – wytrzymałościowe oraz obliczenia hydrologiczno – hydrauliczne. Opracowanie winno również zawierać koncepcję prowadzenia sieci uzbrojenia terenu przez obiekt.

W Projekcie Wstępnym należy również przedstawić szacunkową wartość robót budowlanych każdego z przyjętych wariantów z rozdziałem na poszczególne branże.

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

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z [1.17.] z zastrzeżeniem, że nie dopuszcza się przygotowywania projektu w oparciu o par. 2b. Do PZT nie należy załączać opinii organów uzyskiwanych w trybie tzw. „specustawy drogowej” oraz wypisów z ewidencji gruntów. ZDW nie dopuszcza, aby uprawnienia, zaświadczenia z izby czy uzgodnienia były załączane do PAB. Numery działek pierwotnych winny być oznaczone kolorem czarnym,

natomiast działek wtórnych, przechodzących za własność zarządców dróg podane w nawiasach w kolorze czerwonym. Szczegółowy zakres wymagań, dotyczących zawartości PB oraz wymaganych uzgodnień został zamieszczony w [2.6.]. 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 [1.13.]. Wykonawca dokonujący oceny BRD powinien posiadać certyfikat wydany przez właściwego Ministra zgodnie [1.13.]. 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 zlecającego 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: numerów działek, 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 [1.21.] 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 opieczętowne 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 [1.21.] oraz [2.6.] i uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem. Oryginały pism zatwierdzających projekty organizacji ruchu oraz opieczętowne 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 tablica 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. Projekt konstrukcji nawierzchni (PN)

Projekt konstrukcji nawierzchni jest opracowaniem, które jest podstawą do zatwierdzenia przez ZDW rozwiązań materiałowych wszystkich typów konstrukcji przewidzianych w projekcie. Materiałami wyjściowymi są m.in.: analizy ruchowe, rozpoznanie podłoża gruntowego czy rozwiązanie wysokościowe drogi. Opracowanie powinno zawierać określenie: kategorii obciążenia ruchem w sposób określony w [2.6.], grupy nośności podłoża gruntowego w oparciu o analizę warunków wodnych i przebiegu wysokościowego. Zamawiający przewiduje wykonanie warstwy ścieralnej i wiążącej z SMA, natomiast warstwy podbudowy bitumicznej o grubości nie mniejszej niż 16 cm. Jeżeli zajdzie potrzeba pogrubienia warstwy podbudowy bitumicznej należy przeprowadzić obliczenia mechanistyczne wyznaczenia minimalnej grubości warstwy podbudowy. W przypadku zastosowania „geomateriałów” należy przedstawić szczegółowe obliczenia, potwierdzające konieczność ich zastosowania oraz przedstawić obliczenia jak wyglądałaby konstrukcja bez ich użycia. W obliczeniach winny być ukazane tylko te z cech fizyko-mechanicznych materiałów, które mają wpływ na pracę w konstrukcji drogi bez podawania nazw własnych producenta. Integralną częścią PN jest część rysunkowa, przedstawiająca: plan sytuacyjny drogi z naniesionymi zakresami poszczególnych konstrukcji ze zróżnicowaniem na układ i rodzaj warstw (np. z uwzględnieniem zastosowanego asfaltu czy warstw wzmocnień podłoża) profil drogi z naniesionymi profilami geotechnicznymi oraz przekroje typowe, na których będą przedstawione wymagane moduły nośności wszystkich warstw. Dla nawierzchni z kształtek betonowych należy podać ich kształt i kolorystykę, dla zatok autobusowych z betonu cementowego plan cięć nawierzchni. W przypadku stosowania jako lepiszcza asfaltów wysokomodyfikowanych należy przyjąć jako dopuszczalne odkształcenia na spodzie warstw bitumicznych 130 µm, natomiast na podłożu gruntowym 200 µm.

8. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB)

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych należy opracować w sposób jednolity dla całego zadania, zgodnie z wymaganiami [1.22.]. 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 jednoznaczny wykładnie 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 – elektroenergetyczna, 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. W przypadku bardziej szczegółowego rozliczania elementu lub roboty (np. z tytułu konkretnych parametrów technicznych i jakościowych i/lub zastosowanych materiałów czy wyrobów), kod 6 cyfrowy można uzupełnić (dalsze dwie cyfry, mała litera, itp.) – przy zachowaniu pełnej zgodności z wyżej wymienionymi punktami Specyfikacji. Zamawiający dopuszcza systematykę kodowania Specyfikacji (wraz z nazewnictwem) wg STWiORB wykonywanych dla potrzeb Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, za wyjątkiem elementów rozliczeniowych wg [2.5.]. Wytyczne te, należy wprowadzić do zbioru opracowywanych Specyfikacji bez modyfikacji z uwzględnieniem kolorystyki wydruku – pożądanym jest wydruk całego dokumentu w oryginale.

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 dziew i krzewów, w stosownych Specyfikacjach Technicznych należy podać dyspozycje co do sposobu zagospodarowania materiałów rozbiórkowych (nadających się lub nie do ponownego wykorzystania).

Część D – Geodezyjno – prawna

1. Sporządzenie dokumentacji geodezyjnej do regulacji prawnej gruntów zajętych istniejącym pasem drogowym

Do regulacji przewidziano następujące działki położone w obrębie Pyskowie:

Ip	Nr Działki	Powierzchnia ha	Użytek	KW	Własność
1	166/47	0,1708	dr	brak danych	Skarb Państwa
2	89/47	0,0080	dr	GL1G/00118254/2	Skarb Państwa
3	85/47	0,1060	dr	GL1G/00117014/1	Skarb Państwa
4	208/92	0,3222	dr	GL1G/00151797/3	Skarb Państwa
5	210/93	0,1476	dr	brak danych	Skarb Państwa
6	214/33	0,0133	dr	GL1G/00150507/7	Skarb Państwa
7	2117/89	0,0970	dr	GL1G/00016719/5	Skarb Państwa
8	219/89	0,0584	dr	GL1G/00016719/5	Skarb Państwa
9	212/90	0,0116	dr	GL1G/00016719/5	Skarb Państwa
10	206/91	0,1078	dr / Bp	GL1G/00021773/9	Skarb Państwa
11	1022/175	0,7225	dr / Bp	GL1G/00021773/9	Skarb Państwa
12	1054/178	0,0717	dr	GL1G/00150507/7	Skarb Państwa
13	1010/169	0,3206	dr/B	GL1G/00016719/5	Skarb Państwa
14	1005/103	0,0272	dr/B	GL1G/00150507/7	Skarb Państwa

1A. Wykonanie projektów podziału oraz kompletnej dokumentacji geodezyjnej umożliwiającej regulację stanu prawnego działek w części zajętych pasem drogowym drogi wojewódzkiej

Dokumentację należy sporządzić w zakresie niezbędnym do złożenia wniosku o uzyskanie decyzji Wojewody Śląskiego o nabyciu, z mocy prawa, własności działek leżących w części w pasach drogowych dróg wojewódzkich, na rzecz Województwa Śląskiego, na podstawie art. 60 lub art. 73 ustawy z dnia 13 października 1998 r. - Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną, lub w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji podziałowej wójta, burmistrza, prezydenta miasta, sporządzonymi w trybie Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (dotyczy również podziałów terenów zamkniętych). Dokumentację należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w formie uzgodnionej z Zamawiającym. Przebieg granic należy ustalić na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. W przypadku braku takich danych lub danych niespełniających standardów technicznych, dane dotyczące przebiegu granic działek należy pozyskać w wyniku terenowych pomiarów geodezyjnych, poprzedzonych ustaleniem przebiegu tych granic na gruncie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Usługa obejmuje w szczególności sporządzenie dokumentacji zawierającej:

1. jednokopie projektów podziału nieruchomości, z podaniem podstawy prawnej, (w 3 egz.), poświadczone przez właściwy organ, z wyróżnionymi żółtym kolorem tła obszarem działek stanowiących pas drogowy, z oznaczeniem numeru drogi i ewentualną nazwą ulicy, opisem kierunków do miejscowości, wskazaniem kategorii dróg (gminna, powiatowa, krajowa) i nazw ulic na skrzyżowaniach, wskazaniem zarządcy wody płynącej dzielącej pas drogowy. Podziału dokonuje się niezależnie od ustaleń planu miejscowego i bez konieczności zatwierdzania decyzją przez właściwego wójta, burmistrza, prezydenta miasta,
2. wypisy z rejestru gruntów - aktualny oraz według stanu na dzień 31.12.1998 r., wydane przez właściwy organ,
3. aktualne wydruki ksiąg wieczystych,
4. 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),
5. inne dokumenty potwierdzające własność przedmiotowej działki od dnia 31.12.1998 r. w tym również akty własności ziemi, odpisy dokumentów znajdujących się w aktach ksiąg wieczystych, odpisy aktów notarialnych,

prawomocne orzeczenia sądu i ugody sądowe, ostateczne decyzje administracyjne, itp. (2 egz. oznaczone „za zgodność z oryginałem”),

6. mapy z projektem podziału dla działek przejmowanych w trybie art. 73 należy uzupełnić adnotacją geodety uprawnionego „Przedstawiony na mapie stan zajęcia nieruchomości pasem drogowym drogi publicznej jest tożsamy ze stanem istniejącym w dniu 31.12.1998 r.”.

1B. Wykonanie map do celów prawnych oraz kompletnej dokumentacji geodezyjnej umożliwiającej regulację stanu prawnego działek w całości zajętych pasem drogowym drogi wojewódzkiej

Dokumentację należy sporządzić w zakresie niezbędnym do złożenia wniosku o uzyskanie decyzji Wojewody Śląskiego o nabyciu, z mocy prawa, własności działek leżących w pasach drogowych, na rzecz Województwa Śląskiego, na podstawie art. 60 lub art. 73 ustawy z dnia 13 października 1998r. - Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. z 1998 r. Nr 133. poz. 872, z późniejszymi zmianami). Usługa obejmuje w szczególności sporządzenie dokumentacji zawierającej:

1. mapy do celów prawnych, stanowiące załącznik do wniosku (w 3 egz.) - mapy zasadniczej z naniesionymi granicami i numerami ewidencyjnymi w zakresie pasa drogowego i działek sąsiadujących, poświadczone przez właściwy PODGiK, z wyróżnionymi żółtym kolorem tła obszarem działek objętych wnioskiem, z oznaczeniem numeru drogi i ewentualną nazwą ulicy, opisem kierunków do miejscowości, wskazaniem kategorii dróg (gminna, powiatowa, krajowa) i nazw ulic na skrzyżowaniach, wskazaniem zarządcy wody płynącej dzielącej pas drogowy. Przebieg granic należy ustalić na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. W przypadku braku takich danych lub danych niespełniających standardów technicznych, dane dotyczące przebiegu granic działek należy pozyskać w wyniku terenowych pomiarów geodezyjnych, poprzedzonych ustaleniem przebiegu tych granic na gruncie zgodnie z obowiązującymi przepisami. W razie braku mapy zasadniczej należy wykonać mapę sytuacyjną w zakresie obejmującym przedmiotową działkę wraz z najbliższym otoczeniem obejmującym minimum 2 metry od granicy działki,
2. wypisy z rejestru gruntów - aktualny, oraz według stanu na dzień 31.12.1998 r., wydane przez właściwy organ,
3. aktualne wydruki ksiąg wieczystych,
4. wykazy synchronizacyjne - w razie konieczności (w szczególności przy rozbieżnościach oznaczeń pomiędzy działkami ujawnionym w ewidencji gruntów i budynków, a danymi zawartymi w księgach wieczystych lub innymi dokumentami potwierdzającymi własność),
5. inne dokumenty potwierdzające własność przedmiotowych działek od dnia 31.12.1998 r. - akty własności ziemi, odpisy dokumentów znajdujących się w zbiorze dokumentów ksiąg wieczystych, odpisy aktów notarialnych, prawomocne orzeczenia sądu i ugody sądowe, ostateczne decyzje administracyjne, itp. (2 egz. oznaczone „za zgodność z oryginałem”),
6. mapę dla działek przejmowanych w trybie art. 73 należy uzupełnić adnotacją geodety uprawnionego „Przedstawiony na mapie stan zajęcia nieruchomości pasem drogowym drogi publicznej jest tożsamy ze stanem istniejącym w dniu 31.12.1998 r.”.

1C. Wykonanie dokumentacji geodezyjnej dla działek zajętych pasem drogowym nie podlegających regulacji prawnej w trybie ustawy z dnia 13 października 1998 r. - Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną

Dla działek ewidencyjnych zajętych istniejącym pasem drogowym, które nie podlegają regulacji w trybie ustawy z dnia 13 października 1998 r. - Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną, po uzgodnieniu z ZDW w Katowicach należy przedłożyć:

1. analizę stanu prawnego tych działek (m.in. analizę zapisów w księgach wieczystych oraz w ewidencji gruntów i budynków),
2. projekty podziałów (w 5 egz.), sporządzone w trybie Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (dotyczy również podziałów nieruchomości o nieuregulowanym stanie prawnym i podziałów terenów zamkniętych),
3. komplet załączników do wniosku o wydanie decyzji o podziale nieruchomości.

2. Dokumentacja geodezyjna niezbędna do złożenia 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:

1. Wykaz działek do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej sporządzony w 5 egz., zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Wykaz powinien zawierać:
 - 1.1 działki objęte inwestycją,
 - 1.2 działki podlegające podziałowi,
 - 1.3 działki przechodzące na własność Województwa Śląskiego,
 - 1.4 działki podlegające ograniczeniu w korzystaniu,
 - 1.5. działki nie będące w liniach rozgraniczających i nie podlegające ograniczeniu w korzystaniu na podstawie ww. ustawy, dla których uzyskano oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
2. Mapa przedstawiająca proponowany przebieg drogi z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych oraz istniejące uzbrojenie terenu w 5 egz.
Mapa powinna być sporządzona w skali 1:500 lub 1:1000 i zawierać w swojej treści: warstwę ewidencji gruntów, plan zagospodarowania terenu, 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 przypadku poprowadzenia linii rozgraniczającej po granicach istniejących działek ewidencyjnych, granice tych działek muszą być jednoznacznie ustalone, mają spełniać standardy geodezyjne i być zgodne ze stanem faktycznym na gruncie. Zamawiającemu należy dostarczyć jeden egzemplarz mapy w postaci numerycznej w formatach .dwg i .pdf na nośniku danych CD lub DVD.
3. Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości.
Dla działek ewidencyjnych podlegających podziałowi należy przedłożyć:
 - 3.1. jednostkowe projekty podziału nieruchomości (w 5 egz.),
 - 3.2. 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).
4. Aktualne wypisy z rejestru gruntów
wydane przez właściwy organ nie później niż 1 miesiąc przed złożeniem dokumentacji Zamawiającemu (oryginał + kopia).
5. Dokumenty potwierdzające prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane. Dla działek objętych wnioskiem, lecz znajdujących się poza liniami rozgraniczającymi inwestycję i niepodlegających ograniczeniu w korzystaniu z nieruchomości na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, należy uzyskać od właścicieli oświadczenia o udzieleniu Inwestorowi prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (oryginał + kopia).

3. Wyznaczenie na gruncie linii rozgraniczającej teren inwestycji

Punkty określające zatwierdzone przez Zamawiającego linię rozgraniczającą teren inwestycji należy wyznaczyć w terenie i zamarkować palikami drewnianymi lub trzpieniami stalowymi, pomalowanymi odblaskową farbą, z czytelną ich numeracją. Po ich wyznaczeniu, należy wskazać Zamawiającemu położenie tych punktów w terenie i przekazać szkic przebiegu linii rozgraniczającej (zawierający numerację punktów oraz wykaz współrzędnych). W przypadku poprowadzenia linii rozgraniczającej po granicach istniejących działkach ewidencyjnych, należy podać błąd położenia punktów granicznych względem osnowy geodezyjnej „BPP” oraz źródło danych o położeniu punktów granicznych „ZRD”. Wykaz punktów granicznych wraz z ich współrzędnymi, określającymi linię rozgraniczającą teren inwestycji ma zawierać oświadczenie geodety uprawnionego, że dane te spełniają standardy geodezyjne i są zgodne ze stanem faktycznym na gruncie. Ponadto należy wykonać dokumentację fotograficzną wyznaczonych w terenie punktów określających linię rozgraniczającą teren inwestycji i przekazać ją

Zamawiającemu w wersji elektronicznej na nośniku danych CD lub DVD. Okazanie wyznaczonych punktów określających linię rozgraniczającą teren inwestycji powinno nastąpić przed ostatecznym przekazaniem dokumentacji Zamawiającemu i złożeniem wniosku o ZRID.

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.]. Poza zapisami, wynikającymi z obowiązujących przepisów Zamawiający przedstawia poniżej szczegółowe wymagania, dotyczące zawartości wniosku:

- a) Wykaz działek przeznaczonych pod inwestycję
Zestawienie powinno obejmować następujące nieruchomości:
 - działki objęte inwestycją,
 - działki podlegające podziałowi,
 - działki przechodzące na własność Województwa Śląskiego,
 - działki podlegające ograniczeniu w korzystaniu,
 - działki niebędące w liniach rozgraniczających inwestycję i niepodlegające ograniczeniu w korzystaniu na podstawie ww. ustawy, dla których uzyskano oświadczenie o prawie do dysponowania na cele budowlane,
- b) Mapa przedstawiająca proponowany przebieg drogi:
Mapa powinna być sporządzona na kopii mapy ewidencji gruntów, w skali 1:500 lub 1:1000 z naniesionym projektem (w tle w kolorze szarym). Powinna ona zawierać linię rozgraniczającą teren inwestycji, linie podziału działek wraz z numerami nowoprojektowanych działek, linie ograniczonego korzystania z nieruchomości, nazwy ulic, numery dróg, określenie kategorii drogi, oznaczenie skali mapy, tytuł inwestycji,
- c) Mapy zawierające projekt podziału nieruchomości
Wymaga się opracowania jednostkowych projektów podziału nieruchomości (min 5 egz. załączonych do wniosku) oraz sporządzenie w razie konieczności (w szczególności przy rozbieżnościach oznaczeń pomiędzy działkami ujawnionymi w ewidencji gruntów i budynków a zawartymi w księgach wieczystych lub innymi dokumentami potwierdzającymi własność) wykazy synchronizacyjne czy też wykazy zmian gruntowych,
- d) Decyzja środowiskowa, pozwolenie wodnoprawne oraz opinie uzyskiwane trybie [1.2.] winny stanowić załącznik do wniosku. Opinie nie należy wpinać do projektu budowlanego. 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,
- e) Wniosek wraz z wszystkimi załącznikami (opinie, mapy, powiązania z innymi drogami, projekty budowlane, projekty podziałów i inne) winien być umieszczony w jednej teczce. Jeśli nie jest to możliwe w pierwszej kolejności należy wydzielić część geodezyjną, jako osobny tom wniosku,
- f) Dla działek objętych wnioskiem, lecz znajdujących się poza liniami rozgraniczającymi inwestycję i niepodlegających ograniczeniu w korzystaniu, należy uzyskać zgodę właścicieli na dysponowanie nieruchomościami na cele budowlane (wzór zgody należy uzgodnić z Zamawiającym), na podstawie której Zamawiający złoży oświadczenie o dysponowaniu. Wykonawca jest zobligowany do przygotowania stosownych druków w formie edytowalnej,
- g) Aktualne dane z ewidencji gruntów i budynków z uprawnieniami do przetwarzania wydane przez właściwy organ nie później niż 1 miesiąc przed złożeniem dokumentacji (oryginał + kopia),
- h) Aktualne odpisy z ksiąg wieczystych pobrane nie później niż 1 miesiąc przed złożeniem dokumentacji Zamawiającemu,

- i) Zestawienie tabelaryczne działek prezentujące zgodność ewidencji gruntów i budynków z księgami wieczystymi. Należy je przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej poświadczonej przez uprawnionego geodetę i w wersji elektronicznej.

W celu uniknięcia problemów na etapie postępowania o wydanie decyzji ZRID w opracowaniu należy uwzględnić wytyczne Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego (www.katowice.uw.gov.pl).

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 – część kosztowa

1. Przedmiar robót, przedmiar robót w układzie TER i kosztorys ofertowy

Przedmiar robót, jako składnik dokumentacji projektowej, należy wykonać dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową - zgodnie z Rozporządzeniem [1.20.] oraz wg [2.6.]. Należy zwrócić uwagę na zgodność pozycji przedmiarowych z przyporządkowanymi do nich Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB). Zgodność ta dotyczyć powinna zwłaszcza zakresu rzeczowego oraz obmiarowego (jednostki miar, wyliczenia ilościowe). Na stronie tytułowej przedmiaru robót należy także podać dane jednostki i osoby opracowującej przedmiar (wraz z podpisem tej osoby).

Kosztorys ofertowy należy sporządzić w układzie specyfikacyjnym (STWiORB), w formie Tabel Elementów Rozliczeniowych (TER), odrębnie dla każdej branży - dla wszystkich robót objętych dokumentacją projektową. Wspólne wymagania (część C pkt 8) należy zestawić w oddzielnej tabeli TER – poprzedzającej tabelę pozostałe – o ile specyfikacja DM.00.00.00 przewiduje odrębny sposób rozliczania tych wymagań. Poszczególne Tabele Elementów Rozliczeniowych, jednoznacznie określone jakiej branży dotyczą, należy zebrać w jeden „skoroszyt” na początku którego (za stroną tytułową) powinno być zestawienie zbiorcze wszystkich Tabel składających się na całość kosztorysu ofertowego. Dane strony tytułowej Kosztorysu Ofertowego winny zawierać informacje analogiczne jak dla przedmiaru robót. Poszczególne Tabele Elementów Rozliczeniowych należy sporządzić w następującym układzie kolumn: Lp., numer STWiORB, wyszczególnienie elementów rozliczeniowych, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa w zdefiniowanej walucie (kolumna nie wypełniana danymi), cena za element rozliczeniowy (wartość wyrażona w zdefiniowanej jednostce pieniężnej – kolumna nie wypełniona danymi). Poszczególne wiersze danej Tabeli Elementów Rozliczeniowych powinny odzwierciedlać systematykę przyjętą dla Specyfikacji Technicznych (część C pkt 8). Ostatnie wiersze TER powinny dotyczyć podsumowania kolumny cenowej za elementy rozliczeniowe danej Tabeli w układzie: suma netto, podatek VAT (zdefiniowany procentowo), razem brutto (jako suma netto z podatkiem VAT). Wszystkie wyceniane pozycje rozliczeniowe w TER muszą być ponumerowane i odpowiadać tylko i wyłącznie zapisom pkt 7 i 9 adekwatnej STWiORB (zgodność jednostek obmiarowych i cen jednostkowych odniesionych do tych jednostek). Edytowalna wersja elektroniczna kosztorysu ofertowego, wraz z poprawnie zapisanymi formułami, powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnym z MS Excel, w sposób umożliwiający samoczynne przeliczanie arkusza kalkulacyjnego.

Przedmiar robót w układzie TER należy sporządzić na bazie kosztorysu ofertowego, bez wykazywania kolumn cenowych i wierszy podsumowujących tabelę. Poszczególne pozycje rozliczeniowe danej Tabeli Elementów Rozliczeniowych należy uzupełnić o dodatkowe wiersze - jako nie wyceniane podpozycje pozycji rozliczeniowej. W wierszach tych należy wyspecyfikować cząstkowe wyliczenia ilościowe składające się na sumaryczną ilość rozliczeniową (ze wskazaniem lokalizacji lub „źródła” wyliczeń). W podpozycjach należy także wykazać te elementy rozliczeniowe które nie mają zdefiniowanych jednostek obmiarowych w pkt 7 Specyfikacji a stanowią składnik ceny jednostkowej wg pkt 9 STWiORB. Pozycjom nie wycenianym nie należy nadawać odrębnych numerów; podpozycje mogą być punktowane i/lub wyróżnione odrębną czcionką. Edytowalna wersja elektroniczna tego przedmiaru powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.

2. Kosztorys inwestorski, kosztorys inwestorski w układzie TER

Kosztorys inwestorski należy wykonać dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową - zgodnie z Rozporządzeniem [1.20.] oraz [2.6.]. Podstawę do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego stanowią: dokumentacja projektowa (z przedmiarem robót jak w części F pkt 1), Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (STWiORB jak w części C pkt 8), założenia wyjściowe do kosztorysowania oraz ceny jednostkowe. Kosztorys inwestorski w układzie TER należy sporządzić na bazie kosztorysu ofertowego (część F pkt 1) ustalając ceny dla poszczególnych wycenianych pozycji rozliczeniowych. Ceny te, dla przyjętego w TER stopnia agregacji elementów rozliczeniowych, powinny korelować z wyliczeniami zawartymi w kosztorysie inwestorskim opracowanym wg zasad jak wyżej – wymagana jest całkowita zgodność cenowa pomiędzy kosztorysami. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe wyliczone dla poziomu scalenia pozycji rozliczeniowej, powinny odpowiadać zapisom pkt 7 i 9 stosownych Specyfikacji Technicznych odnoszących się do danej pozycji rozliczeniowej. Wszelkie koszty wynikające z wymagań ogólnych mają być ujęte w odpowiednich pozycjach rozliczeniowych. Nie należy wydzielać kosztów wymagać jako osobnej pozycji rozliczeniowej.

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.

Część G – materiały przetargowe (MP)

Materiały przetargowe stanowią, przekazaną na nośnikach danych, cyfrową kompletną ostateczną wersję dokumentacji projektowej, która jest wiernym odzwierciedleniem wersji papierowej (zawierającej komplet podpisów i pieczętek). Zarówno opakowanie oraz sam nośnik winny być opisane nazwą opracowania oraz datą wykonania. Struktura i nazewnictwo katalogów oraz plików muszą być uporządkowane w sposób czytelny, zrozumiały, logiczny oraz jednoznaczny. MP stanowią wszystkie finalne opracowania jakie zostały przekazane Zamawiającemu (np. mapa do celów projektowych, karta informacyjna, raport o oddziaływaniu, inwentaryzacja przyrodnicza, operat wodnoprawny, analizy ruchowe, inwentaryzacje nieruchomości, rozpoznanie podłoża gruntowego, projekt nawierzchni, projekt budowlany z załącznikami, projekty wykonawcze z załącznikami, projekty organizacji ruchu z załącznikami, STWiORB, TER-y, i inne wymienione w opisie przedmiotu zamówienia). Materiały przetargowe należy przekazać w dwóch egzemplarzach. Nośnik winny zawierać wersję nieedytowalną dokumentacji (rozszerzenie pdf oraz dodatkowo jpg dla orientacji i planu zagospodarowania terenu) oraz wersję edytowalną (rozszerzenie doc, xls, dwg oraz dxf). 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.

Część H – 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 ustawy 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 sprzeciwić 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 proponować w trakcie realizacji usługi personel pomocniczy potrzebny do wykonania wszystkich zadań zawartych w niniejszym OPZ. Skład, specjalności i doświadczenie proponowanego 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 wykonaną usługę.

Część I – 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	Materiały do regulacji prawnej pasa drogowego	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
3	Materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Pozytywna opinia Zamawiającego, Przekazanie kopii decyzji	100%
4	Rozpoznanie podłoża gruntowego, Projekt konstrukcji nawierzchni	Pozytywna opinia Zamawiającego, Przekazanie kopii decyzji	100%
5	Operat wodnoprawny, Obliczenia hydrauliczno - hydrologiczne z wyznaczeniem światła obiektów inżynierskich	Pozytywna opinia Zamawiającego, Przekazanie kopii decyzji	100%
6	Projekt wstępny, Część ruchowa	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
7	Projekt budowlany (w zakresie PZT i PAB)	Pozytywna opinia Zamawiającego	70% *)
8	Wniosek o wydanie decyzji ZRID	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
9	Podziały działek w trybie "specustawy drogowej"	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
10	Projekt techniczny, Projekt wykonawczy	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
11	Projekt docelowej organizacji ruchu	Przekazanie zatwierdzenia	100%
12	Projekt organizacji ruchu na czas budowy	Przekazanie zatwierdzenia	100%
13	Specyfikacje techniczne, Przedmiary robót, Kosztorys	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%

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

B. Materiały przekazywane do końcowego odbioru dokumentacji:

a) Dokumentacja projektowa

4 kpl.

- 1 egz. mapa do celów projektowych (dopuszcza się kolorową kopię)
- 1 egz. materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- 1 egz. rozpoznanie podłoża gruntowego, Projekt konstrukcji nawierzchni
- 1 egz. operat wodnoprawny, Obliczenia hydrauliczno - hydrologiczne z wyznaczeniem światła obiektów
- 1 egz. projekt budowlany (w zakresie PZT i PAB)
- 1 egz. projekt wykonawczy/ techniczny
- 1 egz. projekt docelowej organizacji ruchu
- 1 egz. projekt organizacji ruchu na czas budowy
- 1 egz. specyfikacje techniczne,
- 1 egz. przedmiar robót
- 1 płyta zawierająca zakres jw.

b) Kosztorys inwestorski (wersja drukowana, PDF, edytowalna)

1 egz.

c) Materiały przetargowe

1 kpl.

d) Zgody właścicieli na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane

3 egz.

e) Komplet uzgodnień (wg. 1 d)) oraz w wersji PDF

1 egz.

f) Oryginał ZRID (wraz z kompletem opieczetowanych przez organ załączników oraz skan przedmiotowej decyzji wraz z wszystkimi załącznikami – pliki pdf.)

1 egz.

Powyższe zestawienie nie obejmuje egzemplarzy przekazanych celem uzgodnienia zarówno Zamawiającemu jak i innym instytucjom, dokonania odbioru częściowego bądź stanowiących załączniki do decyzji administracyjnych. Przed finalnym przekazaniem dokumentacji jej podział na poszczególne elementy należy uzgodnić z Zamawiającym.

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 oraz opinii i uzgodnień innych podmiotów przekaze do ZDW 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 przekaze do ZDW 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) Wszelkie 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 ZDW 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 kilometraż drogi wojewódzkiej uzyskany od ZDW. ZDW dopuszcza zastosowanie kilometrażu lokalnego przy założeniu, iż ma on również narastać w kierunku rosnącego kilometrażu 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. 29 ust. 3a 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 3 dni 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 [1.16.] 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.

- u) 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. 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 odstąpienia 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 akceptację 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 przekaze 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. Załącznikiem do (SP) ma być lista obecności, której mowa w p.1.s). 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. Miejscem 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:

- a) omówienie harmonogramu prac projektowych,
- b) omówienie przez Wykonawcę proponowanych rozwiązań projektowych,
- c) przedstawienie przez Zamawiającego wniosków z własnych przeglądów opracowań projektowych,
- d) 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.

d) Wycena, rozliczenie i odbiór dokumentacji projektowej

- 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,
- Zamawiający przewiduje możliwość dokonania płatności częściowych za wykonane w całości elementy rozliczeniowe przedstawione w ofercie w sposób określony w umowie,
- Poszczególne elementy rozliczeniowe/kompletną dokumentację projektową należy złożyć w kancelarii Zamawiającego,
- 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,
- Kopia protokołu odbioru zostanie przekazana Wykonawcy,
- Protokół odbioru, podpisany przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, wskazanego w umowie, jest podstawą do wystawienia faktury za wykonaną dokumentację projektową,
- 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.

e) 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 5 % 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 podlegać 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:

$$P_n = 0,5 \times Ww/Wo,$$

gdzie:

P_n - współczynnik waloryzacyjny obliczany na podstawie wzoru powyżej;

Ww – średnie miesięczne wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw określone dla miesiąca, w którym następuje waloryzacja;

Wo – 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, gdy wartość korekt wynikająca z waloryzacji wskazana w ust. g nie wystarczy dla oddania wzrostów lub spadków cen materiałów lub kosztów związanych z realizacją zamówienia, Strony przewidują możliwość zwiększenia wartości tych korekt nie więcej jednak niż łącznie do (+/-) 15 % kwoty brutto wskazanej w Umowie. Zmiana ta wymaga zawarcia aneksu do Umowy.
- k. 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 ściśle 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 lub platforma epuap.

3. 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 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych,
- [1.10.] Ustawa z dnia 13.10.1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną,
- [1.11.] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne,
- [1.12.] Ustawa z dnia 07.05.2010 r. o wspieraniu rozwoju sieci telekomunikacyjnych,
- [1.13.] Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych,
- [1.14.] Ustawa z dnia 11.09.2019 r. Prawo zamówień publicznych,
- [1.15.] Ustawa z dnia 09.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- [1.16.] Ustawa z dnia 11.01.2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych,
- [1.17.] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami,
- [1.18.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- [1.19.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- [1.20.] 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

- [1.21.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
- [1.22.] 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,
- [1.23.] 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,
- [1.24.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno – inżynierskiej,
- [1.25.] 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,
- [1.26.] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych,
- [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 polisztywnych – 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/2022z dnia 17.03.2022r w sprawie przyjęcia standardów i wytycznych kształtowania infrastruktury rowerowej.

Wytyczne projektowe – zawartość projektu

Podstawowymi aktami prawnymi w oparciu, o które należy sporządzić dokumentację projektową są:

- ustawa z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2013 r., poz. 1409) – tekst jednolity ze zmianami,
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012, poz. 462) z późniejszymi zmianami,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowej formy i zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Przedstawione poniżej wymogi są pakietem minimalnym informacji, które winny się znaleźć w projekcie. W projekcie budowlanym winny być zawarte wszelkie warunki techniczne, uzgodnienia, decyzje, postanowienia i opinie wymagane przez prawo budowlane. Zwraca się szczególną uwagę na konieczność przeprowadzenia uzgodnień planowanej inwestycji z gestorami sieci uzbrojenia terenu, których sieci znajdują się lub będą zlokalizowane w pasie drogowym. Wywiady branżowe uzyskiwane na etapie aktualizacji mapy nie są traktowane jako uzgodnieniami braku kolizji.

Szczegółowe wymogi dla poszczególnych rysunków branży drogowej:

1. Orientacja

1. Rysunek orientacji powinien być wykonany na podkładzie mapy topograficznej w skali zapewniającej czytelność rysunku,
2. Na orientacji należy opisać nazwy miejscowości, cieków wodnych oraz charakterystycznych obiektów np. dworzec, szpital, wysypisko, cmentarz itp. zlokalizowanych w pobliżu inwestycji,
3. Dla dróg publicznych krzyżujących się z projektowaną drogą należy podać kategorię, klasę techniczną oraz jej nazwę i nazwy miejscowości, do których prowadzi,
4. Dla projektowanej drogi należy opisać:
 - kilometrą trasy,
 - początek i koniec opracowania,
 - kilometraż projektowanych przejazdów i skrzyżowań z podaniem ich typu,
 - kilometraż zasadniczych obiektów inżynierskich,
 - inne mające znaczenie dla szybkiego określenia,
 - lokalizację dróg obsługujących, zbiorników retencyjnych oraz innych elementów, które pozwalają określić zakres inwestycji.

2. Plan sytuacyjny

1. Rysunek winien być wykonany dla projektu budowlanego w skali 1:500 lub 1:1000, dla projektu wykonawczego 1:500 - po uzgodnieniu z Zamawiającym dopuszcza się zastosowanie innych skali,
2. Wielkość formatek powinna być ograniczona do niezbędnego minimum, zaś wysokość opisów nie powinna być mniejsza niż 2,5 mm bez względu na skalę rysunku,
3. Rysunek winien zawierać nazwy, kategorię, numery oraz klasy techniczne krzyżujących się dróg oraz określać kierunki miejscowości, do których dane drogi prowadzą,
4. Na arkuszach należy nanieść orientację planów sytuacyjnych wraz z zaznaczeniem arkusza bieżącego oraz podaniem nazw pozostałych. W ramach możliwości należy opisać drogi boczne oraz inne elementy (np. estakady, ciekł), umożliwiające łatwą identyfikację obiektów na poszczególnych arkuszach,

5. Na technicznej części rysunku winny być naniesione:
 - zasadnicze wymiary elementów pasa drogowego m.in. szerokości jezdni, opasek, chodników, poboczy, długości np.: zatok, wysp, promieni wykragleń etc,
 - geometria trasy z podaniem współrzędnych geodezyjnych, promieni łuków poziomych oraz parametrów krzywych przejściowych wraz z opisem kilometrażem,
 - spadki poprzeczne wraz z opisaniem i oznaczeniem miejsca ich zmiany ze szczególnym uwzględnieniem występowanie przekroju ze spadkiem o wartości zero,
 - miejsca zmian elementów pasa drogowego np.: początek chodnika, poszerzenie na łuku, zmiana szerokości pobocza etc, Miejsca te winny być opisane przyjętym kilometrażem,
 - miejsca wyposażenia drogi (przepusty, wpusty, dreny, ścieki, bariery, zjazdy, ekrany itp.), winny one być opisane kilometrażem oraz należy podać charakterystyczne parametry jak: rzędna, średnica, materiał, typ, rodzaj etc,
 - rzędne skrzyżowań osi niwelety z drogami bocznymi,
6. W formie osobnych rysunków należy przedstawić:
 - wymiarowanie dodatkowych pasów ruchu z przedstawieniem przyjętych długości poszczególnych odcinków (akumulacji, zwalniania, zmiany pasa) wraz z podaniem parametrów rzutujących na ich długość (prędkość, spadek, promień),
 - sprawdzenie przejeźdźności z zaznaczeniem śladu kół pojazdu (ustalenie krawężnika) oraz obrysu zewnętrznego pojazdu (ustalenie lokalizacji przejść dla pieszych, znaków, latarni) dla wszystkich relacji,

3. Przekroje podłużne (profile)

1. Skala podłużna profilu powinna odpowiadać skali planu sytuacyjnego. Współczynnik skażenia (stosunek skali długości do wysokości) powinien wynosić 10,
2. Na rysunkach należy podać kierunki sąsiednich miejscowości,
3. Rysunek powinien zawierać opisane kilometrażem miejsca skrzyżowań, zjazdów, wpustów, przepustów (w tym pod zjazdami) etc. wraz z określeniem ich parametrów,
4. Opis ewentualnych rowów drogowych winien obejmować kilometraże początku i końca jak również miejsca włączenia do odbiorników. Na rysunku należy również zaznaczyć spadki dna i rzędne oraz ewentualne umocnienie z zakresem i typem jego występowania,
5. W przypadku konieczności wykonania drenażu jego przebieg winien być naniesiony na profilu. Należy również podać jego parametry techniczne, rzędne i spadki,
6. Jeżeli w ciągu trasy występują obiekty mostowe na profilu drogi biegnącej dołem należy rysować konstrukcję obiektu oraz jego skrajnię z podaniem rzędnej osi drogi na obiekcie,
7. W celu zobrazowania warunków gruntowo-wodnych na profilu projektowanej drogi winny być naniesione profile wykonanych odwiertów (stosować opis symbolami gruntów) oraz oznaczony poziom wód gruntowych,

4. Przekroje typowe

1. Przekroje typowe należy wykonać w skali 1:50 ew. 1:100,
2. Przy każdym z przekroi należy umieścić zakres kilometraża, którego przekrój dotyczy,
3. Należy podać rzędne korony drogi w odniesieniu do miejsca prowadzenie niwelety,
4. Rysunek powinien odzwierciedlać pełne wyposażenie pasa drogowego w takie elementy jak: bariery, latarnie, wyspy, wpusty, dreny, elementy kanalizacji deszczowej, kanał technologiczny, ekrany akustyczne, mury oporowe etc,
5. Elementy powinny być zwymiarowane i w jednoznaczny sposób opisane,
6. Konstrukcja nawierzchni powinna być przyjęta na podstawie wykonanego projektu konstrukcji nawierzchni na podstawie wytycznych Zarządu. Rysunek nawierzchni powinien ująć odsadзки warstw konstrukcyjnych drogi.

5. Szczegóły (zakres minimalny dostosować do występujących w projekcie elementów)

1. Posadowienie krawężników i obrzeży,
2. Odsadzki warstw konstrukcyjnych,
3. Elementy odwodnienia jak: drenaże, ścieki przykrawężnikowe, skarpowe etc,
4. Elementy umocnienia rowów,
5. Wpusty oraz wyloty przykanalików na skarpy,
6. Przepusty (w tym pod zjazdami).

6. Poprzeczki

1. Przekroje poprzeczne należy wykonać w skali 1:100 lub 1:200,
2. Przekroje powinny umożliwiać wytyczenie wysokościowe inwestycji jak również umożliwiać obliczenie robót ziemnych,
3. Zasadniczo przekroje należy wykonać co 20 m oraz w punktach charakterystycznych np. zmiany elementów przekroju poprzecznego, punktach charakterystycznych ramp drogowych oraz krzywych przejściowych,
4. Na przekrojach powinny być podane:
 - rzędne istniejącego terenu,
 - rzędne robót ziemnych,
 - rzędne projektowanego terenu (oś drogi, krawędzie, góra krawężnika, rz. chodnika, pobocze row),
5. Na rysunku winny się znaleźć następujące dane: kilometraż, powierzchnie nasypu i wykopu oraz linie docelowego pasa drogowego,
6. ZDW ma prawo żądać naniesienia na rysunku sieci uzbrojenia terenu.

KONIEC