

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ):

Dla opracowania dokumentacji projektowo - kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego pn.:

**„Rozbudowa drogi powiatowej 2619S ul. Bielskiej w Cieszynie na odcinku ok.1 km
wraz z głównymi skrzyżowaniami – z ul. Stawową i ul. Wiślańską”
oraz pełnienia nadzoru autorskiego.**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowo - kosztorysowej rozbudowy drogi powiatowej 2619S ul. Bielskiej w Cieszynie na odcinku ok.1 km wraz z głównymi skrzyżowaniami – z ul. Stawową i ul. Wiślańską wraz z wszelkimi uzgodnieniami, opiniami i pozwoleniami niezbędnymi do realizacji inwestycji;
- 2) Przygotowanie dokumentacji geodezyjnej niezbędnej do przygotowania zadania do realizacji – w zakresie odcinka objętego opracowaniem (podziały i przejęcia nieruchomości pod nowo projektowany pas drogowy);
- 3) Uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji na realizację inwestycji drogowej (bądź pozwolenia na budowę).
- 4) Pełnienie nadzoru autorskiego podczas rzeczowej realizacji zadania.

Dokumentacja projektowa oraz dokumentacja geodezyjna dla zamierzenia budowlanego będąca przedmiotem zamówienia winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Wykonawca jest zobowiązany jest zapewnić aby odpowiednie części opracowania projektowego sporządzone zostały przez projektantów posiadających stosowne uprawnienia w zakresie poszczególnych branż, jak również Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność za właściwe skoordynowanie wszystkich branż.

Oprócz zakresu zasadniczych prac projektowych Zamówienie obejmuje także:

- pomiary natężenia ruchu w terenie (do wykonania w fazie koncepcyjnej);
- opracowanie kosztorysów wskaźnikowych na etapie opracowania wariantów/koncepcji projektowych;
- wizualizację wariantów/koncepcji projektowych;
- aktualizację kosztorysów inwestorskich na etapie procedury zamówienia publicznego na roboty budowlane dla zadania objętego opracowaniem;
- udział w cyklicznych Radach projektowych;
- przygotowanie i przeprowadzenie konsultacji społecznych (sposób przeprowadzenia konsultacji uzależniony będzie od możliwości wynikających z krajowych wytycznych – epidemiologicznych – do uzgodnienia z Zamawiającym w toku projektowym);
- koordynacja projektów branżowych.

II. Charakterystyka zadania.

1. Stan istniejący.

Ul. Bielska - na rozpatrywanym odcinku jest ulicą jednojezdniową, dwupasową, dwukierunkową, z wydzielonym odcinkowo środkowym pasem ruchu, który spełnia różną funkcję w zależności od położenia (od wydzielonego pasa dla skręcających w lewo, do pasa wyprzedzania).

Nawierzchnia jezdni bitumiczna w złym stanie technicznym (liczne ubytki, deformacje, skoleinowanie). Szerokość jezdni średnio 10,5m, zwężając się do 7m za przystankami Krasna Gruszka. Przekrój uliczny lub półuliczny z chodnikami o szer. ok. 1,2m o nawierzchni asfaltowej w złym stanie technicznym, oddzielonym od jezdni krawężnikiem o zmiennej wysokości od 2-5cm, (z licznymi ubytkami i miejscami zrównanym z poziomem jezdni), lokalnie występują krótkie odcinki z krawężnikiem o wys. 10 cm.

Wzdłuż przedmiotowego odcinka ulicy, po obydwu stronach występuje mieszana zabudowa od mieszkaniowej ekstensywnej po usługową - handlową (stacja paliw, stacja kontroli pojazdów, warsztat samochodowy, myjnia samochodowa samoobsługowa, skład budowlany, sklep z lakierami, sklep z elektronarzędziami, hurtownia elektryczna, hurtownia materiałów biurowych itp). W obrębie przystanku Krasna Gruszka znajduje się OSP.

Pochylenie podłużne jezdni jest zmienne (występują odcinki o dużych spadkach podłużnych - nachylenie do ok. 8%). W obrębie skrzyżowania ul. Bielskiej z ul. Wiślańską nachylenie wynosi:

- odcinek centrum - zjazd na Ustroń - ok. 1,9%
- odcinek zjazd na Ustroń - wjazd z Ustronia - ok. 5,2%
- odcinek wjazd z Ustronia - kierunek S 52 - ok. 7,9%

średnie pochylenie na w/w odcinku ul. Bielskiej wynosi ok. 4,6% (podjazd w kierunku do ronda).

Ul. Wiślańska - na rozpatrywanym odcinku jest drogą jednojezdniową, dwupasową, dwukierunkową. Nawierzchnia jezdni bitumiczna. Szerokość jezdni poza obrębem skrzyżowania średnio 6,5-7,0m, Przekrój drogowy, przy czym po zachodniej stronie drogi w obrębie skrzyżowania brak jest pobocza umożliwiającego przemieszczanie się pieszych. Po wschodniej stronie drogi zlokalizowane jest gruntowe pobocze. Wzdłuż odcinka ulicy bezpośrednio przy niej brak jest zabudowy, która zlokalizowana jest raczej przy ulicach poprzecznie dochodzących do niej np. przy ul. Kępnej, która jest najbliższym generatorem ruchu pieszego przemieszczającego się poboczem przedmiotowej drogi.

W 2017r. na skrzyżowaniu Bielska / Wiślańska wprowadzono zmianę organizacji ruchu ze skrzyżowania typu „T” (z ul. Wiślańską podporządkowaną do ul. Bielskiej) na rondo o średnicy

zewewnętrznej $Dz=30m$. Dotychczas pierwszeństwo na przedmiotowym skrzyżowaniu ustanowione było dla ul. Bielskiej, poprzez bezwzględne podporządkowanie wlotu ul. Wiślańskiej znakiem B-20 (STOP), co wynikało nie tylko z natężeń ruchu, ale i z widoczności na wlocie podporządkowanym. Na przedmiotowym skrzyżowaniu w 3ciej dekadzie listopada 2015r. (w środę – dzień targowy w mieście) w godzinach: 6:00-9:00 i 14:00-18:00 dokonano na zlecenie Zamawiającego pomiarów natężenia ruchu, z uwzględnieniem struktury rodzajowej i kierunkowej, poprzez ręczne notowanie pojazdów w 15 min. interwałach czasowych. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów stwierdzono na tamten czas, że:

- na skrzyżowaniu przez cały dzień dominuje ruch wzdłuż ul. Bielskiej, a stosunek obciążenia arterii do przecznicy (ul. Wiślańskiej) w godzinach szczytu: porannego jest jak 3:1, popołudniowego jest jak 4,6:1,
- główne potoki ruchu odbywają się na kierunkach: Centrum – Bielsko (dwukierunkowo) i Centrum – Ustroń (dwukierunkowo),
- relacja Bielsko - Ustroń oraz powrotna stanowią nie wielki udział w całkowitym obciążeniu skrzyżowania.

Wyniki przeprowadzonego pomiaru wskazywały, że w okresie szczytu porannego obciążenie skrzyżowania wzrasta o ok. 20% w stosunku do okresu pozaszczytowego. Godzina szczytu porannego podczas pomiaru przypadła na okres 07:15-08:15. Sumaryczne natężenie ruchu na skrzyżowaniu w tym okresie wyniosło $N_{skrz}=1710$ P/h, natomiast w okresie szczytu popołudniowego obciążenie skrzyżowania wzrastało już aż o ok. 40% w stosunku do okresu pozaszczytowego. Godzina szczytu popołudniowego podczas pomiaru przypadła na okres 15:00-16:00. Sumaryczne natężenie ruchu na skrzyżowaniu w tym okresie wyniosło $N_{skrz}=2025$ P/h.

Wdrożona zmiana organizacji ruchu (rondo) upłynniła włączenie się do ruchu z ul. Wiślańskiej, jednakże z uwagi na dominujące natężenie ruchu na ciągu głównym – ul. Bielskiej, w godzinach szczytu (szczególnie popołudniowego) występuje duża kolejka pojazdów oczekujących na wjazd na rondo, powodując nieakceptowalny poziom swobody ruchu.

Skrzyżowanie ulic: Bielska i Stawowa, gdzie wlot ul. Bielskiej od centrum jest ul. podporządkowaną w stosunku do przebiegu ciągu Stawowa - Bielska, z uwagi na niedogodny kąt skrzyżowania oraz duże spadki podłużne na dojeździe do skrzyżowania od strony centrum oraz ul. Stawowej, jak również zjazdy do zlokalizowanych w obrębie skrzyżowania działalności handlowo – usługowych, jest skrzyżowaniem niebezpiecznym, o złej widoczności, na którym występuje duża ilość kolizji/wypadków.

Na przedmiotowym skrzyżowaniu również w godzinach szczytu występuje duża kolejka pojazdów oczekujących na wjazd (głównie wlot ul. Bielskiej od centrum).

Ponadto brak odpowiedniej płynności oraz swobody ruchu na skrzyżowaniu Bielska/Wiślańska w godzinach szczytu powoduje niekorzystne oddziaływanie na skrzyżowanie ul. Bielska/Stawowa, w konsekwencji czego powstają długie kolejki pojazdów oczekujących na wjazd na przedmiotowe skrzyżowanie.

Na odcinku objętym opracowaniem znajdują się 4 przystanki autobusowe - 2 przystanki pod nazwą Cieszyn Motel (jeden, na relacji wyjazdu z Cieszyna wyposażony w zatokę autobusową, a drugi, na relacji wjazdu do centrum Cieszyna – bez zatoki autobusowej) oraz 2 przystanki pod nazwą Cieszyn Gruszka (jeden, na relacji wyjazdu z Cieszyna bez zatoki autobusowej, a drugi, na relacji wjazdu do centrum Cieszyna wyposażony w zatokę autobusową).

Droga zasadniczo odwadniana jest poprzez wyeksploatowane odcinki kanalizacji deszczowej – w przypadku przekroju ulicznego, natomiast przy przekroju drogowym otwartym – powierzchniowo za pobocze na przyległe tereny/skarpy.

Droga wyposażona jest w stare oświetlenie uliczne (występujące głównie jako sieć skojarzona z sieciami elektroenergetycznymi), wymagające przebudowy lub budowy nowego w dostosowaniu do nowoprojektowanych gabarytów i geometrii drogi, w tym z uwzględnieniem doświetlenia skrzyżowań i przejść dla pieszych, dostosowanego do obowiązujących wymogów technicznych.

Na odcinku drogi objętej opracowaniem występuje następujące uzbrojenie techniczne, które może wymagać zabezpieczenia bądź przebudowy w przypadku stwierdzenia kolizji z projektowanym zakresem inwestycji drogowej:

- sieć gazowa z przyłączami;
- sieć wodociągowa z przyłączami;
- kanalizacja sanitarna z przyłączami;
- sieć teletechniczna z przyłączami (podziemna i napowietrzna);
- sieć elektroenergetyczna z przyłączami (podziemna i napowietrzna);

Ponadto droga wyposażona jest w kanalizację deszczową oraz oświetlenie uliczne.

Powyższe informacje dotyczące sieci uzbrojenia technicznego w pasie drogowym mają charakter ogólny i wstępny. Pełne rozpoznanie kwestii urządzeń obcych w rejonie pasa drogowego pozostaje w gestii Wykonawcy. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych sieci, które w

przypadku stwierdzenia ich kolizji z projektowaną inwestycją drogową będą wymagały uwzględnienia w dokumentacji projektowej.

Nie wyklucza się istnienia w terenie istniejącej sieci i urządzeń nie zinwentaryzowanych i nie naniesionych na mapy geodezyjne. W związku z tym faktem w dokumentacji projektowej należy wprowadzić zapisy, że na etapie realizacji Inwestycji, Wykonawca obligatoryjnie przed przystąpieniem do robót powinien wykonać przekopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania uzbrojenia.

2.1.1 Warunki geologiczne i górnicze.

Wykonawca powinien również uzyskać informację o wpływie eksploatacji górniczej, wg właściwości miejscowego Okręgowego Urzędu Górniczego.

2.1.2. Zagospodarowanie Przestrzenne.

Odcinek ul. Bielskiej w Cieszynie zlokalizowany jest w terenie posiadającym uchwalone następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP):

- 1) MPZP obejmujący część obszaru miasta Cieszyna, położonego w rejonie skrzyżowania ulic Wiślańskiej z Bielską uchwalony Uchwałą Nr X/86/07 Rady Miejskiej Cieszyna z dnia 28 czerwca 2007 roku;
- 2) MPZP obejmujący część obszaru miasta Cieszyna, położonego na wschód od ul. Zamarskiej i na północ od linii kolejowej do wschodniej granicy miasta, uchwalony Uchwałą Nr XLIII/448/10 Rady Miejskiej Cieszyna z dnia 28 stycznia 2010 roku;
- 3) MPZP, dla obszaru C miasta Cieszyna, obejmujący częściowo tereny Bobrka, Liburnii i Pastwisk, uchwalony Uchwałą Nr IV/8/14 Rady Miejskiej Cieszyna z dnia 18 grudnia 2014 roku;

Zgodnie z ustaleniami zawartymi w powyższych MPZP ul. Bielska stanowi drogę powiatową klasy G – oznaczona symbolami KD-G.

Odcinek drogi powiatowej objętej opracowaniem - ul. Bielskiej wraz z obrębem skrzyżowań z drogami powiatowymi – ul. Stawową i ul. Wiślańską położony jest na działkach o następujących numerach:

- obręb 35: działka nr: 62; 1/16;
- obręb 36: działka nr: 11/23, 11/24, 11/25, 39, 40;
- obręb 15: działka nr: 20/1, 20/2, 20/3;
- obręb 70: działka 155;
- obręb 73: działka nr: 4;

2. Stan projektowany

W opracowaniu dokumentacji projektowej należy przewidzieć zaprojektowanie rozbudowy ul. Bielskiej na tzw. „środkowym” (niewyremontowanym dotychczas) odcinku, tj. od obrębu skrzyżowania z ul. Stawową (zakres zadania należy dowiązać do przebudowanego w 2012r. odcinka ul. Bielskiej w centrum) do rejonu przystanków autobusowych Krasna Gruszka (zakres zadania należy dowiązać do przebudowanego w 2011r. odcinka ul. Bielskiej w Krasnej).

Lokalizacja przedsięwzięcia pokazana jest na załączniku graficznym nr 1a do OPZ- przedstawiającym przebieg odcinka objętego zamówieniem

Oprócz powiązania projektowanego odcinka ul. Bielskiej z odcinkami przebudowanej we wcześniejszych latach ul. Bielskiej, w zakresie przebudowy poszczególnych skrzyżowań oczekuje się dowiązania pozostałych wlotów w zakresie niezbędnym wynikającym z przyjętych rozwiązań projektowych (w tym zasad projektowania), z tym że w zakresie przebudowy wlotu ul. Wiślańskiej należy uwzględnić zakres przebudowy co najmniej do obrębu skrzyżowania z ul. Kępną (wraz z przebudową przedmiotowego skrzyżowania i wyprowadzenia ruchu pieszego z tej ulicy).

Głównym celem zadania jest zaprojektowanie przebudowy/rozbudowy 2- głównych skrzyżowań, tj. ul. Bielskiej z Ul. Stawową i ul. Bielskiej z ul. Wiślańską, które posiadają niedogodną geometrię jak i spadki podłużne, co wpływa niekorzystnie na bezpieczeństwo oraz płynność i przepustowość na poszczególnych skrzyżowaniach.

Ponadto w ramach opracowania projektowego należy uwzględnić rozbudowę jezdni o dodatkowy pas ruchu na odcinku pomiędzy skrzyżowaniem Bielska/Stawowa i Bielska/Wiślańska (przekrój 2x2);

Rozbudowa skrzyżowania ul. Bielskiej z ul. Stawową wraz z rozbudową jezdni do przekroju 2x2 może wymagać zajęcia terenu poza istniejącym pasem drogowym, w tym zajęcia terenu i wyburzenia budynku przy ul. Bielskiej 116 (obecnie niezamieszkałego) zlokalizowanego na działce nr 43, obręb 36 (pomiędzy skrzyżowaniem ul. Bielskiej z ul. Stawowa i ul. Bielskiej z ul. Sadową), w związku z czym w ramach opracowania projektowego konieczne będzie również uwzględnienie rozbiórki tego budynku (z opracowaniem kompletnej dokumentacji zgodnej z wymogami obowiązujących przepisów wraz z uzyskaniem decyzji zezwalającej na rozbiórkę przedmiotowego obiektu) co należy uwzględnić przy sporządzaniu ceny ofertowej.

W celu wyeliminowania zatrzymywania się autobusów na jezdni należy na przystankach występujących na ciągu objętym opracowaniem należy zaprojektować normatywne zatoki autobusowe.

Ponadto opracowanie powinno uwzględniać przebudowę/budowę normatywnych ciągów pieszych, skomunikowanych ze sobą jak również budowę ścieżki pieszo-rowerowej w miarę możliwości terenowych (szczegóły w tym zakresie wymagają uzgodnienia z UM Cieszyn, w powiązaniu z planowanym rozwojem i budową sieci dróg rowerowych na terenie Miasta).

Dokumentacja powinna zawierać rozwiązania zapewniające bezpieczne poruszanie się po chodniku i w rejonie przystanków autobusowych osobom niewidzącym i niedowidzącym.

W ramach opracowania należy zaprojektować odwodnienie drogi (kanalizacja, przepusty rowy, drenaże) w dostosowaniu do projektowanego zakresu drogowego, nie pogarszając stosunków wodnych na terenach przyległych (zapewniając jednocześnie zabezpieczenie spływu wód deszczowych z drogi na tereny przyległe, jak również zabezpieczając drogę przed napływem wód z terenów przyległych).

W ramach opracowania należy zaprojektować przebudowę oświetlenia ulicznego lub budowę nowego w dostosowaniu do nowoprojektowanych gabarytów i geometrii drogi, w tym z uwzględnieniem doświetlenia skrzyżowań i przejść dla pieszych. Projektowane oświetlenie winno spełniać obowiązujące wymagania techniczne przy projektowaniu oświetlenia ulic.

W ramach opracowania należy zaprojektować docelową organizację ruchu (nowe oznakowanie pionowe i poziome) oraz organizację ruchu na czas prowadzenia robót w dostosowaniu do ewentualnego podziału zadania na 2 etapy realizacyjne.

Zakres rozwiązań projektowych powinien objąć między innymi:

- rozbudowę drogi powiatowej 2619 S - ul. Bielskiej na odc. ok. 1,00 km z zaprojektowaniem odpowiedniej konstrukcji drogi;
- rozbudowę jezdni o dodatkowy pas ruchu na odcinku pomiędzy skrzyżowaniem Bielska/Stawowa i Bielska/Wiślańska (przekrój 2x2);
- przebudowę/rozbudowę skrzyżowania ulic: Bielska – Stawowa;
- zaprojektowanie obiektu / obiektów inżynierskich – w zależności od przyjętej koncepcji rozwiązania projektowego na skrzyżowaniu ul. Bielskiej z ul. Wiślańską;

- przebudowę/rozbudowę skrzyżowania ulic: Bielska – Wiślańska;
- przebudowę pozostałych skrzyżowań z drogami podporządkowanymi;
- przebudowę przystanków komunikacji zbiorowej (zaprojektowanie normatywnych zatok autobusowych) wraz ze skomunikowaniem z ciągami pieszymi);
- przebudowę/budowę chodników skomunikowanych przejściami dla pieszych o podwyższonym standardzie bezpieczeństwa (np. zastosowanie azyli, znaków aktywnych itp.);
- budowę ścieżki rowerowej lub pieszo - rowerowej (z uwzględnieniem uwarunkowań terenowych);
- przebudowę istniejących zjazdów;
- przebudowę odwodnienia drogi (rowy, przepusty, kanalizacja) w dostosowaniu do projektowanego zakresu drogowego;
- zaprojektowanie umocnień skarp/nasypów, konstrukcji murowych – w miarę stwierdzonych potrzeb wynikających z przyjętych rozwiązań projektowych;
- przebudowę /budowę oświetlenia ulicznego;
- zaprojektowanie doświetlenia przejść dla pieszych;
- wycinkę kolidujących drzew oraz nasadzenia kompensacyjne (w miarę możliwości terenowych w rejonie zadania lub w innej lokalizacji);
- zabezpieczenie lub/i przebudowę kolidującej infrastruktury technicznej;
- zaprojektowanie kanałów technologicznych określonych w [1.13]
- rozbiórkę budynku przy ul. Bielskiej 116;

Oprócz zakresu zasadniczych prac projektowych Zamówienie obejmuje także:

- pomiary natężenia ruchu w terenie (na obu głównych skrzyżowaniach objętych opracowaniem);
- opracowanie kosztorysów wskaźnikowych na etapie opracowania wariantów/koncepcji projektowych;
- wizualizację wariantów/koncepcji projektowych;
- aktualizację kosztorysów inwestorskich na etapie procedury zamówieni publicznego na roboty budowlane dla zadania objętego opracowaniem;
- udział w cyklicznych Radach projektowych oraz radach terenowych;
- przygotowanie i przeprowadzenie konsultacji społecznych (sposób przeprowadzenia konsultacji uzależniony będzie od możliwości wynikających z krajowych wytycznych – epidemiologicznych);

Opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego pn.:

„Rozbudowa drogi powiatowej 26195 ul. Bielskiej w Cieszynie na odcinku ok.1 km

wraz z głównymi skrzyżowaniami – z ul. Stawową i ul. Wiślańską”

- koordynacja projektów branżowych;
- przygotowanie materiałów roboczych według wskazań Zamawiającego.

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- a) Klasa drogi – G;
- b) Kategoria ruchu – dla jezdni min. KR4 (w dostosowaniu do natężenia i struktury ruchu), dla zatok autobusowych min. KR 5;
- c) Projektowane obciążenie: 115kN;
- d) Długość odcinka objętego opracowaniem – ok. 1100m (dokładna długość będzie wynikała z przyjętych szczegółowych rozwiązań projektowych na początku i końcu opracowania (tj. na skrzyżowaniu ul. Bielska i Stawowa oraz w obrębie zatok autobusowych – przystanek Krasna Gruszka) ;
- e) Szerokość jezdni, zatok autobusowych, chodników i poboczy – zgodna warunkami technicznymi dla projektowania dróg z uwzględnieniem klasy poszczególnych dróg objętych opracowaniem;
- f) oświetlenie uliczne – winno zostać dostosowane do standardów administratora oświetlenia – tj. MZD w Cieszynie

Wykonawca dokumentacji projektowej szczegółowo dobierze układ i grubość pakietu warstw konstrukcyjnych dla przebudowanej DP 2619 w oparciu o przeprowadzone badania nawierzchni i rozpoznanie podłoża gruntowego (w powiązaniu z rozpoznanym i prognozowanym natężeniem ruchu) w celu zaprojektowania nawierzchni o nośności 115 kN.

Uwaga:

Zamawiający zaleca, aby Wykonawca zapoznał się ze stanem faktycznym terenu, przed wykonaniem wyceny dokumentacji projektowej. W zależności od dostępności terenu, zakresu robót przewidzianego w dokumentacji oraz trybu uzyskiwania zgody na prowadzenie robót budowlanych, Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonania podziału dokumentacji projektowej na etapy oraz przeprowadzenie różnych postępowań w organie administracji architektoniczno-budowlanej, jak również z uwagi na spodziewane wysokie koszty realizacji całego przedsięwzięcia zakłada się podział dokumentacji na min. 2 niezależne etapy realizacyjne. Docelowe rozwiązania winny wynikać z przemyśleń własnych oraz analiz wykonanych przez Wykonawcę.

III. Zakres przedmiotu zamówienia.

Część A — materiały wyjściowe do projektowania

1. Część ruchowa

Część ruchowa powinna być wykonana na podstawie pomiarów natężenia ruchu - wykonanych przez Wykonawcę. Jako dane pomocnicze można traktować wyniki z Pomiaru Natężenia Ruchu przeprowadzone na skrzyżowaniu ul. Bielskiej i Wiślańskiej na zlecenie Zamawiającego w 2015r. Pomiary ruchu kołowego winny być wykonane dwukrotnie w godzinach 6:00 — 18:00 w dniu reprezentatywnym dla danego odcinka drogi. Prognoza ruchu powinna obejmować horyzont 10, 20 i 30 lat od dnia oddania drogi do użytkowania. Do opracowania należy załączyć tabelaryczne zestawienie wyników przeprowadzonych pomiarów ruchu z rozbiem na poszczególne dni pomiaru, kwadranty i rodzaje pojazdów oraz podstawowe dane i wyniki obliczeń oraz wykresy strumieniowe przedstawiające kartogramy ruchu w szczycie porannym i popołudniowym.

Zwraca się uwagę, iż w sposób jednoznaczny winny być podane jednostki, w jakich prezentowane są wyniki i prowadzone obliczenia. Analizę ruchu pieszego i rowerowego należy wykonać uwzględniając pomiary tego ruchu. Terminy pomiarów należy uzależnić od występujących wzdłuż drogi generatorów ruchu takich jak: obiekty edukacji, sportu i rekreacji, miejsca kultu religijnego, sklepy, targowiska itp. Analiza powinna również zawierać pomiary ruchu w poprzek drogi pod kątem zaprojektowania ewentualnych przejść dla pieszych i/lub przejazdu dla rowerzystów. Ze względu na fakt, iż wyniki analiz ruchowych w sposób zasadniczy rzutują na przyjmowane rozwiązania projektowe (konstrukcja nawierzchni, oznakowanie, urządzenia brd czy konieczność stosowania urządzeń ochrony środowiska) winny one być opracowane ze szczególną starannością i rzetelnością. W związku z powyższym wykonawca pomiarów ruchu jest zobowiązany poinformować na piśmie Zamawiającego oraz MZD w Cieszynie o planowanym czasie i miejscach prowadzonych pomiarów z tygodniowym wyprzedzeniem. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia wykonanych analiz ruchowych przed dalszym procesem projektowania. Uzgodnione przez Zamawiającego prognozy ruchu są podstawą do wymiarowania konstrukcji nawierzchni i urządzeń ochrony środowiska. Część ruchowa winna być opracowana i przekazywana wraz z Projektem Wstępnym (PWS) i koncepcjami wariantowymi rozwiązań projektowych.

2. Rozpoznanie podłoża gruntowego

Odwierty należy wykonać w celu rozpoznania warunków geotechnicznych. Na odcinkach istniejącej drogi odwierty należy wykonać także w obrębie nawierzchni w celu rozpoznania konstrukcji drogi. Dla istniejących nawierzchni rozstaw odwiertów nie powinien być większy niż 120m na każdy pas ruchu (mijankowo max. 60 m), natomiast w przypadku prowadzenia drogi w nowym śladzie rozstaw podłużny odwiertów nie może przekraczać 100 m na każdy pas ruchu (mijankowo max. 50 m). W przypadku projektowanej szerokości korony wykopu/nasypu większej niż 40 m należy wykonać nie mniej niż dwa odwierty w przekroju poprzecznym drogi. Rozpoznanie będzie podstawą do sporządzenia projektu konstrukcji nawierzchni oraz obliczeń stateczności skarp. Obliczenia należy przeprowadzić metodami mechanistycznymi. W przypadku konstrukcji oporowych minimum 2 szt. (dla konstrukcji oporowej 2 szt. na każde 20 m długości). Długość odwiertu powinna rozpoznawać warunki geologiczne min. 10m poniżej zaprojektowanego poziomu posadowienia (dla obiektów posadowionych bezpośrednio) i 7 m dla obiektów zaprojektowanych pośrednio (7m poniżej spodu pała, ściany szczelinowej, mikropala itd.). Dla przepustów długość odwiertów powinna rozpoznawać warunki geologiczne minimum 5 m poniżej posadowienia.

3. Geotechniczne warunki posadowienia

Opracowanie tego elementu dokumentacji projektowej jest wymagane przepisami [1.1.] i powinno spełniać wymagania określone w [1.9]. Geotechniczne warunki należy przedstawić w formie opinii geotechnicznej a także, w zależności od kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego, również w formie projektu geotechnicznego oraz dokumentacji badań podłoża gruntowego. 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.]. Zamawiający zastrzega, iż na etapie opracowywania opinii geotechnicznej rozstaw odwiertów badawczych nie może być większy 100 - 120 m w przypadku obiektów liniowych. Dla obiektów inżynierskich oraz skrzyżowań lokalizacja odwiertów musi być dostosowana do stopnia jego

złożoności. Planowane zakresy badań (w tym ilości, lokalizacja i głębokości punktów badawczych) powinny być uzgodnione pomiędzy zainteresowanymi projektantami obiektów budowlanych i urzędzeń, a wykonawcą badań geotechnicznych. W celu określenia grupy nośności podłoża drogi, rozpoznanie warunków gruntowo — wodnych należy wykonać do głębokości nie mniejszej niż 2,0 m poniżej spągu konstrukcji nawierzchni istniejącej drogi lub co najmniej 3,0 m poniżej przewidywanej maksymalnej głębokości prowadzenia robót ziemnych. Niezależnie od formy, opracowanie składające się z części tekstowej i graficznej powinno dostarczyć kompletne dane niezbędne do projektowania, budowy i eksploatacji obiektu. Poziom szczegółowości opracowania należy dostosować odpowiednio do rodzaju obiektu: droga lub jej wydzielony element, obiekt inżynierski, chodnik, obiekty towarzyszące oraz od rodzaju i zakresu planowanych robót (inwestycje nowe, modernizacyjne). Badania geotechniczne powinny dostarczyć wystarczających danych dotyczących podłoża oraz warunków wodnych w obrębie i otoczeniu terenu przeznaczonego pod zabudowę, niezbędnych do właściwego wyznaczenia podstawowych właściwości podłoża gruntowego i wiarygodnego określenia wartości parametrów tego podłoża, które mają być użyte w obliczeniach projektowych. Badania dla drogowych budowli ziemnych oraz określenia warunków gruntowo-wodnych podłoża nawierzchni powinny także spełniać wymagania zawarte w [1.17.]. Dla posadowienia obiektów inżynierskich rodzaj i stan gruntów należy określić w laboratorium, a nie podczas wierceń. Nie dopuszcza się korzystania z parametrów podawanych w normach czy literaturze w tym stosowania korelacji parametrów z wykresów i tabel z określaniem w trakcie pobrania próbek. Nie dopuszcza się wizualnego określania bez udokumentowania analizami uziarnienia rodzajów i stanów gruntów spoistych. Kąt tarcia wewnętrzznego, ciężar objętościowy gruntu oraz edometryczny moduł odkształcenia pierwotnego i wtórnego oraz kohezja powinny być opisane w dokumentacji geotechnicznej dla każdej warstwy podłoża.

4. Dokumentacja geologiczno-inżynierska oraz hydrogeologiczna

Opracowanie tych części dokumentacji projektowej jest fakultatywne. Dokumentację geologiczno-inżynierską należy sporządzić w zależności od kategorii geotechnicznej obiektu, niniejszych Wytycznych, obligatoryjnie powinna być wykonana dla potrzeb geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii. Dokumentację hydrogeologiczną należy wykonać w przypadku gdy dla obiektu, urządzenia lub uzbrojenia terenu objętego

przedmiotem zamówienia wystąpią przesłanki wynikające z art. 90 ust. 1 pkt 2 [1.15.]. Dokumentację należy opracować zgodnie z wymaganiami [1.15.] oraz [1.25.]. 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 [1.26.] 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.

5. Mapa do celów projektowych

Jako mapę do celów projektowych rozumie się zarówno mapy sporządzane dla terenów otwartych jak i zamkniętych. Poza wymogami wynikającymi z [1.22.] mapa powinna zawierać wszystkie szczegóły istotne dla projektowanego zadania i realizacji tego zadania w przyszłości (skarpy, ciekі wodne, drzewa itp.). W swej treści mapa do celów projektowych musi zawierać aktualną nakładkę z mapy ewidencyjnej. Przebieg granic należy ustalić na podstawie danych

pozyskanych z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. W przypadku braku takich danych lub danych nie spełniających 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. Jednostka projektowa jest zobowiązana do wykonania wywiadów branżowych określających lokalizację i przebieg sieci uzbrojenia terenu, które należy przekazać Zamawiającemu łącznie z mapą do celów projektowych. Na podkładach mapowych winny być naniesione nazwy krzyżujących się dróg i ulic.

Mapę do celów projektowych należy opracować w postaci wektorowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie dopuszcza się mapy jednostkowej w postaci rastrowej lub hybrydowej. Mapę do celów projektowych należy opracować w skali 1:500. Mapa powinna zawierać w swojej treści przebieg projektowanych i uzgodnionych przez właściwy PZUDP sieci uzbrojenia terenu, lub informację o braku takich uzgodnień w zakresie objętym opracowaniem.

Sposób określenia przebiegu granic działek ewidencyjnych ma zostać opisany w legendzie mapy do celów projektowych. Zamawiającemu należy dostarczyć jeden egzemplarz mapy w oryginale, poświadczony przez właściwy miejscowo ośrodek dokumentacji geodezyjno-kartograficznej, oraz wersję numeryczną w formatach .dxf i .pdf na zewnętrznym nośniku danych. W wersji cyfrowej mapy należy oznaczyć sposób stabilizacji punktów granicznych

6. Pomiar wysokościowy

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

Część B — część środowiskowa

1. Operaty wodnoprawne wraz z uzyskaniem prawomocnych pozwoleń wodnoprawnych.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania zgód wodnoprawnych, niezbędnych dla zrealizowania inwestycji. Zgoda wodnoprawna jest udzielana przez wydanie decyzji administracyjnej lub wykonanie innych czynności administracyjnych, określonych w art. 388 ust. 1 [1.3.] i upoważnia ona do szczególnego korzystania z wód oraz do wykonania urządzeń wodnych, a w szczególnych przypadkach zezwala na odstępstwa od zakazów określonych dla terenów zagrożonych powodzią oraz wałów przeciwpowodziowych. Organem właściwym w sprawie zgód wodnoprawnych są właściwe organy Wód Polskich, określone w art. 397 ust. 2 oraz Ust: 3:[1.3.]. Wniosek o wydanie pozwolenia wodnoprawnego należy opracować zgodnie z art. 407 Ustawy [1.3.], zgłoszenie wodnoprawne winno spełniać wymagania art. 421 i art. 422 Ustawy.

Ponadto integralną częścią operatu wodnoprawnego muszą być:

obliczenia spływu wód opadowych z projektowanych powierzchni

obliczenia hydrauliczne potwierdzające możliwość odbioru oszacowanych ilości wód opadowych przez docelowy odbiornik

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 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. Wykonawca prześle Zamawiającemu oryginały Pozwoleń wodnoprawnych po ich uprawomocnieniu oraz załączy kopie decyzji do projektu budowlanego. W ramach prac związanych z przygotowaniem operatów wodnoprawnych Wykonawca, przed przystąpieniem do prac projektowych, sporządzi dokumentację hydrologiczno-hydrauliczną oraz dokona obliczeń światła obiektów mostowych w oparciu [1.18], jeżeli takie będą projektowane. 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.

2. Inwentaryzacja zieleni kolidującej z rozwiązaniami projektowymi wraz z planem rębów zieleni oraz uzyskaniem zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z rozwiązaniami terenie nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków oraz w miarę potrzeb projekt nasadzeń zastępczych.

Opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego pn.:

„Rozbudowa drogi powiatowej 26195 ul. Bielskiej w Cieszynie na odcinku ok.1 km

wraz z głównymi skrzyżowaniami – z ul. Stawową i ul. Wiślańską”

W przypadku konieczności usunięcia zieleni w związku z realizacją inwestycji, należy sporządzić inwentaryzację zieleni oraz plan wyrębu drzew i krzewów kolidujących z inwestycją. Dokumentacja: „Inwentaryzacja zieleni wraz z planem wyrębu zieleni kolidującej z przedsięwzięciem” powinna uwzględniać wymagania art. 83b ust. 1 [1.4.] zapisy art. 20b i art. 21 Ustawy [1.2.]. Dla zinwentaryzowanych drzew i krzewów kolidujących z rozwiązaniami projektowymi, zlokalizowanych na terenie nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków należy uzyskać zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków. Wniosek o uzyskanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z rozwiązaniami projektowymi na terenie nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków, wraz z załącznikami, należy opracować zgodnie z art. 83b ust. 1 Ustawy [1.4.]. Wniosek wraz z Inwentaryzacją zadrzewienia kolidującego z rozwiązaniami projektowymi na terenie nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków oraz plan wyrębu, przed przedłożeniem ich organowi wydającemu decyzję, należy przedstawić do akceptacji przez PZDP. Wykonawca prześle PZDP oryginał zezwolenia po jego uprawomocnieniu oraz załączy kopię do projektu budowlanego oraz wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

W przypadku nałożenia w toku projektowym w zamian za wycinane drzewa obowiązku dokonania nasadzeń zastępczych/kompensacyjnych, Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania projektu nasadzeń zastępczych.

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

Obowiązek uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowiska określa [1.8.]. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia wstępnej analizy konieczności uzyskania decyzji oraz wykonania dokumentacji niezbędnych dla jej uzyskania. Materiały niezbędne dla uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach powinny zostać przygotowane zgodnie z wymaganiami określonymi w [1.8.]. oraz zgodnie z załącznikiem D do niniejszego OPZ i powinny obejmować co najmniej: a) Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, b) Kartę informacyjną, stanowiącą załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, c) Mapy ewidencyjne oraz wypisy z ewidencji gruntów, stanowiące załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, d) Inwentaryzację przyrodniczą na potrzeby opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,

e) Działania informacyjno – konsultacyjne na potrzeby opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, f) Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Zwraca się uwagę na fakt, iż proponowane rozwiązania zabezpieczające środowisko przed negatywnymi skutkami oddziaływania drogi muszą być dostosowane do planowanych zagrożeń oraz wynikać ze szczegółowych analiz. Analizy zależne od natężenia ruchu drogowego mogą być wykonane dopiero po zatwierdzeniu przez PZDP części ruchowej. Wszystkie materiały niezbędne do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przed przedłożeniem ich organowi wydającemu decyzję, należy przedstawić do akceptacji przez PZDP. Wykonawca przekaze PZDP oryginał Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach po jej uprawomocnieniu oraz załączy kopie decyzji do wszystkich egzemplarzy projektu budowlanego oraz do wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej. Jeżeli z zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i/lub przyjętych rozwiązań projektowych wyniknie konieczność uzyskania innych decyzji / zezwoleń administracyjnych z obszaru ochrony środowiska, przed przystąpieniem do realizacji projektu budowlanego lub w trakcie jego opracowywania, Wykonawca we własnym zakresie, w porozumieniu z Zamawiającym, oraz na własny koszt, uzyska te decyzje / zezwolenia. Jeżeli dla potrzeb uzyskania w/w decyzji lub zezwoleń niezbędne jest wykonanie dokumentacji, ekspertyzy lub innych opracowań, Wykonawca wykonana je we własnym zakresie i na własny koszt. Wszystkie materiały niezbędne do uzyskania decyzji / zezwoleń, przed przedłożeniem ich organowi wydającemu decyzję / zezwolenie, należy przedstawić do akceptacji przez PZDP.

Zamawiający wymaga, aby na etapie przygotowania Karty Informacyjnej została przeprowadzona analiza akustyczna dla planowanej inwestycji na rok oddania drogi do użytkowania. W ramach przedmiotowej analizy należy określić zakres oddziaływania akustycznego drogi oraz wskazać niezbędne rozwiązania techniczne i organizacyjne, mające na celu zapewnienie dotrzymywania norm hałasu w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w sąsiedztwie przedmiotowej drogi. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca każdorazowo na wezwanie organu administracji publicznej, uczestniczącego w postępowaniu administracyjnym w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, uzupełnił Kartę informacyjną o informacje wymagane przez organ w wezwaniu

W przypadku konieczności usunięcia zieleni w związku z realizacją inwestycji, należy sporządzić inwentaryzację zieleni i plan wyrębu drzew i krzewów kolidujących z inwestycją. Dokumentacja: „Inwentaryzacja zieleni wraz z planem wyrębu zieleni kolidującej z przedsięwzięciem” powinna uwzględniać wymagania art. 83 Ustawy [1.4.] oraz zapisy art. 20b oraz art. 21 Ustawy[1.2] (w przypadku inwestycji realizowanych w trybie zezwolenia na realizację

Opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego pn.:

„Rozbudowa drogi powiatowej 2619S ul. Bielskiej w Cieszynie na odcinku ok.1 km

wraz z głównymi skrzyżowaniami – z ul. Stawową i ul. Wiślańską”

inwestycji drogowej)). Wyniki inwentaryzacji wszystkich drzew i krzewów kolidujących z rozwiązaniami projektowymi oraz plan wyrębu powinny być naniesione na rysunek projektu zagospodarowania terenu inwestycji drogowej, na który powinny zostać również naniesione granice i numery działek ewidencyjnych. Wyniki inwentaryzacji winny zostać przedstawione również w formie tabelarycznej, i powinny obejmować co najmniej:

- . nazwę gatunku drzewa lub krzewu
- . obwód i średnicę pnia drzewa mierzonego na wysokości 130 cm oraz obwód pnia na wysokości 5
- cm (dla potrzeb określenia drzew, które nie wymagają zezwolenia na wycinkę)
- . wielkość powierzchni, z której zostaną usunięte krzewy
- . nr działki ewidencyjnej, na której zlokalizowane jest drzewo lub krzew
- . imię, nazwisko i adres albo nazwę i siedzibę posiadacza i właściciela nieruchomości, na której zlokalizowane są drzewa i krzewy

Wyniki inwentaryzacji zieleni winny zostać udokumentowana w postaci zdjęć lub filmu. Opis drzew i krzewów na zdjęciach/filmie winien umożliwiać jednoznaczną identyfikację poszczególnych drzew i krzewów na rysunku zagospodarowania terenu inwestycji drogowej. Zaleca się, aby lokalizacja drzew/krzewów była określana przy użyciu technik geodezyjnych. Zwraca się uwagę, iż symbol drzewa (wyg instrukcji geodezyjnych) nie odzwierciedla faktycznej średnicy pnia. Z tego też powodu w przypadku drzew o większych średnicach należy geodezyjnie dokonać pomiaru przy krawędzi jezdni oraz od strony granicy pasa drogowego. W przypadkach budzących wątpliwość Zamawiający może zażądać dodatkowych pomiarów. Inwentaryzacja (zarówno w części graficznej jak i opisowej) winna wyodrębniać drzewa i krzewy kolidujące z projektowaną inwestycją drogową, zlokalizowane na obszarach Lasów Państwowych. Zamawiający wymaga, aby drzewa ujęte w inwentaryzacji zostały oznaczone w terenie numerem zgodnym z numerem inwentaryzacyjnym, dodatkowo drzewa przewidziane do wycinki winny posiadać dodatkowe oznaczenie w terenie. W przypadku inwestycji realizowanych w trybie pozwolenia na budowę należy uzyskać zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z inwestycją oraz zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, zgodnie z Ustawą[1.4.]. W przypadku inwestycji realizowanych w trybie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej dla drzew 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[1.4.]

Wnioski o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów należy opracować zgodnie z art. 83 Ustawy [1.4.] Załącznikiem do wniosku jest inwentaryzacja zadrzewienia kolidującego z rozwiązaniami projektowymi. W przypadku wniosku o wydanie zezwolenia na wycinkę drzew z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków należy załączyć inwentaryzację, stanowiącą wyciąg z dokumentacji „Inwentaryzacja zieleni wraz z planem wyrębu zieleni kolidującej z przedsięwzięciem” i obejmuje wyłącznie drzewa i krzewy zlokalizowane na terenie nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków.

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

Część C - techniczna

1. Projekt wstępny (PWS) - koncepcje wariantowe rozwiązań technicznych

Projekt wstępny, w tym koncepcje wariantowe rozwiązań technicznych - to opracowanie poprzedzające wykonanie projektu budowlanego. Jego zadaniem jest przedstawienie przez Wykonawcę proponowanych rozwiązań projektowych, które będą opiniowane i zatwierdzane przez PZDP oraz określenie trybu uzyskiwania zgody na prowadzenie robót budowlanych (ZRID, pozwolenie na budowę). Celem tego opracowania jest przyjęcie ostatecznych rozwiązań geometrycznych układu drogowego (zakres określony w pkt II.2 nie jest wykazem zamkniętym, a Wykonawca jest zobligowany do przedstawienia w niniejszym opracowaniu własnych propozycji rozwiązań).

Na tym etapie należy uzyskać informacje dotyczące wypadkowości oraz zagrożeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (zarówno kołowego jak i pieszego).

Uzyskane dane należy przedstawić w formie graficznej na podkładzie mapowym. Proponowane przez projektanta rozwiązania mają zapewnić jak najwyższy poziom BRD, likwidację miejsc wypadkogennych oraz powinny wynikać z zatwierdzonych analiz ruchowych.

Zamawiający wymaga aby w ramach przedmiotowego opracowania Wykonawca przedłożył 2-3 wariantową koncepcję rozwiązań technicznych dla głównych skrzyżowań objętych opracowaniem oraz dla całego ciągu głównego, w tym lokalizację zatok autobusowych z uwzględnieniem [1.17]. Proponowanie rozwiązania na poszczególnych skrzyżowaniach winny zostać dobrane na podstawie analizy ruchu (natężenia oraz struktury ruchu drogowego

rodzajowej oraz kierunkowej) oraz wypadkowości z uwzględnieniem uwarunkowań terenowych (sytuacji wysokościowej terenu).

Dla skrzyżowania Bielska/Wiślańska zaleca się rozważyć zaprojektowanie skrzyżowania jednopoziomowego o ruchu okrężnym lub dwupoziomowego z zastosowaniem rozwiązania typu „węzeł” wraz z zabudową obiektu inżynierskiego węzeł/estakada/tunel.

Dla proponowanych wariantów (koncepcji projektowych) należy dokonać oceny warunków ruchu (określenie PSR na podstawie stosownych obliczeń oraz ocena warunków ruchu na podstawie pomiaru strat czasu na wlotach). Rozwiązania projektowe winny dążyć w miarę możliwości do ograniczenia punktów kolizyjnych.

Na etapie opracowania wariantów/koncepcji projektowych Wykonawca będzie zobowiązany określić i przedstawić wskaźnikowe wyliczenie kosztów dla proponowanych wariantów.

Wykonawca opracuje wizualizację wariantów/koncepcji projektowych;

Na etapie PWS należy również zaprezentować ideę odwodnienia inwestycji wraz z analizą wysokościową, możliwości zrzutu wód opadowych do proponowanych odbiorników i analizą warunków technicznych wydanych przez właściciela odbiornika. W PWS zalecane jest przedstawienie przebiegu kolidujących sieci uzbrojenia terenu wraz z określeniem zakresu ich przebudowy bądź zabezpieczenia. PWS winien zawierać krótki i zwięzły opis techniczny, w którym zostanie scharakteryzowany teren inwestycji oraz stan projektowany. Należy określić przyjęte parametry inwestycji jak: klasy i kategorie dróg krzyżujących się, prędkości projektowe / miarodajne / dopuszczalne, wnioski z analiz ruchowych, podstawowe wymiary oraz inne istotne z punktu rozwiązań informacje. Część rysunkowa powinna się składać co najmniej z orientacji oraz planów sytuacyjnych (geometria, wypadkowość, uzbrojenie), przekroju typowego oraz sprawdzenia przejezdności. Rysunki ze sprawdzeniem przejezdności winny zawierać ślad kół pojazdu miarodajnego (ustalenie krawężnika) oraz linię obrysu zewnętrznego pojazdu (ustalenie lokalizacji przejść dla pieszych i stref oczekiwania pieszych, latarni, znaków) dla wszystkich relacji. Rysunek ten winien również zawierać parametry geometryczne pojazdu przyjętego jako miarodajny. Pożądane jest zamieszczanie innych rysunków mających wpływ na ocenę proponowanych rozwiązań (np. profilu w przypadku ograniczonej widoczności). W części drogowej należy nanieść koncepcję prowadzenia ruchu (dopuszczane relacje na pasach ruchu) oraz miejsca przejść dla pieszych/rowerzystów. W przypadku kształtowania pasów dla relacji skrajnych należy przedstawić na planie pełną ich geometrię (długości poszczególnych odcinków) wraz z określeniem parametrów na podstawie jakich te długości zostały przyjęte. Na

skrzyżowaniach należy rysować trójkąty widoczności. W przypadku ograniczenia dostępności działek przyległych do drogi należy przedstawić alternatywne sposoby ich skomunikowania z siecią dróg publicznych np.: poprzez wskazanie dojazdu z innej drogi lub budowę dróg obsługujących. W przypadku mało skomplikowanych inwestycji dopuszcza się łączenie poszczególnych plansz sytuacyjnych. PWS winien być wykonany na mapie zasadniczej (dopuszcza się mapę zasadniczą pozyskaną z ośrodka dokumentacji geodezyjnej z dodatkowymi pomiarami geodezyjnymi na potrzeby przygotowywania PWS z koncepcjami wariantowymi).

Określenie trybu uzyskiwania zgody na prowadzenie robót budowlanych winna poprzedzić analiza własnościowo - prawna terenu przeznaczonego pod inwestycję. W formie graficznej (szraflowanie zróżnicowane kolorystycznie) należy przedstawić strukturę własnościową (np. Powiat Cieszyński, Skarb Państwa, Gmina, podmioty prawne, osoby fizyczne i inne) poszczególnych działek oraz podać numery ich ksiąg wieczystych, załączając wypisy z ewidencji gruntów. PWS winien zawierać propozycję podziału dokumentacji projektowej na etapy, wynikające ze stanu prawnego nieruchomości przeznaczonych pod inwestycję/bądź minimum etapowanie założone przez Zamawiającego (z uwzględnieniem wydzielenia zapewniającego całość funkcjonalno – użytkową poszczególnych etapów realizacyjnych).

Zatwierdzony przez PZDP Projekt Wstępny stanowi podstawę do dalszego szczegółowego projektowania i przeprowadzania innych czynności mających na celu uzyskanie innych niezbędnych decyzji, opinii, uzgodnień, itp.

2. Projekt budowlany (PB)

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z [1.16.] i winien zawierać łącznie Projekt Zagospodarowania Terenu (PZT) i Projekt Architektoniczno Budowlany (PAB) jako załączniki do ZRID/Pozwolenia na budowę oraz Projekt Techniczny (PT) przekazywany Zamawiającemu.

Zaleca się, aby projekt budowlany był opracowaniem jednotomowym, zawierającym projekt zagospodarowania terenu (PZT) oraz wielobranżowy projekt architektoniczno – budowlany (PAB). W przypadku braku takiej możliwości dopuszcza się dokonanie podziału PB na osobne tomy lecz należy dążyć do minimalizacji ich ilości. Do każdego egzemplarza PZT należy dołączyć informację BioZ opracowaną zgodnie z [1.19.]. Ponadto w odrębnych elementach PB winny być zamieszczone uprawnienia budowlane oraz zaświadczenia o przynależności do izby inżynierów budownictwa i posiadaniu ubezpieczenia OC ważne na dzień sporządzenia projektu oraz oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z

obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy technicznej. Do jednego egzemplarza PZT należy dołączyć oryginały dokumentów (uzgodnienia, opinie, inne decyzje) wymaganych przez Prawo Budowlane. Oprawa tego egzemplarza winna wyraźnie odróżniać się od pozostałych i posiadać napis na stronie tytułowej „Egzemplarz zawiera oryginały uzgodnień”. W pozostałych egzemplarzach należy załączyć kopie poświadczone „za zgodność”. Do PZT nie należy załączać opinii organów uzyskiwanych w trybie tzw. „specustawy drogowej” oraz wypisów z ewidencji gruntów. Numery działek zamieścić jedynie na okładce projektu budowlanego. Numery działek pierwotnych winny być oznaczone kolorem czarnym, natomiast działek wtórnych, przechodzących na własność Powiatu Cieszyńskiego podane w nawiasach w kolorze czerwonym. Poszczególne elementy Projektu budowlanego W projekcie budowlanym należy oznaczyć teren przewidywany pod wykonanie tymczasowych obiektów budowlanych.

3. Projekt wykonawczy (PW)

Celem wykonania projektu wykonawczego jest uszczegółowienie rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym oraz uzyskanie niezbędnych danych dla odbioru, rozliczenia jak również przedmiarowania robót budowlanych. Projekt wykonawczy powinien być wykonany 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, opinię ZUD (Narady koordynacyjnej) oraz inne decyzje uzyskane dla danej branży,
- d) część opisową,
- e) część obliczeniową,
- f) część rysunkową.

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

Jeżeli zaistnieje konieczność wyburzeń obiektów kolidujących z przedmiotową inwestycją, należy przewidzieć w wycenie prac projektowych projekty rozbiórki obiektów budowlanych zawierające m.in. dokumentację fotograficzną przedmiotowych obiektów.

4. Projekt organizacji ruchu na czas budowy (TOR)

Projekty organizacji ruchu na czas budowy należy wykonać zgodnie z [1.17.] i uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem. Oryginały pism zatwierdzających projekty organizacji ruchu oraz opieczątowane przez organ zarządzający ruchem - projekty organizacji ruchu, należy dołączyć do dokumentacji projektowej. Projekt ma zawierać organizację ruchu dla wykonania wszystkich projektowanych obiektów, w szczególności z uwzględnieniem etapowania robót na przebudowywanych skrzyżowaniach, jak również przebudowy/budowy niezbędnego uzbrojenia, przyłączy, wycinki zieleni, dróg krzyżujących się, przepustów etc. Poza opiniami, wynikającymi z [1.17.] wykonawca skonsultuje rozwiązania z właściwą terenowo jednostką straży pożarnej oraz w przypadku występowania przystanków autobusowych uzyska opinię głównych przewoźników obsługujących linie autobusowe (obowiązkowo ZGK w Cieszynie).

5. Projekt docelowej organizacji ruchu (DOR)

Projekty docelowej organizacji ruchu należy wykonać zgodnie z [1.17.] i uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem. Zamawiający wymaga aby w ramach projektu DOR przewidzieć nowe oznakowanie na całym odcinku objętym opracowaniem. Lokalizacja przystanków autobusowych winna uzyskać opinię ZGK w Cieszynie. Oryginały pism zatwierdzających projekty organizacji ruchu oraz opieczątowane 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 przypadku realizacji nowych inwestycji należy dokonać korekt w całym oznakowaniu drogowym i informacyjnym (miejscowości i odległości) prowadzącym dotychczasowym przebiegiem drogi powiatowej, na które rzutuje projektowana przebudowa drogi. PZDP ma prawo zażądać projektu posadowienia oraz konstrukcji elementów podtrzymujących znaki drogowe o niestandardowych wymiarach, tj.: znaków, których wielkość jest zależna od treści na nim zawartej. Każda z tablic musi być indywidualnie zwymiarowana z uwzględnieniem wielkości czcionki drogowej i treści tablicy.

Zamawiający wymaga aby w ramach DOR przewidzieć wykonanie nowego oznakowania na całym odcinku objętym opracowaniem.

6. Projekt konstrukcji nawierzchni (PN)

Projekt konstrukcji nawierzchni jest opracowaniem, które jest podstawą do zatwierdzenia przez PZDP rozwiązań materiałowych wszystkich typów konstrukcji przewidzianych w projekcie.

Materiałami wyjściowym są m.in.: analizy ruchowe, rozpoznanie podłoża gruntowego, rozpoznanie stanu konstrukcji nawierzchni (w przypadku przebudowy/remontu) czy rozwiązanie wysokościowe drogi. Opracowanie powinno zawierać określenie: kategorii obciążenia ruchem, grupy nośności podłoża gruntowego w oparciu o analizę warunków wodnych i przebiegu wysokościowego. 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) oraz przekroje typowe, na których będą przedstawione wymagane moduły nośności wszystkich warstw. Dla nawierzchni z kształtek betonowych należy podać ich kształt i kolorystykę, natomiast dla nawierzchni z betonu cementowego należy przedstawić zwymiarowany plan cięć nawierzchni.

7. 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 Rozporządzenia [1.23.]. Powinny one zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie: materiałów, sprzętu i maszyn, transportu, wykonania robót, kontroli jakości wykonania robót, obmiarów robót, odbiorów wykonanych robót i podstaw płatności za roboty; w końcowej części należy przytoczyć wykaz dokumentów odniesienia związanych z treścią danej Specyfikacji. Treść Specyfikacji powinna odnosić się tylko i wyłącznie do robót objętych przedmiotową dokumentacją projektową i być ściśle z nią powiązana. Zapisy zawarte w STWiORB należy ograniczyć jedynie do rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych przewidzianych w projekcie. W celu uniknięcia różnych interpretacji w zapisach na etapie realizacji robót, Zamawiający nie dopuszcza pozostawiania w opracowywanych Specyfikacjach, wymogów ujętych w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych (stanowiących podstawę do opracowania STWiORB). Specyfikacje Techniczne należy opracować w sposób umożliwiający jednoznaczną wykładnię wymaganych standardów dla stosowanych materiałów i wyrobów, jakości wykonania robót oraz oceny prawidłowości ich wykonania i rozliczania. Wymagania zawarte w Specyfikacjach winny uwzględniać aktualne na

dzień oddania dokumentacji: warunki techniczno - budowlane, normy i przepisy obowiązujące dla danego projektu. Jednostki rozliczeniowe robót określone w specyfikacjach muszą być tożsame z jednostkami w kosztorysach, przedmiarach oraz tabelach elementów rozliczeniowych. Zamawiający dopuszcza podział Specyfikacji na tomy dla poszczególnych branż. W obrębie każdego tomu musi być zachowana ciągłość numeracji stron wszystkich Specyfikacji. Każdy z tomów musi zawierać spis treści z podaniem numerów stron odpowiednich STWiORB, dodatkowo tom I (opracowywany dla branży wiodącej dla całego zadania) musi zawierać spis wszystkich Specyfikacji.

Specyfikacje należy usystematyzować według 6 cyfrowego kodu liczbowego poprzedzonego dużą literą oznaczającą określoną branżę (D – drogowa, M – mostowa, K – kanalizacyjna, T - teletechniczna E – elektro-energetyczna, itp.). Pierwsze dwie cyfry kodu winny określać nazwę części obiektu lub wydzielonej roboty, dwie następne - scalony element konstrukcyjny lub grupę robót, a pozostałe dwie cyfry – element rozliczeniowy zgodny z punktami Specyfikacji dotyczącymi obmiaru i podstaw płatności. W przypadku bardziej szczegółowego rozliczania elementu lub roboty (np. z tytułu konkretnych parametrów technicznych i jakościowych i/lub zastosowanych materiałów czy wyrobów), kod 6 cyfrowy można uzupełnić (dalsze dwie cyfry, mała litera, itp.) – przy zachowaniu pełnej zgodności z wyżej wymienionymi punktami Specyfikacji. Zamawiający dopuszcza systematykę kodowania Specyfikacji (wraz z nazewnictwem) wg STWiORB wykonywanych dla potrzeb Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Wytyczne te, należy wprowadzić do zbioru opracowywanych Specyfikacji bez modyfikacji z uwzględnieniem kolorystyki wydruku – pożądanym jest wydruk całego dokumentu w oryginale.

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych dla wszystkich branż powinny być ujęte w zbiorczej specyfikacji ogólnej, kodowanej przykładowo jako „DMKT.00.00.00 Wymagania ogólne” (dla branży drogowej, mostowej, kanalizacyjnej i teletechnicznej). 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 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 Geodezyjno-prawna

Zgodnie z [1.2.] linie rozgraniczające teren inwestycji stanowią jednocześnie linie podziału nieruchomości. Przed przystąpieniem do wykonywania podziałów nieruchomości należy uzyskać akceptację PZDP co do ich przebiegu. W związku z powyższym należy przedłożyć kompletną część graficzną PZT z proponowanym przebiegiem linii rozgraniczającej teren inwestycji, linii wyznaczającej teren ograniczenia w użytkowaniu i linii określającej granice terenu, dla którego uzyskano prawo do dysponowania wraz z roboczą wersją mapy przedstawiającej uzgodniony przebieg drogi. Jeżeli linie rozgraniczające teren zostaną poprowadzone wzdłuż istniejących granie działek ewidencyjnych, granice te muszą być ustalone w terenie. Ustalone znaki graniczne mają być oznaczone na mapie do celów projektowych i mapie przedstawiającej proponowany przebieg drogi.

Prace należy wykonać zgodnie z [1.11.] oraz [1.6.].

1. Dokumentacja geodezyjna niezbędna do złożenia wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w trybie [1.2]:

1.1. Wykaz działek do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej sporządzony w 5 egz., zgodnie z [1.2]. Wykaz powinien zawierać:

- działki objęte inwestycją,
- działki podlegające podziałowi,
- działki przechodzące na własność Powiatu Cieszyńskiego,
- działki podlegające ograniczeniu w korzystaniu,
- działki nie będące w liniach rozgraniczających i nie podlegające ograniczeniu w korzystaniu na podstawie ww. ustawy, dla których uzyskano oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

1.2. 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, plan zagospodarowania terenu (w tle w kolorze szarym, bez podkładu sytuacyjno - wysokościowego), 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, klauzulę geodety i projektanta. Zamawiającemu należy dostarczyć jeden egzemplarz mapy w postaci numerycznej w formatach .dwg i .pdf na nośniku danych CD lub DVD.

1.3. Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości.

Dla działek ewidencyjnych podlegających podziałowi należy przedłożyć:

- 1.3.1. jednostkowe projekty podziału nieruchomości (w 5 egz.),
- 1.3.2. wykazy synchronizacyjne – w razie konieczności (w szczególności przy rozbieżnościach oznaczeń pomiędzy działkami ujawnionymi w ewidencji gruntów i budynków a danymi zawartymi w księgach wieczystych lub innymi dokumentami potwierdzającymi własność).
- 1.4. Aktualne wypisy z rejestru gruntów wydane przez właściwy organ nie później niż 1 miesiąc przed złożeniem dokumentacji Zamawiającemu (oryginał + kopia).
- 1.5. Aktualne odpisy ksiąg wieczystych wydane nie później niż 1 miesiąc przed złożeniem dokumentacji Zamawiającemu.
- 1.6. Dokumenty potwierdzające prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

Dla działek objętych wnioskiem, lecz znajdujących się poza liniami rozgraniczającymi inwestycję i niepodlegających ograniczeniu w korzystaniu z nieruchomości na podstawie [1.2] należy uzyskać od właścicieli oświadczenia o udzieleniu Inwestorowi prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane (oryginał + kopie).

Wykonawca przeprowadzi odpowiednie czynności geodezyjno – prawne (rozgraniczenia, wznowienia granic), przeanalizuje stan prawny poszczególnych działek niezdzielonych i dzielonych (badanie ksiąg wieczystych, wypisy z rejestru gruntów) oraz opracuje niezbędne dokumentacje (projekty podziału nieruchomości wraz ze stabilizacją znaków granicznych – w miarę stwierdzonych potrzeb wynikających z przyjętych rozwiązań projektowych).

Wyznaczenie na gruncie linii rozgraniczającej teren inwestycji.

Linie rozgraniczające (ZRID) lub linie wyznaczające teren (PB) należy wyznaczyć w terenie i zamarkować palikami drewnianymi lub trzpieniami stalowymi, pomalowanymi odblaskową farbą, z czytelną numeracją. Po wyznaczeniu, należy wskazać Zamawiającemu położenie punktów w terenie i przekazać szkic przebiegu granic, który wraz z wykazem współrzędnych wyznaczonych punktów (w wersji papierowej i elektronicznej), będzie stanowił podstawę odbioru. Okazanie wyznaczonych punktów powinno nastąpić przed ostatecznym przekazaniem dokumentacji Zamawiającemu.

2. Inwentaryzacja nieruchomości objętych inwestycją

Inwentaryzacja nieruchomości powinna być sporządzona dla wszystkich nieruchomości objętych inwestycją oprócz działek będących własnością Powiatu Cieszyńskiego. Inwentaryzacja stanu nieruchomości powinna zawierać:

- część opisową sporządzoną zgodnie z wymogami art. 4 pkt. 17 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, zawierającą m.in. szczegółowe wskazanie wszystkich elementów mogących mieć wpływ na wartość danej nieruchomości takich jak np. drzewostan (z uwzględnieniem jego ilości, gatunku itp.), składnik budowlany (np. ogrodzenie), jak również zawierać wskazanie osoby opis ten sporządzającej, wraz z podpisem.
- część fotograficzną, z wrysowanym przebiegiem granicy działki na zdjęciu, jej numerem i datą wykonania. Punkty graniczne w trakcie wykonywania zdjęcia powinny być oznaczone (np. przy pomocy tyczek).

Część F – część kosztowa

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

Przedmiar robót, jako składnik dokumentacji projektowej, należy wykonać dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową - zgodnie z Rozporządzeniem [1.20.] oraz wg aktualnego załącznika G do OPZ. Należy zwrócić uwagę na zgodność pozycji przedmiarowych z przyporządkowanymi do nich Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB). Zgodność ta dotyczyć powinna zwłaszcza zakresu rzeczowego oraz obmiarowego (jednostki miar, wyliczenia ilościowe). Na stronie tytułowej przedmiaru robót należy także podać dane jednostki i osoby opracowującej przedmiar (wraz z podpisem tej osoby). Kosztorys ofertowy należy sporządzić w układzie specyfikacyjnym (STWiORB), w formie Tabel Elementów Rozliczeniowych (TER), odrębnie dla każdej branży – dla wszystkich robót objętych

dokumentacją projektową. Wspólne wymagania należy zestawić w oddzielnej tabeli TER – poprzedzającej tabelę pozostałe – o ile specyfikacja DM.00.00.00 przewiduje odrębny sposób rozliczania tych wymagań. Poszczególne Tabele Elementów Rozliczeniowych, jednoznacznie określone jakiej branży dotyczą, należy zebrać w jeden „skoroszyt” na początku którego (za stroną tytułową) powinno być zestawienie zbiorcze wszystkich Tabel składających się na całość kosztorysu ofertowego. Dane strony tytułowej Kosztorysu Ofertowego winny zawierać informacje analogiczne jak dla przedmiaru robót. Poszczególne Tabele

Elementów Rozliczeniowych należy sporządzić w następującym układzie kolumn: Lp., numer STWiORB, wyszczególnienie elementów rozliczeniowych, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa w zdefiniowanej walucie (kolumna nie wypełniana danymi), cena za element rozliczeniowy (wartość wyrażona w zdefiniowanej jednostce pieniężnej – kolumna nie wypełniona danymi). Poszczególne wiersze danej Tabeli Elementów Rozliczeniowych powinny odzwierciedlać systematykę przyjętą dla Specyfikacji Technicznych. Ostatnie wiersze TER powinny dotyczyć podsumowania kolumny cenowej za elementy rozliczeniowe danej Tabeli w układzie: suma netto, podatek VAT (zdefiniowany procentowo), razem brutto (jako suma netto z podatkiem VAT). Wszystkie wyceniane pozycje rozliczeniowe w TER muszą być ponumerowane i odpowiadać tylko i wyłącznie zapisom pkt 7 i 9 adekwatnej STWiORB (zgodność jednostek obmiarowych i cen jednostkowych odniesionych do tych jednostek). Edytowalna wersja elektroniczna kosztorysu ofertowego, wraz z poprawnie zapisanymi formułami, powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnym z MS Excel, w sposób umożliwiający samoczynne przeliczanie arkusza kalkulacyjnego.

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

wersja elektroniczna tego przedmiaru powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.

2. Kosztorys inwestorski, kosztorys inwestorski w układzie TER

Kosztorys inwestorski należy wykonać dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową - zgodnie z Rozporządzeniem [1.20.]. Podstawę do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego stanowią: dokumentacja projektowa (z przedmiarem robót), Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót, założenia wyjściowe do kosztorysowania oraz ceny jednostkowe.

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

Kosztorys inwestorski w układzie TER należy sporządzić na bazie kosztorysu ofertowego ustalając ceny dla poszczególnych wycenianych pozycji rozliczeniowych. Ceny te, dla przyjętego w TER stopnia agregacji elementów rozliczeniowych, powinny korelować z wyliczeniami zawartymi w kosztorysie inwestorskim opracowanym wg zasad jak wyżej – wymagana jest całkowita zgodność cenowa pomiędzy kosztorysami. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe wyliczone dla poziomu scalenia pozycji rozliczeniowej, powinny odpowiadać zapisom pkt 7 i 9 stosownych Specyfikacji Technicznych odnoszących się do danej pozycji rozliczeniowej.

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.

1. Materiały przetargowe (MP)

Materiały przetargowe stanowią, przekazaną na nośnikach danych, cyfrową kompletną ostateczną wersję dokumentacji projektowej, która jest wiernym odzwierciedleniem wersji papierowej (zawierającej komplet podpisów i pieczętek).

Zarówno opakowanie oraz sam nośnik winny być opisane nazwą opracowania oraz datą wykonania. Struktura i nazewnictwo katalogów oraz plików muszą być uporządkowane w sposób

czytelny, zrozumiały, logiczny oraz jednoznaczny. Materiały przetargowe stanowią wszystkie finalne opracowania jakie zostały przekazane Zamawiającemu (np. mapa do celów projektowych, karta informacyjna, raport o oddziaływaniu, inwentaryzacja przyrodnicza, operat wodnoprawny, analizy ruchowe, inwentaryzacje nieruchomości, rozpoznanie podłoża gruntowego, projekt nawierzchni, projekt budowlany z załącznikami (w tym PZT, PAB oraz PT), projekty wykonawcze z załącznikami, projekty organizacji ruchu z załącznikami, STWiORB, TER-y, i inne wymienione w opisie przedmiotu zamówienia.). Materiały przetargowe należy przekazać na trzech niezależnych nośnikach. Nośnik pierwszy winien zawierać wersję nieedytowalną dokumentacji z wyłączeniem materiałów zawierających szacunkowe koszty inwestycji (rozszerzenie pdf oraz dodatkowo jpg dla orientacji i planu zagospodarowania terenu), nośnik drugi winien zawierać wersję edytowalną (rozszerzenie doc, xls, dwg oraz dxf) materiałów zamieszczonych na nośniku pierwszym. Nośnik trzeci winien zawierać kosztorysy i TER-y. Wielkość jednego pliku nieedytowalnego nie może przekraczać 16 MB. Podkłady mapowe oraz plany sytuacyjne winny być umieszczone w państwowym układzie współrzędnych. W przypadku pracy na odnośnikach pliki winny być przygotowane w taki sposób, by otwarcie pliku zasadniczego powodowało samoistne załadowanie odnośnika.

2. Skład, forma i termin przekazywanej dokumentacji –

Dokumentację projektową należy odpowiednio skompletować w oddzielnych teczках kartonowych z rączką z wykazem zawartości teczki. Do kompletowania dokumentacji projektowej nie należy stosować kartonów archiwizacyjnych.

A. Materiały przekazywane w trakcie opracowywania dokumentacji:

- | | | |
|----|--|--------|
| a) | Mapa do celów projektowych | 1 egz. |
| b) | Część ruchowa | 3 egz. |
| c) | Projekt wstępny – koncepcje wariantowe rozwiązań technicznych | 3 egz. |
| d) | Ocena stanu technicznego istniejącej konstrukcji nawierzchni z projektem wzmocnienia | 3 egz. |
| e) | Projekt konstrukcji nawierzchni | 3 egz. |
| f) | Geotechniczne warunki posadowienia | 1 egz. |
| g) | Dokumentacja geologiczno – inżynierska oraz hydrogeologiczna | 1 egz. |
| h) | Karta informacyjna | 1 egz. |

- | | | |
|----|---|--------|
| i) | Inwentaryzacja przyrodnicza | 1 egz. |
| j) | Raport z konsultacji społecznych | 3 egz. |
| k) | Raport o oddziaływaniu na środowisko | 1 egz. |
| l) | Operat wodnoprawny | 1 egz. |
| m) | Dokumentacja hydrologiczno–hydrauliczna oraz wyznaczenie światła obiektów inżynierskich | 1 egz. |
| n) | Inwentaryzacja zieleni i plan wyrębu | 1 egz. |
| o) | Projekty podziału nieruchomości (załącznik do wniosku o ZRID) | 1 egz. |
| q) | Opracowania geodezyjne | |
- Terminy przekazywania wyszczególnionych powyżej elementów dokumentacji - wg Harmonogramu prac sporządzonego zgodnie z pkt 6.1 niniejszego OPZ.

B. Materiały przekazywane do końcowego odbioru dokumentacji:

- | | | |
|----|--|---------------------------------------|
| | | 4 |
| a) | Dokumentacja projektowa
(w skład każdego kompletu wchodzi poniższe opracowania) | kpl. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 1 egz. mapy do celów projektowych • 1 egz. projektu budowlanego • 1 egz. projektów wykonawczych • 1 egz. projektu organizacji ruchu na czas budowy • 1 egz. projektu docelowej organizacji ruchu • 1 egz. inwentaryzacji zieleni i planu wyrębu • 1 egz. raportu o oddziaływaniu na środowisko • 1 egz. inwentaryzacji przyrodniczej • 1 egz. operatu wodnoprawnego • 1 egz. dokumentacji hydrologiczno–hydraulicznej oraz wyznaczenia światła obiektów inżynierskich • 1 egz. geotechnicznych warunków posadowienia • 1 egz. dokumentacji geologiczno – inżynierskiej oraz hydrogeologicznej • 1 egz. szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych • 1 egz. przedmiaru robót • 1 szt. płyty zawierającej powyższe elementy zarówno w wersji edytowalnej jak i nieedytowalnej | |
| b. | Dokumentacja geodezyjna – Projekty podziałów nieruchomości (lub działki przejmowane w całości) – do wniosku ZRID | 5 kpl. |
| c. | Inwentaryzacja nieruchomości objętych inwestycją | 5 egz. |
| d. | Przedmiar robót w układzie TER | 3 egz. |
| e. | Kosztorys ofertowy | 3 egz. |
| f. | Kosztorys inwestorski | 3 egz. |
| g. | Kosztorys inwestorski w układzie TER | 3 egz. |
| h. | Materiały przetargowe | 2 kpl. (zawartość wg opisu w pkt 3.7) |
| i. | Plany zagospodarowania terenu inwestycji | 5 egz. |

Powyższe zestawienie nie obejmuje egzemplarzy przekazanych celem uzgodnienia, uzyskania decyzji bądź pozwolenia (w przypadku PWS do PZDP, celem zaopiniowania należy przekazać 2 kompletne egz. opracowania oraz dodatkowo 2 komplety planów sytuacyjnych). Przed finalnym przekazaniem dokumentacji, jej podział na poszczególne elementy należy uzgodnić z Zamawiającym.

Terminy przekazywania wyszczególnionych powyżej elementów dokumentacji – wg harmonogramu uzgodnionego z Zamawiającym.

3. Pozostałe wymagania dotyczące wykonania przedmiotu zamówienia

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do podziału całej dokumentacji na etapy (w ramach ceny ofertowej). Będzie on uzależniony od możliwości technicznych i wyboru trybu uzyskiwania zgody na realizację inwestycji uzgodniony z Zamawiającym na etapie uzgodnienia PWS. Ponadto z uwagi na spodziewane wysokie koszty realizacyjne zadania objętego opracowaniem, Zamawiający zakłada wykonanie podziału dokumentacji na 2 odcinki stanowiące niezależne (wyodrębnione technicznie) etapy realizacyjne. Dokumentacja projektowa dla każdego z etapów powinna stanowić odrębne opracowanie i być dostosowana do wymogów właściwej ustawy. Podczas etapowania robót należy uwzględnić możliwości techniczne, w tym przebudowę kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej oraz budowę elementów wyposażenia drogi (np. kanalizacja deszczowa, oświetlenie, urządzenia ochrony środowiska etc.).
2. Projektant dokonując rozeznania w terenie, winien przewidzieć konsekwencje, jakie wiążą się z wyborem przebiegu projektowanej sieci przez daną nieruchomość, pod kątem możliwości dalszego wykorzystania tej nieruchomości, 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.
3. Wykonawca uzyska wszystkie niezbędne decyzje, postanowienia, uzgodnienia, opinie, dane, informacje itp., niezbędne dla prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej. Kserokopie wszystkich orzeczeń organów administracji publicznej oraz opinii i uzgodnień innych podmiotów prześle do Zamawiającego w terminie 7 dni kalendarzowych od daty ich otrzymania. Wszelkie umowy i porozumienia z innymi instytucjami, które Wykonawca będzie zobowiązany zawrzeć w związku z realizacją inwestycji drogowej, Wykonawca prześle do

Zamawiającego 7 dni kalendarzowych 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 pisemnej informacji (stanowiska) czy zakresy robót związanych z likwidacją kolizji wynikają z minimalnych potrzeb technicznych czy też stanowią ulepszenie sieci.

4. Wszystkie decyzje/uzgodnienia/opinie, które są wymagane przez prawo budowlane winny być w oryginałach załączone do egz. nr 1 PB. Na okładce tego egzemplarza należy umieścić czerwony napis „Egzemplarz zawiera oryginały uzgodnień”
5. Wszystkie oryginalne dokumenty, które nie zostały zamieszczone w PB, winny być przekazane do Zamawiającego w oddzielnej teczce (segregatorze). W tej samej teczce winny się znaleźć kserokopie dokumentów załączonych do PB potwierdzone „za zgodność” i opisem, iż oryginały znajdują się w PB. Dotyczy to zarówno samych pism jak, i załączników graficznych. Teczka/segregator winny zawierać tabelaryczny spis wszystkich dokumentów, dat ich wydania oraz dat ich ważności.
6. 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.
7. 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, jeżeli taki obowiązek wynika z odrębnych przepisów. W takim przypadku powinien być dopisek, że dopuszcza się rozwiązanie równoważne wraz ze wskazaniem parametrów równoważności.
8. Dokumentacja projektowa powinna spełniać wymogi obowiązujących ustaw, rozporządzeń, ogólnodostępnych i zwyczajowo stosowanych Wytycznych Technicznych oraz Wytycznych Projektowych, 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. W przypadku niekompletności dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania dokumentacji uzupełniającej i pokrycia w całości kosztów jej wykonania.

9. 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 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.
10. 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 celu, 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 i przedmiar robót) z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych,
 - sprawdzona pod względem zgodności z obowiązującymi przepisami Unii Europejskiej.

4. Kontrola jakości w trakcie wykonywania dokumentacji projektowej

4.1. Harmonogram prac (HP)

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac Wykonawca w terminie do 7 dni od podpisania umowy przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia HP. Wykonawca przedstawi w nim zakładane daty wykonania poszczególnych elementów dokumentacji, zgodnych z wyceną przedmiotu zamówienia określoną w ofercie (w TOP). Dodatkowo należy ująć terminy planowanych wystąpień do gestorów sieci o warunki techniczne (przebudowy, przyłączeń, odprowadzenia wód) oraz uzgodnień. W przypadku wykonywania opracowań służących wydaniu dokumentu urzędowego (np.: opracowania środowiskowe, operaty wodnoprawne) należy

wyraźnie oznaczyć planowany termin złożenia stosownych materiałów oraz termin uzyskania dokumentu, wynikający z przepisów prawa. Zatwierdzenie HP przez Zamawiającego nie zwolni Wykonawcy z żadnych zobowiązań umownych. Wykonawca przedłoży do zatwierdzenia HP terminie do tygodnia od daty podpisania umowy. W przypadku wystąpienia opóźnień lub zmian związanych z terminem wykonania poszczególnych elementów dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany przedkładać Zamawiającemu stosowne aktualizacje HP z wyjaśnieniem, dlaczego nastąpiły zmiany.

4.2. Sprawozdanie z postępu prac (SP)

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

4.3. Rady Projektowe (RP)

Przewiduje się, iż RP będą odbywały się w ramach potrzeb, lecz nie rzadziej niż raz na miesiąc. Zamawiający dopuszcza, że w fazie koncepcyjnej częstotliwość spotkań będzie mniejsza niż raz na miesiąc. W miarę stwierdzonych w toku projektowym potrzeb dopuszcza się możliwość zintensyfikowania częstotliwości RP. RP może być zwołana na wniosek Zamawiającego lub Wykonawcy. Miejscem spotkań jest siedziba Zamawiającego lecz w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się inne miejsce spotkania. Głównymi celami RP jest:

- a) omówienie przez Wykonawcę postępu prac projektowych w odniesieniu do harmonogramu prac projektowych,
- b) omówienie przez Wykonawcę proponowanych rozwiązań projektowych,
- c) przedstawienie przez Zamawiającego wniosków z własnych przeglądów opracowań projektowych,
- d) uzgodnienie rozwiązań projektowych bądź wskazanie konieczności ich modyfikacji.

Każda Rada projektowa będzie zakończona spisaniem protokołu / notatki, do wykonania czego zobowiązany jest Wykonawca. Proponowana treść notatki zostanie przekazana do Zamawiającego w terminie do 3-ech dni roboczych od spotkania. W przypadku braku uwag zostanie ona zaakceptowana i przesłana Wykonawcy, który przekaże ją pozostałym uczestnikom spotkania. Nie wyklucza się sporządzenia protokołu bezpośrednio po spotkaniu.

Na wniosek Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest uczestniczyć także w spotkaniach odbywających się po godzinach pracy Urzędu, np. spotkanie z mieszkańcami.

5. Inne

Niezależnie od opisanych powyżej rozwiązań, mających na celu zapewnienie jak najwyższej jakości opracowywanej dokumentacji, Wykonawca ma prawo do składania i uzgadniania przez Zamawiającego częściowych rozwiązań projektowych.

Zamawiający dopuszcza możliwość zlecenia przeprowadzenia kontroli dokumentacji projektowej niezależnej Jednostce.

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

6. Wycena, rozliczenie i odbiór dokumentacji projektowej

1. 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 autorskich praw majątkowych do rozporządzania i korzystania z przedmiotu zamówienia.
2. Zamawiający przewiduje możliwości dokonania płatności częściowych za elementy rozliczeniowe przedstawione w ofercie – zgodnie z zapisami umownymi.
3. Po uzyskaniu pozytywnej opinii dokumentacji projektowej przez Zamawiającego należy kompletną dokumentację projektową złożyć w sekretariacie Zamawiającego.
4. Weryfikacja dokumentacji projektowej nastąpi w ciągu 30 dni roboczych, a następnie po stwierdzeniu, że dokumentacja została prawidłowo wykonana oraz złożona w ilości przewidzianej umową, zostaje sporządzony protokół odbioru podpisany przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.
5. Kopia protokołu odbioru zostanie przekazana Wykonawcy.
6. Protokół odbioru, podpisany przez upoważnionego przedstawiciela wskazanego w umowie, jest podstawą do wystawienia faktury za wykonaną dokumentację projektową.

7. W przypadku stwierdzenia niezgodności wykonanej dokumentacji projektowej z założonymi wymaganiami oraz Opisem Przedmiotu Zamówienia, dokumentacja projektowa zostaje zwrócona Wykonawcy, celem jej poprawienia, z wyznaczeniem terminu naniesienia poprawek.

Zakres Nadzoru Autorskiego.

- I.
1. Zakres Nadzoru Autorskiego obejmować będzie obowiązki Wykonawcy wynikające z ustawy Prawo budowlane w tym m.in.:
 - a) stwierdzanie w toku realizowanej inwestycji zgodności robót budowlanych z projektem budowlanym oraz zatwierdzenie ich wpisem do Dziennika budowy,
 - b) wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu budowlanego i zawartych w nim rozwiązań oraz ewentualnie uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej,
 - c) opiniowanie realizowanych robót budowlanych pod kątem uniknięcia konieczności zmian w dokumentacji,
 - d) uzgadnianie z Zamawiającym, Inspektorem nadzoru i Wykonawcą robót możliwości i sposobu wykonania robót dodatkowych w stosunku do rozwiązań określonych w projekcie budowlanym,
 - e) uzgadnianie z Zamawiającym, Inspektorem nadzoru i Wykonawcą robót możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do zawartych w Dokumentacji, dotyczących zastosowanych materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i technicznych oraz technologicznych,
 - f) kwalifikacja wprowadzanych do projektu zmian pod kątem zapisów art. 36a ustawy Prawo budowlane, celem zapewnienia, że nie stanowią one zmian nieistotnych,
 - g) kwalifikacja wprowadzanych do projektu zmian pod kątem zapisów art. 32a ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Udokumentowanie zgody Projektanta na wprowadzenie rozwiązań zamiennych do projektu stanowić będą podpisane przez projektanta sprawującego nadzór autorski:
 - zapisy na kserokopiach z projektu budowlanego bądź wykonawczego,
 - rysunki zamienne lub szkice opatrzone datą, podpisem oraz informacją jaki element dokumentacji zastępują,
 - wpisy do dziennika budowy,
 - protokoły lub notatki służbowe,
 - h) uzupełnienie lub zmiana Dokumentacji z uwagi na zmienione warunki/uzgodnienia poszczególnych gestorów sieci,
 - i) uzupełnienie lub zmiana Dokumentacji z powodu okoliczności, za które odpowiada Projektant.
 2. Wykonawca oprócz obowiązków, o których mowa w pkt. 1. powinien:
 - a) brać udział w pracach komisji technicznych i naradach technicznych organizowanych na terenie budowy na zaproszenie Zamawiającego lub jego przedstawiciela – Inspektora nadzoru,

- b) brać udział w czynnościach odbiorowych na terenie budowy – na zaproszenie Zamawiającego lub jego przedstawiciela – Inspektora nadzoru,
 - c) reprezentować Zamawiającego na jego wniosek na terenie budowy w kontaktach z osobami trzecimi w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych.
 - d) brać udział w spotkaniach zorganizowanych przez Zamawiającego bądź Inspektora nadzoru na wezwanie Zamawiającego. Dopuszcza się telefoniczne powiadamianie o spotkaniach.
3. Wykonawca jest uprawniony w trakcie pobytu na budowie do dokonywania zapisów w dzienniku budowy dotyczących jej realizacji, a także do żądania wpisem do dziennika budowy wstrzymania robót budowlanych, w razie stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia lub wykonywania ich niezgodnie z projektem.
 4. W kontaktach z osobami trzecimi Projektant powinien współdziałać z osobami reprezentującymi Zamawiającego. Obowiązek współdziałania nie narusza zasad postępowania osób wykonujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie.
 5. Nadzór autorski będzie pełniony według potrzeb wynikających z postępu robót, na każde pisemne (faxem lub mailem) wezwanie Zamawiającego lub jego przedstawiciela – Inspektora nadzoru, przy czym wezwanie lub zawiadomienie będzie przesłane na minimum 2 dni robocze przed terminem spotkania, z zastrzeżeniem ust. 6.
 6. Projektant zobowiązuje się w przypadkach nagłych, wymagających pilnego pobytu projektanta na budowie, stawić się niezwłocznie na wezwanie Zamawiającego lub jego przedstawiciela – Inspektora nadzoru.
 7. Dopuszcza się telefoniczne wezwanie/zawiadomienie Projektanta o konieczności sprawowania nadzoru autorskiego.
 8. Wykonawca zobowiązuje się przekazywać wszelkie konieczne ustalenia, wyjaśnienia odnośnie realizacji robót, w formie pisemnej lub faxem, w terminie do 5 dni roboczych od otrzymania wezwania.

II.

1. W ramach realizacji Nadzoru autorskiego należy zapewnić nadzór autorski nad wszystkimi branżami zawartymi w opracowanej dokumentacji projektowej.
2. Każdorazowy pobyt osoby pełniącej nadzór autorski będzie poprzedzony zleceniem Zamawiającego złożonym Wykonawcy na 3 dni wcześniej przed żądanym terminem przybycia na budowę lub do siedziby Zamawiającego. Zgłoszenie dokonywane będzie pisemnie lub faksem.
3. Ilość pobytów Wykonawcy na budowie lub w siedzibie Zamawiającego będzie stwierdzona na podstawie wpisów do dziennika budowy lub innego dokumentu podpisanego przez koordynatora ze strony Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru (protokół, notatka służbowa, karta pobytu/nadzoru autorskiego).
4. W danym miesiącu rozliczeniowym podczas okresu prowadzenia robót budowlanych, wymagany jest min. jednorazowy pobyt osoby/osób sprawującej/cych nadzór autorski na terenie budowy lub w siedzibie Zamawiającego.

5. Udokumentowanie zmian rozwiązań projektowych, wprowadzonych do dokumentacji projektowej w czasie wykonywania robót budowlanych, potwierdzające zgodę Nadzoru autorskiego na ich wprowadzenie, stanowić będą podpisane przez niego:
 - zapisy na rysunkach wchodzących w skład dokumentacji projektowej,
 - rysunki zamienne lub szkice,
 - wpisy do dziennika budowy,
 - protokoły lub notatki służbowe podpisane przez Zamawiającego i Nadzór autorski,
 - pisemne wyjaśnienia i oświadczenia Nadzoru autorskiego.
6. Zamawiający każdorazowo określi w wezwaniu osoby sprawujące nadzór autorski nad poszczególnymi branżami, które mają się stawić na budowie lub w siedzibie Zamawiającego.
7. Wykonawca jest zobowiązany do sprawowania nadzoru autorskiego przez Projektantów danej branży dokumentacji projektowej.
8. Zamawiający dopuszcza sprawowanie nadzoru autorskiego przez inną osobę, która posiada uprawnienia branżowe do projektowania oraz wykaże się doświadczeniem nie mniejszym niż Projektant będący autorem odpowiedniej branży dokumentacji projektowej.
9. Osoby wyznaczone do pełnienia nadzoru będą dostępne na żądanie Zamawiającego, na czas niezbędny do wykonania obowiązków wynikających z Umowy.
10. Każdorazowy pobyt osób/y pełniących/ej nadzór autorski będzie poprzedzony pisemnym wezwaniem Inspektora Nadzoru lub Kierownika Projektu działających w imieniu Zamawiającego na 3 dni robocze przed żądanym terminem przybycia na budowę lub do siedziby Zamawiającego.
11. Wezwanie może być zgłoszone telefonicznie, faksem lub pocztą elektroniczną z późniejszym potwierdzeniem pisemnym. Wykonawca zobowiązany jest, wobec powyższego, do przekazania numerów telefonów, faksów i adresów e-mail oraz ich uaktualniania, jak również pozostawania w ciągłej dyspozycji.
12. Wykonawca zobowiązany jest do wypełniania „karty pobyków/karty nadzoru autorskiego” jako podstawy do wystawienia faktury, po zaakceptowaniu przez Inspektora nadzoru inwestorskiego lub Zamawiającego.
13. Środki łączności i transportu:

Koszty wyposażenia Zespołu w niezbędne narzędzia pracy ponosi Wykonawca. Wszyscy członkowie Zespołu Nadzoru Autorskiego Wykonawcy będą dysponować sprzętem komputerowym wraz z oprogramowaniem i dostępem do Internetu, telefonami komórkowymi i aparatami fotograficznymi w ilości i jakości niezbędnej do prowadzenia nadzoru rzetelnie, należyście i terminowo, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
14. Wykonawca powinien również dysponować środkami transportu umożliwiającymi pełnienie nadzoru na terenie budowy, w tym umożliwiającymi poruszanie się w trudnych warunkach terenowych.
15. Koszty:

Koszty utrzymania stanowisk pracy personelu oraz środków łączności i transportu należy ująć w cenach jednostkowych na sprawowanie nadzoru autorskiego.

16. Termin sprawowania nadzoru autorskiego.

Planowany termin: Świadczenie nadzoru autorskiego – w okresie trwania robót budowlanych, realizowanych na podstawie dokumentacji projektowej będącej przedmiotem niniejszego zamówienia. Zamawiający szacuje, że okres trwania robót budowlanych nie przekroczy 24 miesięcy od dnia protokolarnego przekazania placu budowy wykonawcy robót budowlanych. Okres ten może ulec zmianie przy realizacji zadania z podziałem na etapy.

Czas trwania nadzoru może zostać przedłużony lub skrócony stosownie do czasu wykonania Robót budowlanych.

17. Wynagrodzenie i płatności.

Wynagrodzenie za pełnienie nadzoru autorskiego zostanie ustalone na podstawie oferty Wykonawcy.

Faktury za pełnienie nadzoru autorskiego wystawiane będą w okresach miesięcznych.

Wynagrodzenie za pełnienie nadzoru autorskiego płacone będzie na podstawie rzeczywistych potwierdzonych pobyty na budowie. Potwierdzeniem dokonania nadzoru będzie karta pobytu na budowie (Karta Nadzoru Autorskiego) opisująca rozwiązany problem/problemy, potwierdzona przez odpowiedniego Inspektora Nadzoru lub Zamawiającego. Zapłata za nadzory autorskie następowała będzie przelewem w terminie do 30 dni od dostarczenia faktury wraz z potwierdzoną Kartą/Kartami Nadzoru Autorskiego.

IV. IV. Przepisy związane

- [1.1.] Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2020 r., poz. 1333 z późn. Zm);
- [1.2.] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz.U. 2020 r., poz. 1362 z późn. zm.);
- [1.3.] Ustawa z dnia 20.07.2007r. — Prawo wodne (t.j. Dz.U.2020 r., poz. 310 z późn. zm.);
- [1.4.] Ustawa z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 r., poz. 55 z późn. zm.);
- [1.5.] Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U.2020 r., poz. 293 z późn. zm.);
- [1.6.] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz.U.2020 r. poz. 1990);
- [1.7.]Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.);
- [1.8.]Ustawa z dnia 03.10.2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U.2020 r., poz. 283 z późn. zm.);
- [1.9.] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463);
- [1.10] Ustawa z dnia 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. 1998 r. Nr 133, poz. 872 z późn. zm.);
- [1.11] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020 r., poz. 2052);
- [1.12.] Ustawa z dnia 7 maja z 2010 r. o wspieraniu rozwoju sieci telekomunikacyjnych(t.j. Dz.U.2019 poz. 2410 z późn. zm.);
- [1.13] Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (Dz.U. 2020r. poz.470 z późn. zm.),
- [1.14] Ustawa z dnia 29.01.2004 r. — Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U.2019 r., poz. 1843 z późn. zm.);
- [1.15.] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U.2020 r., poz.1064 z późn. zm.)
- [1.16.] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020r., poz. 1609);

- [1.17] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2016 r., poz. 124 z późn. zm.);
- [1.18.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 r, Nr 63, poz. 735 z późn.zm.);
- [1.19.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.);
- [1.20.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 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 (Dz. U. 2004r. Nr 130, poz. 1389),
- [1.21] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz.U. 2017 r., poz. 784 z późn. zm.);
- [1.22] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18.08.2020r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. 2020r. poz. 1429);
- [1.23.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. 2013r. poz. 1129 z późn. zm.),
- [1.24.] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2019r. 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 i roztopowych do wód i do urządzeń wodnych (Dz.U.2019r. poz. 1311);
- [1.25] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U.2016 r., poz. 2033);
- [1.26] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. z 2011 r. Nr 288, poz. 1696 z późn. zm.)

- [2.1.] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i2. GDDP Warszawa 1998r.
- [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 2001r.
- [2.4.] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDiM, Warszawa 1997r.
- [2.5.] Instrukcja dla audytorów bezpieczeństwa ruchu drogowego - GDDKiA, Warszawa 2009r.