

Postępowanie nr: WI/PN/250120/1

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 494 od
granicy Województwa do granicy miasta na
prawach powiatu Częstochowa”**

SPECJALISTA

mgr inż. Olgierd Stanczek

2025-01-17

I. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa dokumentacja projektowa Rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 494 od granicy Województwa do granicy miasta na prawach powiatu Częstochowa wraz ze sprawowaniem usługi nadzoru autorskiego.

W ramach umowy Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszelkich niezbędnych do realizacji inwestycji decyzji, opinii, uzgodnień, itp. wraz z uzyskaniem decyzji, na podstawie której inwestycja będzie mogła być zrealizowana.

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia został wykonany w terminie **do 40 miesięcy** od dnia podpisania umowy.

Realizacja zamówienia podzielona będzie na następujące etapy:

- Etap I przekazanie wstępnych rozwiązań geometrycznych **do 3 miesięcy** od dnia podpisania umowy,
- Etap II przekazanie materiałów do regulacji prawnej pasa drogowego dla minimum 100 działek **do 6 miesięcy** od dnia podpisania umowy,
- Etap III przekazanie materiałów do regulacji prawnej pasa drogowego dla pozostałych działek **do 12 miesięcy** od dnia podpisania umowy,
- Etap IV przekazanie projektu wstępnego **do 8 miesięcy** od dnia podpisania umowy,
- Etap V przekazanie uzgodnionej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej wraz dokumentami zezwalającymi na prowadzenie robót budowlanych **do 30 miesięcy** od dnia podpisania umowy,
- Etap VI odpowiedzi na pytania Wykonawców robót budowlanych i pełnienie nadzoru autorskiego w trakcie prowadzenia robót budowlanych realizowanych na podstawie dokumentacji projektowej będącej przedmiotem niniejszym zamówieniem - termin prowadzenia nadzoru autorskiego – **do 40 miesięcy** od dnia podpisania umowy, przy czym jest to termin szacunkowy, uzależniony od terminu realizacji robót budowlanych, w związku z czym może on ulec wydłużeniu.

II. Charakterystyka zadania

1. Stan projektowany

Zamawiający załącza archiwalną dokumentację projektową, do wykorzystania przy wykonaniu przedmiotu zamówienia. Opracowanie to należy traktować jako materiał pomocniczy przy sporządzaniu dokumentacji. W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę, że udostępnione materiały są niewystarczające w celu spełnienia wymogów określonych w niniejszym OPZ bądź w opinii Wykonawcy zachodzi potrzeba jego uszczegółowienia należy to przewidzieć w cenie ofertowej.

Ogólny zakres rozwiązań projektowych:

- Rozbudowa drogi klasy technicznej G (wymogi i definicja wg [1.16.]) na odcinku o orientacyjnej długości 30 km od granicy Województwa do granicy m. Częstochowa z wyłączeniem skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 492, a w szczególności:
 - ujednolicenie szerokości jezdni do 7,00 m,
 - przebudowę skrzyżowań w następującej lokalizacji:

w km 39+365	m. Przystajń	skrzyżowanie DW 494 – ul. Nowa – ul. Bór,
w km 39+677	m. Przystajń	skrzyżowanie DW 494 – ul. Targowa,
w km 43+933	m. Panki	skrzyżowanie DW 494 – ul. 1 Maja – ul. Powstańców Śl,
w km 45+600	m. Praszczki	skrzyżowanie DW 494 – DP 2041S – DP 2060S,
w km 50+400	m. Truskolasy	skrzyżowanie DW 494 – ul. Dębiczna – ul. Kamienna,
w km 59+700	m. Kalej	skrzyżowanie DW 494 – ul. Główna.
- geometria skrzyżowań wyniknie z dokonanych przez Wykonawcę analiz ruchowych,
- budowę dróg dla pieszych, dróg dla rowerów w oparciu o obowiązujące przepisy/wytyczne,
 - 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, urządzenie retencyjne),
- 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 [1.11.],
- Wykonanie projektów obiektów umożliwiających prawidłowe zrealizowanie i funkcjonowanie inwestycji, np. oświetlenie, murki oporowe,
- Przebudowę/remont istniejących elementów wyposażenia drogi jak: drogi pieszce / rowerowe, zatoki, zjazdy, rowy, odcinki kanalizacji, przepusty etc,
- Przebudowę obiektów mostowych poprzedzoną ich inwentaryzacją:
 - Most na rzece Pankówka w m. Panki, km 43+738 (GPS: 50.882944, 18.750139),
 - Most na c.b.n. w m. Praszczyki, km 45+971 (GPS: 50.878111, 18.780333),
 - Most na c.b.n. w m. Kawki, km 46+998 (GPS: 50.876750, 18.794528),
 - Most na rzece Mizerotka w m. Truskolasy, km 49+654 (GPS: 50.866833, 18.827972),
 - Wiadukt nad linią kolejową w m. Wręczyca Wielka, km 55+234 (GPS: 50.849639, 18.901111),
 - Most na c.b.n. w m. Wręczyca Wielka, km 57+583 (GPS: 50.841993, 18.928930),
 - Przepust w m. Panki, 41+281 (GPS: 50.882972, 18.714166),
 - Przepust w m. Panki, km 45+235 (GPS: 50.879138, 18.768583),
- Wykonanie tymczasowych obiektów mostowych, umożliwiających prowadzenie ruchu podczas prac związanych z realizacją obiektów docelowych,
- Inne opracowania służące osiągnięciu zamierzonemu celu czyli wykonania dokumentacji, umożliwiającej uzyskanie decyzji na prowadzenie robót budowlanych, przeprowadzenie postępowania przetargowego oraz realizacji i rozliczenia inwestycji.
- Zamawiający wymaga aby projektowana geometria skrzyżowań innych dróg publicznych z drogą wojewódzką wynikała m.in. z warunków przejezdności oraz pomiarów i analiz ruchu. Dla sprawdzenia warunków przejezdności w zakresie drogi wojewódzkiej należy przyjąć następujące rodzaje pojazdów (zgodnie z zał. nr 1 do [1.16.]) – PP1, PN i A3. Dla dróg krzyżujących się rodzaj pojazdu miarodajnego należy uzyskać od właściwego zarządcy drogi.

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

Jeżeli w przepisach rozporządzenia [1.16.] nie określono warunku lub określono go w sposób ogólny, dokumentację projektową należy opracować zgodnie z zasadami wiedzy technicznej zawartej w (z uwzględnieniem poniższej kolejności):

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

Dopuszcza się zastosowanie innych źródeł wiedzy technicznej (np. publikacje prasowe, dane literaturowe, referaty, materiały konferencyjne itp.) niż określono powyżej, po warunkiem ich zgodności z wymogami [1.16.]. Takie odstępstwo powinno być poprzedzone analizą lokalnych uwarunkowań i powinno być w dokumentacji projektowej

szczegółowo uzasadnione. Ostateczną decyzję o zastosowaniu zaproponowanych rozwiązań podejmuje Zamawiający (tj. ZDW w Katowicach) na pisemny wniosek Wykonawcy wraz ze szczegółowym uzasadnieniem.

2. Wymagania dla obiektów inżynierskich

Obiekty mostowe powinno się projektować z założeniem maksymalnej prostoty konstrukcji. Najbardziej optymalne są obiekty żelbetowe o konstrukcji ramowej bądź obiekty gruntowo - powłokowe o konstrukcji żelbetowej. W przypadku obiektów większych rozpiętości należy projektować obiekty o konstrukcji żelbetowej płytowej, opartej na prefabrykatach strunobetonowych bądź obiekty żelbetowe sprężone. Każdorazowo, po przeprowadzeniu przez Projektanta analizy techniczno – ekonomicznej koncepcja ustroju nośnego będzie zatwierdzana przez Zamawiającego.

1. wszystkie obiekty projektować na klasę obciążenia I i pojazdem specjalnym STANAG 2021 klasa 150 zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych. W opracowaniach projektowych należy podać klasyfikacje MLC dla pojazdów gaśnicowych i kołowych przy ruchu jedno i dwukierunkowym;
2. dostępne na stronie Ministerstwa Infrastruktury „Wymagania techniczne w drogownictwie” w zakładce „Wzorce i standardy”, wytyczne rekomendowane mostowe WR-M oraz drogowe WR-D należy traktować jako obowiązkowe do stosowania. Zapisy „zaleca się” w ww. Wytycznych należy traktować jako obowiązek;
3. w zakresie WR-M -21 obiekty gruntowo – powłokowe z blach falistych są niedopuszczalne;
4. w zakresie WR-M-32 wszystkie betony konstrukcyjne należy projektować na klasy ekspozycji: XF4, XD3 i XC4 z cementów niskoalkalicznych i kruszyw o reaktywności alkalicznej R0. Przy ustalaniu składu betonu na etapie badań wstępnych średnia wytrzymałość na ściskanie $f_{cm} \geq f_{ck} + 8 \text{ MPa}$. Współczynnik w/c (woda / cement) nie może być większy od 0,5. Zamawiający dla betonów konstrukcyjnych (za wyjątkiem betonu pali) wymaga 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 elementów betonowych sprężonych należy stosować CEM I.
5. w zakresie WR-M-71: nie dopuszcza się oparcia bezpośredniego przęsła na przyczółkach w tym za pośrednictwem przekładek, izolacje ustrojów nośnych należy projektować z papy termozgrzewalnej, krawężniki należy projektować jako kamienne kotwione, kotwy kap chodnikowych należy projektować jako talerzowe, balustrada poza pochwytem i dolnym elementem poziomym nie powinna mieć żadnych innych elementów poziomych umożliwiających wspinanie się (projektować jako szczeblinkowe - pionowe), gzymsy należy projektować z prefabrykatów polimerobetonowych;
6. na końcach płyt przejściowych zaprojektować fundament (przekrój trapezowy). Na uszkodach górniczych dopuszczalny o innym kształcie;
7. w kapach chodnikowych projektować rury teletechniczne w ilości minimum 3 szt Ø 110 na 1 kapę. Rury powinny mieć zaprojektowaną ciągłość na całej długości obiektu (w tym przez dylatacje obiektu). Na obiektach o długości powyżej 50 m projektować 1 studnię rewizyjną na każde 50 m obiektu. Studnie projektować z blachy nierdzewnej i z odwodnieniem sączkami, poza obiektem zalecane studnie dla zabudowanych w korpusie kanałów rurowych;
8. przepusty o średnicach $\geq 60 \text{ cm}$ projektować na I klasę jako żelbetowe (monolityczne lub prefabrykowane) lub z żywic. Preferowane będą przepusty żelbetowe prefabrykowane. Pod przepustami projektować sztywny zbrojony fundament (płytowy), ściany czołowe zesparać z prefabrykatami przepustu;
9. zasyпки przepustów rurowych projektować z gruntu (kruszywa) stabilizowanego cementem o Re od 1,5 do 2,5 MPa do wys. min. 0,5 m powyżej przepustu, projektować izolację przepustu;
10. konstrukcje oporowe monolityczne dylatować na odcinki o długości max. 4 m (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 oczepek żelbetowym i projektować jako „schodkowe” lub z nachyleniem min. 5% w kierunku osi drogi (pionowe są niedopuszczalne), stosować podwójne sploty, maksymalna wysokość gabionów 2 m;
11. połączenie obiektu mostowego z konstrukcją oporową z elementów prefabrykowanych należy zaprojektować z zapewnieniem stopniowej zmienności sztywności podłoża w zakresie zasypki konstrukcji oporowej (obiekt mostowy najczęściej jest posadowiony sztywno z założeniem niewielkich osiadań natomiast konstrukcja oporowa z zasypką posadowiona na podłożu o wymaganiach $E_2 \geq 40$ (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);
 12. jako warstwę wiążącą (ochronną) zaprojektować asfalt lany o grubości 4,5 cm;
 13. inwentaryzacja odcinka drogowego przyległego do przebudowywanego obiektu mostowego powinna być dłuższa niż projektowana przebudowa drogi o min 50 m z przekrojami co 5 m;
 14. dylatacje blokowe są niedopuszczalne;
 15. wpusty krawężnikowe są niedopuszczalne. Wymagany jest żeliwny, poziomy wpust (w osi przeciwspadku) o pow. $> 500 \text{ cm}^2$, z uwzględnieniem opaski bezpieczeństwa przed najeżdżaniem kołem samochodowym;
 16. wymaga się przeciwspadku z asfaltu lanego chyba, że brak wpustów na obiekcie i do 5 m za;
 17. konstrukcje obiektów inżynierskich należy projektować wyłącznie z zastosowaniem stali zbrojeniowej o klasie ciągliwości C;
 18. unikać na obiektach mostowych spadków podłużnych $< 0,5 \%$. W przypadku braku takich możliwości projektować ścieki przykrawężnikowe granitowe;
 19. kolektor odwadniający projektować z rur HDPE;
 20. odwodnienie izolacji zaprojektować jako drenaż mineralno – żywiczny. Dreny prefabrykowane PCV są niedopuszczalne. Drenaż projektować na pełną wysokość asfaltu lanego;
 21. krawężniki projektować jako kotwione w betonie kap chodnikowych. Dla krawężników usytuowanych przy skrajnej barieroporęczy (bez chodnika) projektować odsłonięcie min. 16 cm;
 22. gzymsy projektować z prefabrykatów polimerobetonowych (monolityczne są niedopuszczalne) w kolorze RAL 6010;
 23. obrukowanie stożków projektować z kamienia łamanego lub kostki granitowej na 10 cm warstwie betonu $C_{15/20}$, wyspoinowanego zaprawą cementową 1:2;
 24. zabezpieczenie antykorozyjne betonu: hydrofobizacja + zestaw malarski. Wszystkie dostępne elementy obiektu mostowego (do wys. 3 m od powierzchni terenu) należy zabezpieczać powłoką antygrafitti z możliwością wielokrotnego zmywania bez konieczności odtwarzania powłoki zabezpieczającej. Dopuszcza się rozwiązania wyłącznie z powłoki antygrafitti pod warunkiem jej właściwości hydrofobizujących i zapewniających nadanie odpowiedniej kolorystyki (powłoki wielokrotnego zmywania bez konieczności odtwarzania powłoki zabezpieczającej);
 25. powierzchnie betonów przejść dla pieszych, konstrukcji oporowych, przyczółków itd. (zlokalizowane w miejscach o szczególnie dużym ruchu pieszych, łatwo dostępnych, znacząco wyeksponowanych) należy zaprojektować z fakturą kamienia naturalnego, naturalnego drewna itp.;
 26. kotwy talerzowe zaprojektować jako ocynkowane;
 27. balustrady (mostowe, przy schodach skarpowych) projektować jako ocynkowane + zestaw malarski w kolorze RAL 6010 lub aluminiowe w kolorze RAL 6010;
 28. w zakresie barier energochłonnych: odległość od lica krawężnika do lica prowadnicy powinna wynosić $\geq 50 \text{ cm}$, obowiązkowe są elementy odbłaskowe, ze względu na różnorodność rozwiązań różnych producentów przyjąć gabaryty najbardziej niekorzystne (najszersze);
 29. w przypadku konieczności przebudowy zjazdów indywidualnych konieczne będzie dostarczenie pisemnej zgody właściciela nieruchomości na wejście w teren;
 30. dojazdy do obiektów projektować o konstrukcji zgodnej z WT ZDW w Katowicach. Projekt dojazdów do obiektu należy opracować w takim zakresie, aby zapewnić wszystkie parametry dla kategorii drogi na

jakiej znajduje się obiekt (spadki podłużne i poprzeczne, szerokości, promienie łuków pionowych i poziomych itd.) zgodnie z obowiązującymi przepisami;

31. w przypadku całkowitej rozbiórki obiektu istniejącego do obowiązków projektanta należeć będzie opracowanie projektu rozbiórki;

Most/wiadukt objazdowy należy wykonać wyłącznie w ramach projektu budowlanego (podając minimalne parametry techniczne i użytkowe) umożliwiając wykorzystanie indywidualnych możliwości wykonawców (nie narzucać konkretnej konstrukcji). Minimalna szerokość jezdni min. 4,5 m. Pozwoleniem na budowę lub decyzją ZRID (oraz pozwoleniem wodnoprawnym) należy objąć również most objazdowy zaprojektowany na obciążenie klasy I z drogą objazdową. Projekt techniczny na most objazdowy należy pozostawić wykonawcy robót. Dojazdy do mostu objazdowego zaprojektować o nawierzchni min. bitumicznej o gr. min 12 cm. Do obowiązków Projektanta należeć będzie pozyskanie zgody właścicieli gruntów niezbędnych pod mosty objazdowe. Do wykonawcy należeć będzie utrzymanie zimowe mostu/wiaduktu stałego tymczasowego wraz z dojazdami na długość 30 m przed i za obiektem. Umieścić stosowne zapisy w Specyfikacji Technicznej.

3. Wymagania dla oświetlenia

W celu ograniczenia liczby zdarzeń drogowych z udziałem zwierząt należy zastosować źródła światła o niskim udziale barwy niebieskiej w charakterystyce widmowej – nie powodujące wabienia zwierząt w obszar pasa drogowego. Dla wykonania oświetlenia drogowego należy zaprojektować typowe bezpieczne konstrukcje wsporcze. Słupy i maszty oświetleniowe wykonane ze stali oraz ze stopów aluminium, które będą lokalizowane poza obiektami inżynierskimi (mostowymi), należy zaprojektować wyłącznie jako montowane na fundamentach prefabrykowanych lub wykonywanych na placu budowy. Montaż słupa do fundamentu powinien odbywać się z użyciem połączeń śrubowych. Należy zapewnić normatywne warunki oświetlenia w obszarze wszystkich projektowanych - oznakowanych i sugerowanych - przejść dla pieszych przez jezdnię DW 494. Warunki oświetlenia w obrębie przejść dla pieszych muszą spełniać wymogi określone w aktualnej wersji wytycznych: „WR-D-41-4 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych”. W razie potrzeby należy zaprojektować dodatkowe urządzenia dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych. Urządzenia te należy wyposażać tylko i wyłącznie w źródła światła wykonanymi w technologii LED.

III. Zakres przedmiotu zamówienia

Część A – materiały wyjściowe do projektowania

1. Część ruchowa

Część ruchowa obejmuje opracowanie prognozy ruchu (kołowego, pieszego, rowerowego) wraz z określeniem struktury kierunkowej i rodzajowej. W oparciu o przeprowadzone analizy wykonawca proponuje stosowną geometrię skrzyżowania wraz z obliczeniami przepustowości i miar warunków ruchu dla każdego skrzyżowania, występującego w zakresie inwestycji, zgodnie z wymogami [1.17]. 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 w zakresie zamówienia należy wykonać w całości wyłącznie metodą bezpośrednią - wideorejestracji, to jest z zarejestrowaniem materiału filmowego w terenie. Całość materiału należy następnie odczytać, zakodować i wprowadzić do systemu komputerowego celem dalszego przetworzenia na potrzeby przedstawienia wyników w postaci tabelaryczno-graficznej. Technika i sprzęt użyty do pozyskania materiału wideo na potrzeby pomiarów winny spełniać wymogi spójne z wymogami określonymi dla Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2025 na drogach wojewódzkich i krajowych. Należy zachować parametry urządzeń i pozyskanego obrazu określone szczegółowo w Wytycznych dla dróg wojewódzkich, opublikowanych przez GDDKiA.

Pomiary natężenia ruchu kołowego wykonać należy dla wszystkich potoków ruchu kołowego na wskazanych do przebudowy skrzyżowaniach. Pomiary ruchu pieszego należy wykonać na ciągach poprzecznych w obszarze ww. punktów. Pomiary powinny zostać wykonane dwukrotnie w dzień roboczy (wtorek – czwartek) oraz jednokrotnie w dzień wolny od pracy (sobota lub niedziela), w okresie 24 godzin, od 0:00 do 24:00 w rozbiu na kwadranse i z podziałem na strukturę rodzajową. Zaplanowany termin prowadzenia pomiarów oraz karty punktów pomiarowych, zawierające lokalizację urządzeń pomiarowych i oznaczenie potoków ruchu objętych pomiarem należy pisemnie zgłosić Zamawiającemu co najmniej z tygodniowym wyprzedzeniem przed planowanym terminem pomiaru. Kodowanie materiału z pomiarów należy przeprowadzić w sposób spójny z kodowaniem zastosowanym podczas Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2025 na drogach wojewódzkich i krajowych (współczynniki przeliczeniowe, podanie wyników), opisanym szczegółowo w Wytycznych dla dróg wojewódzkich, opublikowanych przez GDDKiA.

Zwraca się uwagę, iż w sposób jednoznaczny winny być podane jednostki, w jakich prezentowane są wyniki i prowadzone obliczenia. Termin pomiarów ruchu pieszego i rowerowego należy uzależnić od występujących wzdłuż drogi generatorów ruchu takich jak: obiekty edukacji, miejsca kultu religijnego, sklepy, targowiska etc. 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. Zamawiający 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. O zamiarze przeprowadzenia pomiarów należy powiadomić Zamawiającego z co najmniej trzydniowym wyprzedzeniem.

2. Rozpoznanie podłoża gruntowego

W niniejszym postępowaniu przetargowym udostępnia się archiwalne rozpoznanie podłoża gruntowego celem wykorzystania. Wykonawca winien dokonać ich analizy i w razie konieczności wykonać dodatkowe odwierty w obrębie nawierzchni (na odcinkach istniejących dróg) w celu rozpoznania konstrukcji drogi oraz poznania warunków geotechnicznych. Szczegółowe wymagania, dotyczące lokalizacji i głębokości odwiertów zamieszczono w p.A.4. Zamawiający oczekuje, że rozstaw odwiertów rozpoznawczych (archiwalnych i nowo wykonanych w ramach przedmiotowego zadania) nie będzie większy niż 120 m na każdy pas ruchu (mijankowo max. 60 m), natomiast w przypadku prowadzenia drogi w nowym śladzie rozstaw podłużny odwiertów nie będzie 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 przewidujących budowę dróg dla pieszych/rowerów 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 2 szt. na podporę dla obiektów o dł. przęsła powyżej 35 m (bezpośrednio przy podporze lub do 5 m od lica projektowanej podpory). Dla przepustów o świetle do 1,5 m to minimum 1 szt. Dla przepustów o świetle powyżej 1,5 i konstrukcji oporowych o wysokości 1,5m powyżej terenu minimum 2 szt. (dla konstrukcji oporowej 2 szt. na każde 20 m długości). Długość odwiertu powinna rozpoznawać warunki geologiczne min. 10 m poniżej zaprojektowanego poziomu posadowienia (dla obiektów posadowionych bezpośrednio) i 7 m dla obiektów zaprojektowanych pośrednio (7 m poniżej spodu pała, ściany szczelinowej, mikropala itd.) – co najmniej 10 m niezmienności gruntu (zasadniczej zmienności nośności). Dla przepustów długość odwiertów powinna rozpoznawać warunki geologiczne minimum 5 m poniżej posadowienia.

3. Rozpoznanie warstw bitumicznych

W ramach zamówienia należy dokonać rozpoznania składu istniejących warstw bitumicznych (lepiszcze asfaltowe czy lepiszcze zawierające wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne). Zamawiający oczekuje, że rozstaw odwiertów nie będzie większy niż 500 m na każdy pas ruchu (mijankowo max. 250 m). We wszystkich odwierconych próbach zastosować metodę badawczą zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska, poz. 2468 z dnia 23.grudnia 2021 §3 p.8. (jako załącznik do dokumentacji należy przedłożyć zdjęcia poszczególnych próbek po badaniu – załączyć na płycie CD). W przypadku uzyskania pozytywnego wyniku, na obecność w/w substancji, w ramach C.7. należy zaprojektować konstrukcję w sposób umożliwiający zabudowanie takiego destruktu metodą na zimno (np. MCE), tak aby destrukta taki nie uzyskał statusu odpadów.

4. Geotechniczne warunki posadowienia

Opracowanie tego elementu dokumentacji projektowej jest wymagane przepisami [1.1.] i powinno spełniać wymagania określone w [1.24.]. 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.5. Z opracowań winna w jednoznaczny sposób wynikać kategoria geotechniczna obiektu oraz warunki gruntowe. W zależności od rodzajów przewidywanych obiektów oraz warunków gruntowych kategoria geotechniczna może być zmienna. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego powinny być określone w sposób ostateczny.

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

Niezależnie od formy, opracowanie – składające się z części tekstowej i graficznej – powinno dostarczyć kompletne dane niezbędne do projektowania, budowy i eksploatacji obiektu. Poziom szczegółowości opracowania należy dostosować odpowiednio do rodzaju obiektu: droga lub jej wydzielony element, obiekt inżynierski, chodnik, obiekty towarzyszące oraz od rodzaju i zakresu planowanych robót (inwestycje nowe, modernizacyjne). Badania geotechniczne powinny dostarczyć wystarczających danych dotyczących podłoża oraz warunków wodnych w obrębie i otoczeniu terenu przeznaczonego pod zabudowę, niezbędnych do właściwego wyznaczenia podstawowych właściwości podłoża gruntowego i wiarygodnego określenia wartości parametrów tego podłoża, które mają być użyte w obliczeniach projektowych. Badania dla drogowych budowli ziemnych oraz określenia warunków gruntowo – wodnych podłoża nawierzchni powinny także spełniać wymagania zawarte w [1.16.].

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.

5. 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 [1.14.]. Dla przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na wody podziemne (w tym powodować ich zanieczyszczenie), dla potrzeb m.in. raportu o oddziaływaniu na środowisko sporządzenie dokumentacji hydrogeologicznej jest konieczne. Dokumentację należy opracować zgodnie z wymaganiami [1.14.] oraz [1.22.]. 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 [1.23.] Projekt robót geologicznych powinien obejmować teren zajmowany przez badane obiekty wraz z terenami przewidywanego ich oddziaływania na otoczenie (zbiorniki wód podziemnych, osuwiska, wyrobiska itp.). Należy zaprogramować taki zakres ilościowy i jakościowy badań, aby w sposób docelowy można było zaprojektować konstrukcję posadowienia wszystkich obiektów budowlanych oraz zaprojektować zabezpieczenia obiektów przed wpływem osuwisk oraz zjawisk i procesów geodynamicznych.

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

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

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

6. Mapa do celów projektowych

Mapę do celów projektowych należy opracować w postaci wektorowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego – kartograficznego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie dopuszcza się mapy jednostkowej w postaci rastrowej lub hybrydowej. Mapę do celów projektowych należy opracować w skali 1:500 lub 1:1000 zarówno dla terenów otwartych jak i zamkniętych. Mapa powinna zawierać w swojej treści przebieg sieci projektowanych i uzgodnionych na naradzie koordynacyjnej, lub informację o braku takich uzgodnień w zakresie objętym opracowaniem. Granice działek ewidencyjnych, wchodzących w zakres planowanej inwestycji, mają być przedstawione na mapie do celów projektowych na podstawie dokumentacji geodezyjnej, przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego po przeprowadzonej analizie, potwierdzającej zgodność tej dokumentacji z obowiązującymi standardami technicznymi. W przypadku braku takiej dokumentacji lub danych niespełniających standardów technicznych, dane dotyczące przebiegu granic ewidencyjnych należy pozyskać w wyniku terenowych pomiarów geodezyjnych, poprzedzonych ustaleniem przebiegu tych granic na gruncie, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Sposób określenia przebiegu granic działek ewidencyjnych należy opisać w legendzie mapy do celów projektowych. Na mapie należy również zawrzeć oświadczenie geodety uprawnionego, że dane dotyczące przebiegu granic działek ewidencyjnych w obszarze planowanej inwestycji, spełniają standardy geodezyjne i są zgodne ze stanem faktycznym na gruncie. Poza wymogami wynikającymi z przepisów prawa, mapa powinna zawierać wszystkie szczegóły istotne dla projektowanego zadania i realizacji tego zadania w przyszłości (skarpy, cieki wodne, drzewa, reklamy na konstrukcjach związanych z gruntem, elementy małej architektury itp.). Zamawiający wymaga również, aby przedstawione na mapie do celów projektowych ogrodzenia były naniesione z bezpośredniego pomiaru geodezyjnego i fakt ten należy opisać w legendzie mapy. W przypadku ogrodzeń murowanych pomiarowi ma podlegać zewnętrzna część ogrodzenia. Na mapie należy opisać nazwy ulic i dróg. Zamawiającemu należy dostarczyć jeden oryginalny egzemplarz mapy + skan w formacie pdf, poświadczony przez właściwy miejscowo ośrodek dokumentacji geodezyjno-kartograficznej lub zawierający Oświadczenie Wykonawcy zgodne z obowiązującymi przepisami oraz zeskanowany w formacie pdf. Należy

przekazać również wersję numeryczną mapy w formatach dwg lub dxf. Dodatkowo należy przekazać wykaz współrzędnych punktów granicznych położonych w zakresie planowanej inwestycji, podpisany przez uprawnionego geodetę, zawierający numery, współrzędne, atrybuty - określające sposób pozyskania danych o punkcie granicznym (SPD) i spełnienie przez punkt wymaganych standardów dokładnościowych (ISD) zgodnie z tabelą załączoną do rozporządzenia z dnia 27.07.2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

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

7. Ortofotomapa

Dla obszaru aktualizacji mapy należy wykonać ortofotomapę o rozdzielczości poniżej 3 cm, zorientowaną w Państwowym układzie współrzędnych geodezyjnych 2000 strefy 18. Wynik opracowania należy przekazać w formie elektronicznej, w formacie: .tif lub .jpg z dodatkowym plikiem .tfw /.jgw.

8. 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 analizy co do konieczności uzyskania decyzji, tzn. musi we własnym zakresie zakwalifikować planowaną inwestycję do konkretnej grupy przedsięwzięć wymagających uzyskania decyzji – na podstawie [1.25.]

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 przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (w tym obowiązek opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko) lub wyda decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach bez konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (a tym samym bez konieczności opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko).

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 Wytłucznych 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 wraz z załącznikami w postaci: poświadczona przez właściwy organ kopia mapy ewidencyjnej obejmująca przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz przewidywany obszar oddziaływania przedsięwzięcia (min. 100 m od granicy inwestycji), mapa w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem oddziaływania przedsięwzięcia (min. 100 m od granicy inwestycji), wypis z rejestru gruntów lub inny dokument wydany przez organ prowadzący ewidencję gruntów i budynków pozwalający na ustalenie stron postępowania, zawierający co najmniej numer działki ewidencyjnej oraz, o ile zostały ujawnione: numer jej księgi wieczystej, imię i nazwisko albo nazwę oraz adres podmiotu ewidencyjnego, obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar oddziaływania przedsięwzięcia (min. 100 m od granicy inwestycji)
- b) Karta informacyjna
- c) Inwentaryzacja przyrodnicza (wymagana przepisami prawnymi dla potrzeb opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko) - bezwarunkowo wymagana przez Zamawiającego (rozpoczęcie inwentaryzacji przyrodniczej winno nastąpić niezwłocznie po zawarciu umowy)
- d) Działania informacyjno – konsultacyjne (na potrzeby opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko) - bezwarunkowo wymagane przez Zamawiającego w przypadku, gdy dla inwestycji obowiązkowe będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- 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 przez Wykonawcę rozwiązania zabezpieczające środowisko przed negatywnymi skutkami oddziaływania drogi muszą być dostosowane do planowanych zagrożeń oraz winny wynikać ze szczegółowych analiz, ponadto proponowane rozwiązania zabezpieczające środowisko winny być możliwe do zrealizowania i uzasadnione ekonomicznie. 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.

Niezwłocznie po podjęciu informacji o wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Wykonawca przekaże Zamawiającemu kopię w/w decyzji, celem zapoznania się z jej treścią, w terminie umożliwiającym złożenie skutecznego odwołania od wydanej decyzji.

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 w zakresie drogi wojewódzkiej, 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

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

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

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

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

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

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

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

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

Wykonawca przekaze Zamawiającemu kopię pozwolenia wodnoprawnego niezwłocznie po jej wydaniu, w terminie umożliwiającym skuteczne złożenie odwołanie od decyzji. Oryginał pozwolenia wodnoprawnego Wykonawca przekaze Zamawiającemu po nadaniu mu klauzuli ostateczności oraz załączy kopie decyzji do wszystkich egzemplarzy projektu budowlanego oraz do wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej lub do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę.

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

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

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

art. 20b oraz art. 21 ustawy z dn. 10.04.2003 r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (w przypadku inwestycji realizowanej w trybie ustawy z dn. 10.04.2003 r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych na podstawie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej).

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

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

Zamawiający wymaga aby wyniki inwentaryzacji zieleni, zawarte w dokumentacji: „Inwentaryzacja zieleni wraz z planem wyrębu zieleni kolidującej z przedsięwzięciem”, zostały przedstawione również w formie tabelarycznej i obejmowały co najmniej:

- a) nazwę gatunku zinwentaryzowanego drzewa lub krzewu
- b) obwód i średnicę pnia zinwentaryzowanego drzewa mierzonego na wysokości 130 cm
- c) jednoznaczne oznaczenie drzew (poprzez zawarcie informacji w tabeli w części opisowej), których obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm nie przekracza:
80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,
65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz płatanu klonolistnego,
50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew;
- d) wielkość powierzchni zinwentaryzowanych krzewów
- e) nr działki ewidencyjnej, na której zlokalizowane jest zinwentaryzowane drzewo lub krzew
- f) imię, nazwisko i adres albo nazwę i siedzibę posiadacza i właściciela nieruchomości, na której zlokalizowane są zinwentaryzowane drzewa i krzewy
- g) jednoznaczną informację, które zinwentaryzowane drzewa i krzewy wymagają wycinki ze względu na kolizję z planowaną inwestycją
- h) jednoznaczną informację, które zinwentaryzowane drzewa i krzewy wymagają wycinki ze względu na zły stan zdrowia
- i) jednoznaczną informację, dla których drzew i krzewów wymagających wycinki niezbędne jest uzyskanie decyzji – pozwolenie na wycinkę,

Zamawiający wymaga, aby:

1. Wyniki inwentaryzacji wszystkich drzew i krzewów oraz plan wyrębu zieleni kolidującej z rozwiązaniami projektowymi powinny być naniesione na rysunek projektu zagospodarowania terenu inwestycji drogowej, na który powinny zostać również naniesione granice i numery działek ewidencyjnych.
2. W ramach inwentaryzacji (zarówno w części graficznej jak i opisowej) Wykonawca wyodrębni drzewa i krzewy kolidujące z projektowaną inwestycją drogową, zlokalizowane na obszarach Lasów Państwowych.
3. Wyniki inwentaryzacji zieleni winny zostać udokumentowane w postaci zdjęć lub filmu. Opis drzew i krzewów na zdjęciach/filmie winien umożliwiać jednoznaczną identyfikację oraz szczegółową lokalizację poszczególnych drzew i krzewów na rysunku zagospodarowania terenu inwestycji drogowej.
4. Lokalizacja drzew/krzewów musi być określana przy użyciu technik geodezyjnych. W przypadku drzew o większych średnicach należy geodezyjnie dokonać pomiaru od strony granicy pasa drogowego. W przypadkach budzących wątpliwość Zamawiający może zażądać dodatkowy pomiarów.

5. Wykonawca oznaczył (w sposób trwały, np. z użyciem farb) w terenie drzewa ujęte w inwentaryzacji, posługując się numerem zgodnym z numerem inwentaryzacyjnym, dodatkowo drzewa przewidziane do wycinki winny posiadać dodatkowe oznaczenie w terenie jednoznacznie wskazujące, że drzewo ma być wycięte. Technika oznaczenia drzew w terenie winna być odporna na warunki atmosferyczne.

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

Część C – część techniczna

1. Projekt wstępny (PWS)

Projekt wstępny jest opracowaniem poprzedzającym wykonanie projektu budowlanego. Jego zadaniem jest przedstawienie przez Wykonawcę wariantowych rozwiązań projektowych oraz analiz techniczno-ekonomicznych, które będą zatwierdzane przez Zamawiającego i ZDW oraz określenia trybu uzyskiwania zgody na prowadzenie robót budowlanych (ZRID, pozwolenie na budowę). Jako wariant wyjściowy należy przedstawić rozwiązania bazujące na parametrach standardowych zgodnie z [1.16.], natomiast przyjęcie parametrów dopuszczonych w trudnych warunkach wymaga każdorazowo uzasadnienia. Celem opracowania jest przyjęcie ostatecznych rozwiązań geometrycznych układu drogowego (zakres określony w OPZ nie jest wykazem zamkniętym a Wykonawca jest zobligowany do przedstawienia w niniejszym opracowaniu własnych propozycji rozwiązań). Na tym etapie należy uzyskać informacje, dotyczące wypadkowości oraz zagrożeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (zarówno kołowego, rowerowego jak i pieszego). Uzyskane dane należy przedstawić w formie graficznej na podkładzie mapowym. Proponowane przez projektanta rozwiązania mają zapewnić jak najwyższy poziom BRD, likwidację miejsc wypadkogennych oraz powinny wynikać zatwierdzonych analiz ruchowych. Na etapie PWS należy również zaprezentować ideę odwodnienia inwestycji wraz z analizą wysokościową możliwość zrzutu wód opadowych do proponowanych odbiorników. PWS winien zawierać krótki i zwięzły opis techniczny, w którym zostanie scharakteryzowany teren inwestycji oraz stan projektowany. Należy określić przyjęte parametry inwestycji jak: klasy techniczne i kategorie dróg krzyżujących się, prędkości do projektowania oraz proponowane prędkości dopuszczalne, wnioski z analiz ruchowych, podstawowe wymiary oraz inne istotne z punktu rozwiązań informacje. W przypadku rozwiązań projektowych wymagających zmiany ograniczeń prędkości należy uzyskać opinię organu zarządzającego ruchem odnośnie możliwości jej wprowadzenia w projekcie organizacji ruchu i taką opinię należy załączyć do PWS. Część rysunkowa powinna się składać co najmniej z orientacji oraz planów sytuacyjnych (geometria, wypadkowość, prędkość dopuszczalna), przekroju typowego oraz sprawdzenia przejezdności pojazdem miarodajnym oraz większego niż miarodajny, który z przedmiotowej drogi będzie korzystał sporadycznie. Wykonawca jest zobowiązany do wystąpienia do właściwych zarządców dróg, z którymi krzyżuje się droga wojewódzka, objętych opracowaniem o wskazanie (zgodnie z [1.17]) pojazdu miarodajnego. Rysunki ze sprawdzeniem przejezdności winny zawierać ślad kół (ustalenie krawężnika) oraz linię obrysu zewnętrznego pojazdu (ustalenie lokalizacji przejść dla pieszych i stref oczekiwania pieszych, latarni, znaków) dla wszystkich relacji. Pożądane jest zamieszczanie innych rysunków mających wpływ na ocenę proponowanych rozwiązań (np. profilu w przypadku ograniczonej widoczności). W części drogowej należy nanieść koncepcję prowadzenia ruchu (dopuszczane relacje na pasach ruchu) oraz miejsca przejść dla pieszych/rowerzystów z rozróżnieniem na oznakowane i sugerowane oraz oznakowanie związane z dopuszczalną prędkością na drodze (znaki B-33, D-42 i D-43). Wyznaczenie i rodzaj przejścia winien być poparty analizą zasadności, którą należy załączyć do PWS. W przypadku kształtowania pasów dla relacji skrajnych należy przedstawić na planie pełną ich geometrię (długości poszczególnych odcinków) wraz z określeniem wytycznych oraz parametrów na podstawie jakich te długości zostały przyjęte. Na skrzyżowaniach należy rysować 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, budowę dróg obsługujących lub dodatkowych jezdni. W przypadku mało skomplikowanych inwestycji dopuszcza się łączenie poszczególnych plansz sytuacyjnych. PWS winien być wykonany na mapie zasadniczej wg [1.10.]. Po roboczym uzgodnieniu Projektu Wstępnego w zakresie rozwiązań drogowych, Wykonawca przedstawi koncepcje wypracowanych rozwiązań

właściwym gminom i uzyska opinie do propozycji budowy/przebudowy drogi oraz do Urzędu Marszałkowskiego (Departamentu Drogownictwa – Referatu Inżynierii Ruchu oraz Pełnomocnika Marszałka d.s. polityki rowerowej), celem wskazania wariantu preferowanego.

Projektant będzie zobowiązany do przeprowadzenia szczegółowej analizy przekazanych uwag i określenia możliwości ich uwzględnienia w dokumentacji, ze wskazaniem konsekwencji zmiany przyjętych rozwiązań projektowych bądź doprojektowania nowych obiektów. Na tej podstawie podjęta zostanie decyzja o wprowadzeniu ewentualnych zmian do projektu.

W opracowaniu tym, jako oddzielny tom, należy ująć wariantowe rozwiązanie konstrukcji obiektów inżynierskich. W zakresie opracowania PWS należy dokonać inwentaryzacji (w formie opisowo-rysunkowej oraz fotograficznej) obiektów mostowych oraz przepustów pod koroną drogą na projektowanym obszarze wraz z podaniem lokalizacji GPS. Wariantowanie winno obejmować zarówno kształtowanie ustroju nośnego, jak i posadowienie w oparciu o A.2-5. Celem opracowania jest szczegółowe ustalenie rozwiązań konstrukcyjnych na podstawie proponowanych wariantów oraz określenie założeń do opracowania projektu budowlanego. W PWS należy zaprezentować charakterystyczne parametry techniczno – geometryczno – konstrukcyjne określone w oparciu o wstępne obliczenia statyczno – wytrzymałościowe oraz obliczenia hydrologiczno – hydrauliczne. Opracowanie winno również zawierać koncepcję prowadzenia sieci uzbrojenia terenu przez obiekt.

W Projekcie Wstępnym należy przedstawić szacunkową wartość robót budowlanych każdego z przyjętych wariantów z rozdziałem na poszczególne branże wraz z opisem porównawczym przedstawionych wariantów.

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

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z [1.15.] z zastrzeżeniem, że nie dopuszcza się przygotowywania projektu w oparciu o par. 2b. PZT składny do Zamawiającego w celu uzgodnienia powinien być wykonany na aktualnej mapie do celów projektowych (zgodnej z pkt. A.6), która powinna być uprzednio pozytywnie zaopiniowana przez ZDW. Do PZT nie należy załączać opinii organów uzyskiwanych w trybie tzw. „specustawy drogowej” oraz wypisów z ewidencji gruntów. Numery działek pierwotnych winny być oznaczone kolorem czarnym, natomiast działek wtórnych, przechodzących za własność zarządców dróg podane w nawiasach w kolorze czerwonym. W projekcie budowlanym należy oznaczyć teren przewidziany pod wykonanie tymczasowych obiektów budowlanych.

3. Audyt BRD (ABRD)

Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego należy opracować w oparciu o [1.12.]. Wykonawca dokonujący oceny BRD powinien posiadać certyfikat wydany przez właściwego Ministra zgodnie [1.12.]. Audyt BRD musi odnosić się do całości zagadnienia związanego z bezpieczeństwem na drodze, a nie jedynie do rozwiązań wynikających z geometrii czy oznakowania drogi. Poza identyfikacją błędów i usterek zespół audytorski jest zobowiązany do wskazania rozwiązań, które zapewnią odpowiedni standard BRD. Przy ocenie materiału projektowego należy wziąć pod uwagę również aspekty ekonomiczne – techniczne proponowanych zaleceń. Opracowanie nie powinno być jedynie krytyczną oceną projektu, ale i również materiałem pomocniczym dla inwestora przy podejmowaniu decyzji związanych z wyborem ostatecznych rozwiązań. W wycenie należy uwzględnić przeprowadzenie audytu opracowywanej dokumentacji na etapie określonym w art. 24j, ust. 1, pkt 2 ustawy [1.12.].

Sprawozdanie z Audytu BRD powinno zawierać:

- a) informacje formalne: tytuł projektu, etap Audytu BRD, lokalizację drogi, dane zlecniodawcy projektu, wykonawcy projektu, projektanta i weryfikatora,
- b) numer Audytu BRD, nazwę zlecającego Audyt BRD, numery poprzednich Audytów BRD (w przypadku, gdy takie były sporządzone), imiona i nazwiska Audytorów BRD,
- c) zawartość i opis projektu,
- d) zestawienie zidentyfikowanych rozwiązań zagrażających BRD i ocenę odstępstw od warunków technicznych,
- e) końcową ocenę projektu, budowy lub użytkowanej drogi.

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

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

Projekt wykonawczy winien zawierać:

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

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

5. Projekt organizacji ruchu na czas budowy (TOR)

Projekty organizacji ruchu na czas budowy należy wykonać zgodnie z [1.19.] oraz [2.6.] i uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem. Zamawiający wymaga, aby termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu był skorelowany z planowanym okresem wykonania robót budowlanych (do uzgodnienia z Zamawiającym). Ponadto projekt organizacji ruchu na czas budowy należy uzgodnić z organizatorem transportu publicznego pod kątem lokalizacji przystanków tymczasowych. Oryginały pism zatwierdzających projekty organizacji ruchu oraz opieczetowane przez organ zarządzający ruchem - projekty organizacji ruchu, należy dołączyć do dokumentacji projektowej. Projekt ma zawierać organizację ruchu dla wykonania wszystkich projektowanych obiektów a w szczególności: przebudowy/budowy niezbędnego uzbrojenia, przyłączy, wycinki zielenie, dróg krzyżujących się, przepustów etc.

6. Projekt docelowej organizacji ruchu (DOR)

Projekty docelowej organizacji ruchu należy wykonać zgodnie z [1.19.] oraz [2.6.] i uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem. Zamawiający wymaga, aby termin wprowadzenia docelowej organizacji ruchu był skorelowany z planowanym terminem zakończenia robót budowlanych (do uzgodnienia z Zamawiającym). Oryginały pism zatwierdzających projekty organizacji ruchu oraz opieczetowane przez organ zarządzający ruchem - projekty organizacji ruchu, należy dołączyć do dokumentacji projektowej. Na planszy przedstawiającej projektowane oznakowanie należy również określić lokalizację barier ochronnych z podaniem ich parametrów w oparciu o [2.6.]. Dokumentacja powinna zawierać indywidualny dobór konstrukcji wsporczych oraz fundamentów dla wielkogabarytowych tablic o niestandardowych wymiarach, tj.: znaków, których wielkość jest zależna od treści na nim zawartej. ZDW na prawo zażądać projektu posadowienia oraz konstrukcji elementów podtrzymujących znaki drogowe opracowanego przez projektanta, posiadającego stosowne uprawnienia budowlane. Każda 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 wyjściowym są m.in.: analizy ruchowe, rozpoznanie podłoża gruntowego, rozpoznanie składu warstw bitumicznych (p. 3) czy rozwiązanie

wysokościowe drogi. Opracowanie powinno zawierać określenie: kategorii obciążenia ruchem w sposób określony w [2.5.], grupy nośności podłoża gruntowego, analizę warunków wodnych i przebiegu wysokościowego. Zamawiający przewiduje wykonanie całego pakietu warstw bitumicznych z SMA, w tym 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. Rozwiązania materiałowe konstrukcji winny uwzględniać skład istniejących warstw bitumicznych (możliwość wykorzystania warstw zawierających wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) poprzez zastosowanie odpowiedniej technologii ich zabudowy, np. poprzez wykonanie mieszanki MCE.

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 .

7.1. 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 [1.20.]. 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. STWiORB 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.

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych dla wszystkich branż powinny być ujęte w zbiorczej specyfikacji ogólnej, kodowanej przykładowo jako „DMKT.00.00.00 Wymagania ogólne” (dla branży drogowej, mostowej, kanalizacyjnej i teletechnicznej) z zastrzeżeniem, że koszt wymagań ogólnych winien być ujęty odpowiednich pozycjach przedmiarowo – kosztorysowych. Specyfikacja ta winna poprzedzać wszystkie inne zawarte w tomie I zbioru STWiORB. W specyfikacji ogólnej należy m.in. jednoznacznie określić sposób rozliczania wszystkich wymagań zawartych w tejże specyfikacji oraz nie ujętych w innych specyfikacjach – przy zachowaniu wzajemnej zgodności zapisów specyfikacji ogólnej z treścią poszczególnych specyfikacji szczegółowych. Dotyczyć to może m.in.: projektów sporządzanych przez wykonawcę oraz wykonania robót na podstawie tych projektów, kosztów zaplecza budowy, kosztów ochrony i utrzymania robót, pomiarów geodezyjnych, inwentaryzacji przed i powykonawczej, opłat za czasowe zajęcie terenów na cele budowy, kosztów związanych z czasową organizacją

ruchu, naprawy wyrządzonych szkód, kosztu nadzoru archeologicznego, ochrony saperskiej oraz szeregu innych kosztów około inwestycyjnych wynikających z przepisów prawnych, dokumentacji projektowej, szczegółowych specyfikacji technicznych czy też technologii i organizacji robót. Zwraca się uwagę, że zapis typu „w ramach ceny kontraktowej” jest zbyt ogólny, gdyż nie wskazuje w jakich pozycjach kosztorysu ofertowego potencjalny wykonawca robót ma te elementy rozliczyć. W specyfikacji XX.00.00.00 należy określić, w porozumieniu z Zamawiającym, sposób rozliczeń kosztów ogólnych inwestycji.

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

Część D – Geodezyjna

1. Przebieg linii rozgraniczającej teren inwestycji

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

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

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

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

Dla działek ewidencyjnych podlegających podziałowi należy wykonać:

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

3. Sporządzenie dokumentacji geodezyjnej do regulacji prawnej gruntów zajętych istniejącym pasem drogowym drogi wojewódzkiej.

3.1. 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. 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:

- a) jednostkowe projekty podziału nieruchomości, z podaniem podstawy prawnej, (w 5 egz.), poświadczone przez właściwy organ, z wyróżnionym 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 nazwy cieku dzielącego pas drogowy. Podziału dokonuje się niezależnie od ustaleń planu miejscowego i bez konieczności zatwierdzania decyzją przez właściwego wójta, burmistrza, prezydenta miasta,
- b) wypisy z rejestru gruntów - aktualny oraz według stanu na dzień 31.12.1998 r., wydane przez właściwy organ,
- c) aktualne wydruki ksiąg wieczystych,
- d) 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),
- e) 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”),
- f) 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.”.

3.2. 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:

- a) mapy do celów prawnych, stanowiące załącznik do wniosku (w 5 egz.) – mapy zasadniczej z naniesionymi granicami i numerami ewidencyjnymi w zakresie pasa drogowego i działek sąsiadujących, poświadczone przez właściwy PODGiK, z wyróżnionym 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 nazwy cieku dzielącego 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 pas drogowy,
- b) wypisy z rejestru gruntów - aktualny, oraz według stanu na dzień 31.12.1998 r., wydane przez właściwy organ,
- c) aktualne wydruki ksiąg wieczystych,

- d) 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 innych dokumentami potwierdzającymi własność),
- e) 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”),
- f) 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.”.

3.3. 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:

- a) 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),
- b) komplet załączników do wniosku o wydanie decyzji o podziale nieruchomości.

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.].

Tabele wniosku należy sporządzać na podstawie ostatecznie zaakceptowanych linii rozgraniczających i wykonanych w oparciu o tę linię podziałach nieruchomości. Zamawiający wymaga wstępnego zaopiniowania przebiegu linii rozgraniczających, po którym ma nastąpić wyznaczenie tej linii w terenie (Część D.2) w celu uzyskania ostatecznej akceptacji.

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

- a) Zwraca się uwagę na konieczność uzyskania opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, niezależnie od informacji o zabytkach bądź ich braku uzyskanych z innych źródeł oraz na fakt, iż opinia Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku uzyskania informacji o przewidywanych szkodach górniczych udzielanych przez właściwe terytorialnie kopalnie.
- b) Wszystkie opinie, uzyskiwane przez Wykonawcę w trybie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji w zakresie dróg publicznych, winny być uzyskane w imieniu i na rzecz Zarządcy Drogi.
- c) Mapa przedstawiająca proponowany przebieg drogi w 5 egz.
Mapa powinna być sporządzona w skali 1:500 lub 1:1000 i zawierać w swojej treści: warstwę ewidencji gruntów w kolorze zielonym, (bez warstwy sytuacyjnej i wysokościowej), elementy projektowane jako tło w kolorze szarym, linie rozgraniczające teren inwestycji, linie podziału działek wraz z numerami nowoprojektowanych działek, linie ograniczonego korzystania z nieruchomości, linie czasowego zajęcia potwierdzonego prawem dysponowania, nazwy ulic, nr dróg, określenie kategorii drogi, kierunków, oznaczenie skali mapy, tytuł inwestycji, podpis geodety i projektanta.

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

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

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

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

Część F – kosztorys inwestorski

Opracowanie należy wykonać w oparciu o [1.18.] jako zbiorcze zestawienie dla wszystkich branż objętych dokumentacją projektową. KI (w tym przedmiar robót) należy wykonać w postaci Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER) zachowując wewnętrzny podział na poszczególne branże. Podstawą wykonania KI jest dokumentacja projektowa, STWiORB oraz rynkowe założenia wyjściowe do kosztorysowania. Ceny jednostkowe pozycji rozliczeniowej winny wynikać z poziomu jej zagregowania oraz niezbędnego do wykonania zakresu robót, określonego STWiORB. Poszczególne TER należy sporządzić w następującym układzie kolumn: Lp., numer STWiORB, wyszczególnienie elementów rozliczeniowych, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy.

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

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

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

Część G – konsultacje społeczne (KS)

Celem konsultacji społecznych jest poinformowanie lokalnych władz (Starostwa, Gminy, Rady Gminy, Sołectwa), lokalnej społeczności i innych zainteresowanych stron (np. organizacji ekologicznych, stowarzyszeń rowerowych) o planowanym przedsięwzięciu. Głównym organizatorem i prowadzącym będzie Wykonawca, przy współudziale przedstawicieli Zamawiającego i zaproszonych gości. Wykonawca przeprowadzi, udokumentuje ich przebieg oraz omówi postulaty zgłaszane podczas spotkań oraz płynące z nich wnioski. Do obowiązków Wykonawcy prowadzącego działania informacyjno - konsultacyjne będzie należeć:

- a) zamieszczenie w lokalnych mediach (gazety, serwisy internetowe) oraz na terenie Gminy ogłoszenia o konsultacjach społecznych z co najmniej 2-tygodniowym wyprzedzeniem w stosunku do planowanego terminu spotkania. Ogłoszenie winno zawierać co najmniej: nazwę inwestora, przedmiot konsultacji, termin i miejsce spotkania, jak również termin i miejsce, w którym zainteresowani mogą zapoznać się z projektowanymi rozwiązaniami (np. tablice ogłoszeń w Urzędzie Gminy, strona internetowa) – trzy pełne egzemplarze gazety, zawierające ogłoszenie oraz dokumentacja fotograficzna potwierdzająca wywieszenie ogłoszeń winna być przekazane Zamawiającemu wraz z raportem z konsultacji,
- b) przeprowadzenie spotkania w godzinach popołudniowych wraz z zapewnieniem odpowiedniego lokalu, nagłośnienia oraz sprzętu do przeprowadzenia prezentacji rozwiązań projektowych, przewiduje się, że zainteresowani będą mogli składać swoje uwagi i wnioski w przeciągu 14 dni od dnia spotkania,
- c) wykonanie raportu z przeprowadzonych konsultacji społecznych, zawierających w szczególności:
 - przedmiot przeprowadzonych konsultacji społecznych,

- sposób poinformowania zainteresowanych o spotkaniu daty wywieszeń oraz kopie ogłoszeń (prasowego, internetowego oraz rozwieszonych na terenie gmin),
- datę i miejsce przeprowadzenia spotkania informacyjnego oraz pozostałych działań informacyjno – konsultacyjnych,
- streszczenie w oddzielnych pozycjach zgłoszonych uwag, wniosków i zastrzeżeń,
- sposób uwzględnienia zgłoszonych uwag, wniosków i zastrzeżeń, bądź w przypadku braku możliwości ich uwzględnienia - odpowiednie uzasadnienie,
- podsumowanie konsultacji,
- podpis przeprowadzającego konsultację,
- do raportu z przeprowadzonych działań informacyjno - konsultacyjnych należy dołączyć w sposób usystematyzowany w oddzielnej oprawie oryginały złożonych uwag, wniosków i zastrzeżeń.

Częstotliwość spotkań z udziałem lokalnej społeczności oraz lokalnych władz musi być dostosowana do stopnia skomplikowania zadania oraz zainteresowania stron.

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 sprzeciwiać zgodnie z art. 49 ust. 2 Prawa autorskiego,
- v) wykonywanie innych czynności uzgodnionych w trakcie prowadzenia nadzoru przez obie strony.

3. Obowiązki Zamawiającego

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

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

4. Personel

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

niezbędne oprogramowanie i sprzęt pozwalający na wykonanie usługi. Koszty operacyjne i wynagrodzenie całego personelu są zawarte w wycenach jednostkowych pełnionego nadzoru autorskiego,

- f) Ewentualne dodatkowe wynagrodzenie należne projektantom i innym osobom wchodzącym w skład personelu z tytułu pracy w godzinach nadliczbowych, nocnych i w dni wolne od pracy nie będzie podlegało odrębnej zapłacie przez Zamawiającego.

5. Wynagrodzenie personelu Wykonawcy

W ramach oferowanej ceny ofertowej należy ująć:

- a) koszty zatrudnienia projektantów, koszty związane z dojazdem do pracy tak w Polsce jak i z/do kraju macierzystego, zakwaterowanie, diety, urlop, ubezpieczenie medyczne i inne wydatki związane z zatrudnieniem projektantów nadzoru autorskiego,
- b) koszty związane z wypełnianiem obowiązków zgodnie z zawartą umową na prowadzenie nadzoru autorskiego,
- c) transport na teren i na terenie budowy,
- d) koszty projektanta związane z uczestnictwem w comiesięcznych radach budowy,
- e) koszty sporządzania raportów miesięcznych będących sprawozdaniem z załatwienia wniosków i spraw skierowanych do Projektantów sprawujących nadzór autorski,
- f) koszty uzgodnień możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej; ilekroć taka zgoda będzie dotyczyć osobistych praw autorskich autora projektu i wymaga zgody autora projektu,
- g) koszty pisemnego potwierdzenia dokumentacji powykonawczej w zakresie zmian wprowadzonych w trakcie budowy oraz kwalifikacja ich istotności,
- h) koszty weryfikacji i pisemnego potwierdzenia oświadczenia kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami zezwolenia o ZRID oraz przepisami ustawy Prawo budowlane oraz przepisami wykonawczymi do tej ustawy,
- i) koszty uczestnictwa w odbiorach końcowych budowy dla wyszczególnionych zadań,
- j) inne świadczenia wynikające z przepisów i obowiązków Projektanta wykonywanych na budowie (BHP),
- k) pobyt Projektanta odpowiedniej branży na budowie w ramach nadzoru autorskiego obejmuje również wszystkie czynności, zgodnie z opisem zawartym w „Środowiskowych zasadach wyceny prac projektowych 2012 r. - Nadzór autorski”,
- l) wszystkie inne koszty związane z wymaganiami, zawartymi w OPZ związanymi z prawidłowym wykonaniem usługi.

6. Biuro i sprzęt Wykonawcy

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

7. Raportowanie

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

- a) Raport miesięczny - wykonawca przez cały okres realizacji inwestycji sporządzać będzie raporty miesięcznie. Raport miesięczny dotyczyć będzie potencjalnych problemów, które mogą wystąpić podczas realizacji umowy wraz z propozycją sposobu ich rozwiązania, będący sprawozdaniem z załatwienia wniosków i spraw skierowanych do Projektanta sprawującego nadzór autorskiego przez Zamawiającego lub Konsultanta (potwierdzonych przez Kierownika Projektu),
- b) Raport końcowy - po zakończeniu robót, a przed rozpoczęciem odbioru końcowego, Wykonawca przedłoży zamawiającemu „Raport końcowy”, zawierający:
 - Wstęp,

- Krótki opis projektu w ramach sprawowanych nadzorów autorskich,
 - Dokumentację projektową,
 - Założenia projektowe dla wykonanych opracowań zamiennych,
 - Zamiennne rozwiązania projektowe w trakcie realizacji,
 - Sposób załatwienia wniosków i spraw skierowanych do Projektanta sprawującego nadzór autorski przez Zamawiającego lub Konsultanta,
 - Uwagi i wnioski z przebiegu realizacji umowy dotyczące:
 - Dokumentacji projektowej,
 - Ogólnych i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych,
 - Stosowanej technologii robót budowlanych,
- c) Wszystkie raporty będą przedkładane do Przedstawiciela Zamawiającego – Kierownika Projektu po uprzednim potwierdzeniu przez Konsultanta – w dwóch (2) egzemplarzach na piśmie oraz w wersji elektronicznej edytowalnej (na nośniku zewnętrznym np. płyta CD), w języku polskim. Przekazania i zaakceptowanie ww. raportów jest podstawą do wystawienia faktury za wykonana usługę.

Część 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	Ortofotomapa	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
2	Mapa do celów projektowych	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
3	Materiały do regulacji prawnej pasa drogowego	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
4	Materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Pozytywna opinia Zamawiającego, Przekazanie kopii decyzji oraz kompletnej korespondencji z Organem	100%
5	Projekt konstrukcji nawierzchni Rozpoznanie podłoża gruntowego	Pozytywna opinia Zamawiającego, Przekazanie kopii decyzji	100%
6	Projekt wstępny, Część ruchowa	Pozytywna opinia Zamawiającego	100%
7	Projekt budowlany (w zakresie PZT i PAB), Audyt BRD	Pozytywna opinia Zamawiającego	70% *)
8	Podziały działek w trybie "specustawy drogowej"	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. rozpoznanie podłoża gruntowego, projekt konstrukcji nawierzchni
- 1 egz. opracowania geotechniczne i geologiczne
- 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

b) Kosztorys inwestorski

1 egz.

c) Wniosek o wydanie decyzji ZRID wraz z uzupełnieniami oraz załącznikami z wyłączeniem

- | | |
|--|--------|
| projektów podziału nieruchomości oraz PZT i PAB | 1 kpl. |
| d) Wnioski (z kompletem załączników) o wydanie pozostałych decyzji administracyjnych wraz z uzupełnieniami | 1 kpl. |
| e) Oryginały decyzji ZRID (wraz z kompletem opieczetowanych przez organ załączników oraz skan przedmiotowej decyzji wraz z wszystkimi załącznikami – pliki pdf.) | 1 egz. |
| f) Oryginały uzyskanych decyzji, postanowień, uzgodnień, zatwierdzeń, winny być przekazane w oddzielnej teczce (segregatorze). Dotyczy to zarówno samych pism jak i załączników graficznych. Teczka/segregator winny zawierać spis wszystkich dokumentów z podaniem numerów pism i ich dat, jak również dat ich ważności | 1 egz. |
| g) nośnik danych | 4 szt. |

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

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

Nośnik danych winien zawierać wersję nieedytowalną dokumentacji (rozszerzenie pdf) oraz wersję edytowalną (rozszerzenie docx, xlsx, dwg, dxf, itp). Nośnik powinien zawierać materiały wymienione w p. a)-f) oraz pozostałe opracowania niezbędne do wykonania zadania i ujęte w OPZ (np. PWS, Analizy Ruchowe, Projekt Konstrukcji Nawierzchnie, itp). Podkłady mapowe oraz plany sytuacyjne winny być umieszczone w państwowym układzie współrzędnych. W przypadku pracy na odnośnikach pliki winny być przygotowane w taki sposób, by otwarcie pliku zasadniczo powodowało samoistne załadowanie odnośnika.

1. Pozostałe wymagania dotyczące wykonania przedmiotu zamówienia

- a) Wnioski o wydanie decyzji administracyjnych winny zawierać wnioski o nadanie decyzjom rygoru natychmiastowej wykonalności.
- b) Projektant dokonując rozeznania w terenie, winien przewidzieć konsekwencje, jakie wiążą się z wyborem przebiegu projektowanej sieci przez daną nieruchomość, pod kątem możliwości jej dalszego wykorzystania, np. pod prowadzenie określonej działalności bądź zabudowę. Nieuzasadnione działania poprzez umiejscowienie sieci w sposób uniemożliwiający korzystanie z danej nieruchomości, powodują wzrost kosztów odszkodowań, które Zamawiający będzie zobowiązany ponieść na etapie realizacji zadania. Za spowodowany niewłaściwie przyjętymi rozwiązaniami projektowymi, nieuzasadniony wzrost kosztów, Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia zwrotu poniesionych kosztów dodatkowych.
- c) Wykonawca uzyska wszystkie niezbędne decyzje, postanowienia, uzgodnienia, opinie, dane, informacje, itp. (w tym protokół z narady koordynacyjnej), niezbędne dla prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej i osiągnięcia zamierzonego celu jakim jest uzyskanie zgody na prowadzenie robót oraz zrealizowanie inwestycji. Kserokopie / skany wszystkich orzeczeń organów administracji publicznej, postanowień, wezwań oraz opinii i uzgodnień innych podmiotów przekaze do Zamawiającego w terminie 5 dni od daty ich otrzymania. Wszelkie umowy i porozumienia z innymi instytucjami, które Wykonawca będzie zobowiązany zawrzeć w związku z realizacją inwestycji drogowej, Wykonawca przekaze do Zamawiającego w ciągu 5 dni od daty ich otrzymania. Ważność wszystkich uzyskanych na etapie opracowywania dokumentacji dokumentów musi posiadać co najmniej 6-cio miesięczny okres ważności licząc od dnia sporządzenia protokołu końcowego odbioru dokumentacji projektowej. W przypadku warunków technicznych uzyskiwanych od gestorów sieci projektant jest zobowiązany do udzielenia informacji czy zakresy robót związanych z likwidacją kolizji wynikają z minimalnych potrzeb technicznych czy też stanowią ulepszenie sieci.
- d) Wszystkie oryginalne dokumenty, winny być przekazane w oddzielnej teczce (segregatorze). Dotyczy to zarówno samych pism jak i załączników graficznych. Teczka/segregator winny zawierać spis wszystkich dokumentów z podaniem numerów pism i ich dat, jak również dat ich ważności.

- e) Zamawiający udzieli Wykonawcy pełnomocnictwa do występowania w jego imieniu z wnioskami o uzyskanie niezbędnych decyzji, pozwoleń, postanowień, zezwoleń, uzgodnień i opinii, po wcześniejszym wystąpieniu Wykonawcy do Zamawiającego o ich udzielenie.
- f) Dokumentacja projektowa nie może określać technologii robót, materiałów, maszyn i urządzeń w sposób utrudniający uczciwą konkurencję. Należy dążyć do opisu elementu minimalnymi parametrami i cechami jakie ma posiadać, i które są istotne z punktu widzenia funkcjonalności elementu. W wyjątkowych wypadkach Zamawiający dopuszcza wskazanie w dokumentacji projektowej na znak towarowy, patent z uzasadnionych względów technologicznych, ekonomicznych, organizacyjnych lub jeżeli taki obowiązek wynika z odrębnych przepisów. W takim przypadku powinien być dopisek, że dopuszcza się rozwiązanie równoważne oraz winne być wskazane cechy charakteryzujące tę równoważność.
- g) Dokumentacja projektowa powinna spełniać wymogi obowiązujących ustaw, rozporządzeń, Wytycznych Technicznych oraz Wytycznych Projektowych Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach, aktualnych na dzień odbioru dokumentacji projektowej. W przypadku zmiany przepisów w trakcie przygotowania dokumentacji, ale przed jej odbiorem, należy treść i zakres projektu dostosować do obowiązujących przepisów.
- h) Dokumentację projektową należy odpowiednio skompletować w oddzielnych teczkach kartonowych z uchwytem oraz wykazem zawartości wewnątrzeczki. 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 zgodności, w tym STWiORB z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych.
- m) Wszystkie materiały niezbędne do uzyskania decyzji / zezwoleń, przed przedłożeniem ich organowi wydającemu decyzję / zezwolenie, należy przedstawić do akceptacji do Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach.
- n) W związku z wymaganiem przez Zamawiającego zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób na podstawie umowy o pracę, Wykonawca jest zobowiązany do zatrudnienia osób, o których jest mowa w art. 95 ust. 1 ustawy PZP. Wobec powyższego Zamawiający wymaga, aby Kierownik Projektu oraz osoby wykonujące co najmniej czynności pomocnicze (np. asystent, kreślarz, sekretarka, poligraf, itp.) były zatrudnione na umowę o pracę.

Zamawiający w ramach kontroli spełnienia przez Wykonawcę wymagań w zakresie zatrudniania osób na podstawie umów o pracę oczekuje, aby:

- w terminie do 2 tygodni od daty podpisania Umowy Wykonawca dostarczył wykaz osób zatrudnionych na podstawie umów o pracę lub przy każdorazowej zmianie personelu przewidzianego do realizacji przedmiotu umowy,
 - Wykonawca lub Podwykonawca prowadził listy obecności zawierające imiona, nazwiska, datę i własnoręczne podpisy osób wykonujących w danym dniu prace na podstawie umowy o pracę i udostępniał ją na każde żądanie Zamawiającego,
 - Lista obecności stanowiła załącznik do (SP), o którym mowa w p. 2.b),
 - Wykonawca lub Podwykonawca umożliwiał wizytowanie siedziby (siedzib) Wykonawcy lub Podwykonawcy.
- o) 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 prześle, 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 odstępstwa od przepisów techniczno - budowlanych. W przypadku wykonywania opracowań służących wydaniu dokumentu urzędowego (np.: opracowania środowiskowe, operaty wodnoprawne, itp.) należy wyraźnie oznaczyć planowany termin złożenia stosownych materiałów do Zamawiającego celem zaopiniowania, właściwego Organu oraz termin uzyskania dokumentu, wynikający z przepisów prawa. Harmonogram powinien również uwzględniać termin na zaopiniowanie/uzgodnienie dokumentacji przez Zamawiającego (do 30 dni). Zatwierdzenie HP przez Zamawiającego nie zwolni Wykonawcy z żadnych zobowiązań umownych. W HP winna być przedstawiona kwota brutto za dany element rozliczeniowy. Wykonawca przedłoży do zatwierdzenia HP w terminie do 2 tygodni od daty podpisania umowy, który w terminie do 2 tygodni zostanie zatwierdzony przez Zamawiającego. Brak stanowiska w tym terminie należy traktować jako akceptacja HP. Kolejne HP Wykonawca jest zobowiązany przedkładać Zamawiającemu w przypadku wystąpienia opóźnień lub zmian związanych z terminem wykonania poszczególnych elementów dokumentacji projektowej z wyjaśnieniem, dlaczego nastąpiły zmiany.

b) Sprawozdanie z postępu prac (SP)

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

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

Wzrost:

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:

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

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

3. Wycena, rozliczenie i odbiór dokumentacji projektowej

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

- g) W przypadku stwierdzenia niezgodności wykonanej dokumentacji projektowej z założonymi wymaganiami oraz Opiszem Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca zostanie poinformowany z zwrocie dokumentacji, celem jej poprawienia, z wyznaczeniem terminu naniesienia poprawek. Wykonawca będzie zobowiązany do odbioru dokumentacji we własnym zakresie.

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

1. Zamawiający będzie dokonywać płatności na rzecz Wykonawcy w następujący sposób:
 - a. Zamawiający przewiduje możliwość fakturowania za wykonane i odebrane części przedmiotu zamówienia.
 - b. Podstawę płatności częściowej lub końcowej (wystawienia faktury częściowej lub końcowej) stanowi protokół odbioru (odpowiednio częściowy lub końcowy) podpisany przez przedstawiciela Zamawiającego.
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 wzrostów lub spadków kosztów związanych z realizacją zamówienia:
 - a. Kwoty należne Wykonawcy z tytułu wynagrodzenia podlegać będą waloryzacji według poniższego wzoru. 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.
 - b. 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.
 - c. Wynagrodzenie podlegać będzie waloryzacji o Współczynnik waloryzacyjny (P_n) wyliczony według wzoru:

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

gdzie:

P_n - współczynnik waloryzacyjny obliczany na podstawie wzoru powyżej;

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

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

- e. Występując o wynagrodzenie, Wykonawca uwzględni waloryzację w oparciu o wartości wynikające z ostatnich dostępnych danych miesięcznych opublikowanych przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego przedstawiając stosowne wyliczenia oraz dokumenty.
- 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 (+/-) 5 % 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 (+/-) 10 % 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 ścisłe ze sobą powiązanie poszczególnych części zamówienia (elementów dokumentacji projektowej) oraz ze względu na zachowanie rygorów technologicznych oraz udzieloną gwarancję na wykonaną usługę.
5. Zamawiający wymaga, aby wszelka korespondencja dostarczana za pomocą środków komunikacji elektronicznej nie przekraczała formatu A3 i była uwierzytelniona podpisem zaufanym, kwalifikowanym lub osobistym. W przypadku przesyłania korespondencji poprzez serwery, Wykonawca będzie zobligowany do zapewnienia dostępu do przekazanych materiałów na cały czas realizacji przedmiotu umowy. Korespondencja dostarczana za pomocą środków komunikacji elektronicznej, nie uwierzytelniona jednym z w/w podpisów nie będzie rozpatrywana. Adres do korespondencji dostarczanej za pomocą środków komunikacji elektronicznej: sekretariat@zdw.katowice.pl lub platforma epuap.

5. Przepisy związane

- [1.1.] Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane,
- [1.2.] Ustawa z dnia 10.04.2003 r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych,
- [1.3.] Ustawa z dnia 20.07.2007 r. Prawo wodne,
- [1.4.] Ustawa z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody,
- [1.5.] Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- [1.6.] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami,
- [1.7.] Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- [1.8.] Ustawa z dnia 03.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- [1.9.] Ustawa z dnia 13.10.1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną,
- [1.10.] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne,
- [1.11.] Ustawa z dnia 07.05.2010 r. o wspieraniu rozwoju sieci telekomunikacyjnych,
- [1.12.] Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych,
- [1.13.] Ustawa z dnia 11.09.2019 r. Prawo zamówień publicznych,
- [1.14.] Ustawa z dnia 09.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- [1.15.] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami,
- [1.16.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- [1.17.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- [1.18.] 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

- [1.19.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
- [1.20.] 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,
- [1.21.] 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,
- [1.22.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno – inżynierskiej,
- [1.23.] 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,
- [1.24.] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych,
- [1.25.] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- [2.1.] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998 r.
- [2.2.] Zasady sporządzania dokumentacji określających warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem dróg krajowych i autostrad – Poradnik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2006 r.
- [2.3.] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDiM, Warszawa 2001 r.
- [2.4.] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998,
- [2.5.] Wytyczne Techniczne Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- [2.6.] Wytyczne Projektowe Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- [2.7.] Uchwała Zarządu Województwa Śląskiego nr 434/318/VI/2022 z dnia 17.03.2022r w sprawie przyjęcia standardów i wytycznych kształtowania infrastruktury rowerowej.