

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie opracowania pt:

„Elementy Koncepcji Programowej dla rozbudowy drogi krajowej nr 7 na odcinku Czosnów-Kielpin do parametrów drogi ekspresowej”.

Opis Przedmiotu Zamówienia jest zwany dalej „OPZ”

Integralne składniki OPZ:

- materiały wyjściowe wymienione w pkt.1;
- Wytyczne - dokument ~~3~~4 – Elementy Koncepcji Programowej;
- Wytyczne - dokument 5 – Przedmiary i kosztorysy;
- Wytyczne - dokument 7 – Szczegółowe wymagania. Opracowania geologiczne i geotechniczne;
- Wytyczne - dokument 8 - Wybrane przepisy prawa;
- Mapy do celów projektowych – wymagania
- Zasady pomiarów całodobowych
- Wymagania do pomiarów na skrzyżowaniach
- Wymagania dla koncepcji SZR
- Instrukcja rozmieszczenia klas modułów wdrożeniowych w pasie drogowym
- Pismo DZ.WZD.4110.1.2017.mk z dnia 23.11.2017 r. dotyczące zmian w zakresie rozwiązań technicznych dla wjazdów awaryjnych
- Wytyczne dla kanałów technologicznych
- Wzorcowe komunikaty na znaki o zmiennej treści

Lokalizacja

Projektowana inwestycja usytuowana jest w gminach Łomianki, Czosnów i Izabelin. Początek inwestycji znajduje się w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową nr 2405W w Czosnowie (projektowany węzeł "Czosnów"), koniec w km 9+200 (przed miejscowością Kielpin) na wysokości Dziekanowa Bajkowego i Dziekanowa Leśnego. Długość projektowanej drogi ekspresowej wynosi 9,2 km.

Cel i zakładany efekt zadania inwestycyjnego

Do podstawowych celów przedmiotowej inwestycji należą:

- podniesienia sprawności sieci drogowej dla obsługi ruchu tranzytowego na odcinku Warszawa – Elbląg – Gdańsk,
- poprawa bezpieczeństwa użytkowników dróg,
- zwiększenie przepustowości i swobody ruchu na drodze,
- skrócenie czasu przejazdu i poprawa komfortu podróżowania,
- poprawa atrakcyjności przyległych terenów zachęcających potencjalnych inwestorów,
- wzrost rozwoju gospodarczego regionu,
- ograniczenie hałasu w terenie zabudowanym,

- zmniejszenie zużycia paliwa i ilości spalin,
- budowa nowoczesnej drogi spełniającej rygorystyczne standardy ochrony środowiska.

Cel opracowania:

- 1) Uszczegółowienie opracowania STEŚ „Określenie przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, wraz z materiałami do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko” w zakresie Etapu I tj. odcinka Czosnów Kiełpin.
- 2) Wykonanie analizy ekonomicznej w zakresie MOP-II przewidzianych do rozbudowy i dostosowania na podstawie istniejących stacji paliw.

1. Materiały wyjściowe, dotychczasowe opracowania i decyzje

Zamawiający wraz z OPZ udostępnia jako materiały informacyjne, wyjściowe i archiwalne następujące dokumenty będące Załącznikiem nr 1 do OPZ:

- 1.1. Studium techniczno – ekonomiczno – środowiskowego „Określenie przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, wraz z materiałami do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko” – opracowanie Trakt Sp. z o.o. sp. k. 2014 r.
- 1.2. Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia, Północny wylot z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, Etap I – rozbudowa drogi krajowej nr 7 na odcinku Czosnów – Kiełpin do parametrów drogi ekspresowej – opracowanie Trakt Sp. z o.o. sp. k. 2014-2017 r.
- 1.3. Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia, Północny wylot z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, Etap II – budowa drogi ekspresowej nr 7 na odcinku Kiełpin-Armii Krajowej– opracowanie Trakt Sp. z o.o. sp. k. 2014-2017 r.
- 1.4. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. Północny wylot z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, Etap I – rozbudowa drogi krajowej nr 7 na odcinku Czosnów – Kiełpin do parametrów drogi ekspresowej, wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w dniu 20.11.2017 r. znak WOŚ-II.4200.7.2016.MW.17
- 1.5. Aktualizacja Studium techniczno – ekonomiczno – środowiskowego dla rozbudowy drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Płońsk – Czosnów – opracowanie Lafrentz Polska Sp. z o.o. 2015 r.
- 1.6. Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia, polegającego na rozbudowie drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Płońsk – Czosnów – opracowanie GDDKiA 2015 r.

- 1.7. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Płońsk – Czosnów wg wariantu I przebiegu drogi z wariantem 2 przebudowy mostu przez Wisłę wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w dniu 29.02.2016 r. znak WOOS-II.4200.8.2015.MW.
- 1.8. Decyzja Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska DOOS-DŚII.4200.34.2016.aj.1 z dnia 24.02.2017 r.
- 1.9. Audyt BRD nr 77/20/OWA/2014 z dnia 24.10.2014 r.
- 1.10. Stanowisko zarządcy drogi z dnia 09.11.2016 r.
- 1.11. Protokół nr 1/2014 z posiedzenia ZOPI wraz z aneksami – dot. „Określenie przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, wraz z materiałami do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko”
- 1.12. Protokół nr 02/2016 r. z posiedzenia KOPI – dot. „Określenie przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, wraz z materiałami do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko”
- 1.13. Wzorcowe PFU – aktualizowane w trakcie trwania umowy zgodnie z wprowadzeniem nowych dokumentów wzorcowych przez GDDKiA.

2. Stan istniejący

Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Istniejąca droga krajowa nr 7 na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie jest drogą dwujezdniową o przekroju 2/2, na przejściu przez Łomianki – ul. Kolejowa oraz na terenie Warszawy – ul. Pułkowa oraz ul. Wybrzeże Gdyńskie (Wisłostrada) droga posiada przekrój dwujezdniowy 2/3 wyposażony miejscami w pas awaryjny lub w opaskę zewnętrzną. W Czosnowie przed skrzyżowaniem z drogą powiatową - istniejący km 334+801 (skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną) kończy się istniejąca droga ekspresowa. Na odcinku Czosnów – Kiełpin (Łomianki) funkcjonują 3 skrzyżowania z sygnalizacją świetlną (w Czosnowie oraz w Pieńkowie na przecięciach z drogą powiatową (nr 2405W i 2433W) i drogą gminną w kierunku Palmir oraz w miejscowości Sadowa na przecięciu z ul. Turystyczną). Na przejściu przez Łomianki (tzw. obwodnica Łomianek – długość odcinka ok. 4,8 km) usytuowane są 2 skrzyżowania z sygnalizacją świetlną (ulice: Konopnickiej, Wiślana (droga powiatowa nr 2420W)). Na skrzyżowaniu z ul. Wiosenną (bez sygnalizacji świetlnej z wyznaczonym przejściem dla pieszych) dozwolone są tylko włączenia i wyłączenia. Na odcinku między Czosnowem a Kiełpinem oraz Kiełpinem a ul. Brukową funkcjonują jezdnie równoległe obsługujące istniejącą zabudowę oraz prowadzącą ruch lokalny. Na odcinku między węzłem "Brukowa" w Łomiankach a węzłem "Most Północny" usytuowane są skrzyżowania z sygnalizacją świetlną z ulicami: Wóycickiego, Dzierżoniowską oraz ul. Heroldów. Odcinek prowadzony Wisłostradą od węzła "Most Północny" do węzła z Trasą Armii Krajowej: węzeł "A-K" jest odcinkiem bezkolizyjnym z węzłami drogowymi: Gwiaździsta i Trasa Armii Krajowej nie spełniającym jednak

parametrów trasy ekspresowej. Droga na odcinku między Czosnowem a Warszawą posiada ograniczoną dostępność tylko do skrzyżowań.

Projektowana droga ekspresowa S7 prowadzona jest przez teren o bardzo zróżnicowanym zagospodarowaniu, początkowy odcinek Czosnów – Kiełpin przebiega po śladzie istniejącej DK7 wśród terenów o użytkowaniu rolniczym lub składowo – magazynowo – usługowym.

2.1 Istotne elementy środowiskowe terenu

- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu
- obszary Natura 2000: Kampinoski Park Narodowy

Inwestycja przebiega również w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów Natura 2000: Puszcza Kampinowska PLC140001, Łąki Kazuńskie PLH140048, SOO PLH140029 Kampinowska Dolina Wisły, Forty Modlińskie PLH140020, Dolina Środkowej Wisły PLB1400024.

2.2 Archeologia

Teren przewidywany pod budowę drogi może wymagać wykonania badań archeologicznych. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania informacji o stanowiskach oraz zabytkach archeologicznych.

2.3 Urządzenia infrastruktury technicznej w pasie planowanej inwestycji i sąsiedztwie:

Wykonawca uzyska od właściwych gestorów sieci informacje o istniejących i planowanych sieciach, celem uwzględnienia w opracowywanych materiałach.

2.4 Inne obiekty

Wykonawca uzyska od właściwych zarządców informacje umożliwiające prawidłową ocenę możliwości odprowadzenia wód opadowych do odbiorników, ich stanu technicznego, w celu uwzględnienia koniecznych działań na ciekach, zbiornikach. System odwodnienia drogi krajowej ma być niezależny od melioracji szczegółowej.

3. Wymagania dla inwestycji

3.1. Podstawowe parametry techniczne

Droga ekspresowa S7:

- klasa drogi: S
- prędkość projektowa: $V_p = 120 \text{ km/h}$
- prędkość miarodajna: $V_m = 130 \text{ km/h}$
- przekrój normalny: 2x3
- szerokość pasa ruchu: 3,5 m
- szerokość pasa awaryjnego – 2,5 m
- szerokość opaski wewnętrznej – 0,5 m
- szerokość pasa dzielącego - 5 m z opaskami
- skrajnia pionowa drogi ekspresowej - 5,0m,
- kategoria ruchu: KR7
- nośność: 115 kN/oś;
- konstrukcja nawierzchni: zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Sztywnych dla KR7
- Wymaga się, aby drogowe obiekty inżynierskie:

- a) w ciągu autostrady/drogi ekspresowej były zaprojektowane na klasę obciążenia A, wg PN-85/S-10030 oraz wymiarowanie wg PN-91/S-10042, PN-82/S-10052, PN-92/S-10082, w tym pomosty obiektów mostowych powinny być dodatkowo zaprojektowane na obciążenie pojazdem specjalnym STANAG 2021 klasy 150, zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie gdzie:
 - jeżeli na pomoście znajduje się więcej niż 1 pas ruchu (niezależnie od kierunku ruchu) to całą konstrukcję obiektu, oprócz obciążenia taborem q , należy zaprojektować obciążając ją pojazdem K oraz dodatkowym pojazdem $0,3 \times K$ ustawionymi w najbardziej niekorzystnym położeniu dla obliczanego elementu. Min. rozstaw pojazdów K i $0,3 \times K$ w przekroju poprzecznym nie powinien być mniejszy niż szerokość pasa ruchu;
 - przy projektowaniu konstrukcji nośnej chodników, schodów i kładek oraz ich podpór jako wartość obciążenia tłumem należy przyjąć 5 kN/m^2 ;
- b) w ciągu dróg krajowych były zaprojektowane na klasę obciążenia A, wg PN-85/S-10030 oraz wymiarowanie wg PN-91/S-10042, PN-82/S-10052, PN-92/S-10082, w tym pomosty obiektów mostowych powinny być dodatkowo zaprojektowane na obciążenie pojazdem specjalnym STANAG 2021 klasy 150, zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie;
- c) w ciągu dróg wojewódzkich były zaprojektowane na klasę obciążenia A, wg PN-85/S-10030 oraz wymiarowanie wg PN-91/S-10042, PN-82/S-10052, PN-92/S-10082, w tym pomosty obiektów mostowych powinny być dodatkowo zaprojektowane na obciążenie pojazdem specjalnym STANAG 2021 klasy 150, zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- d) w ciągu dróg powiatowych i gminnych były zaprojektowane zgodnie z klasą techniczną drogi, ale nie mniej niż na klasę obciążenia B, wg PN-85/S-10030 oraz wymiarowanie wg PN-91/S-10042, PN-82/S-10052, PN-92/S-10082, zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- e) w ciągu korytarza migracyjnego zwierząt (przejścia nad autostradą/drogą ekspresową) były zaprojektowane na klasę obciążenia C w układzie podstawowym, wg PN-85/S-10030 oraz wymiarowanie wg PN-91/S-10042, PN-82/S-10052, PN-92/S-10082, zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- f) W przypadku projektowania (obliczania i wymiarowania) obiektów mostowych, przejść podziemnych, konstrukcji oporowych oraz przepustów wg Eurokodów w ciągach dróg krajowych i wojewódzkich należy zastosować następujące wartości współczynników dostosowawczych do wartości obciążeń ruchomych:

$$\alpha_{Qi}=1,00; \alpha_{q1}=1,33; \alpha_{q2}=2,40 \text{ oraz } \alpha_{q3}=\alpha_{q4}=\alpha_{qr}=1,20.$$
 W ww. przypadku do czasu przyjęcia polskich załączników do Eurokodów, wartości wszystkich pozostałych współczynników (których wielkości Eurokody zalecają ustalić w Załącznikach Krajowych), Wykonawca jest zobowiązany przyjąć zgodnie z załącznikiem niemieckim (niemiecką normą),
- g) W przypadku projektowania (obliczania i wymiarowania) obiektów mostowych, przejść podziemnych, konstrukcji oporowych oraz przepustów wg Eurokodów w ciągach pozostałych kategorii dróg należy zastosować następujące wartości współczynników dostosowawczych do wartości obciążeń ruchomych:

$$\alpha_{Qi}=\alpha_{qi}=\alpha_{qr}=1,00.$$
- h) dla wszystkich obiektów mostowych usytuowanych w ciągu dróg publicznych należy wyznaczyć klasę obciążenia zgodnie z wojskową klasyfikacją obciążenia obiektów mostowych zwaną klasą MLC. Wyznaczenie klasy MLC należy wykonać zgodnie z zasadami i metodyką zawartą w załączniku do Zarządzenia nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2010 roku, w sprawie wyznaczania wojskowej klasyfikacji obciążeń obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych.

- i) Były typowymi rozwiązaniami stosowanymi podczas realizacji inwestycji na drogach krajowych na Mazowszu.
 - j) Zaleca się, aby były projektowane z zastosowaniem belek prefabrykowanych o rozpiętości maksymalnej 27 m, inne rozwiązania będą wymagały szczegółowego uzasadnienia technicznego i ekonomicznego.
- Projektowana niweleta powinna być optymalna pod względem bilansu mas ziemnych.
 - Ewentualne wzmocnienia gruntu powinny zostać zaprojektowane w sposób optymalny ze względów technicznych, technologicznych jak i kosztów ich realizacji.
 - Rozwiązania projektowe drogi głównej należy wykonać w sposób, który nie będzie wymagał stosowania ograniczeń prędkości. Ponadto należy przeanalizować możliwość zastosowania rozwiązań, które nie będą wymagały poszerzeń pobocza lub pasa dzielącego na łukach poziomych ze względu na zachowanie wymaganej przepisami widoczności. W analizie należy również uwzględnić decyzję środowiskową, a w przypadku przekroczenia granic ujętych w decyzji środowiskowej, po uzyskaniu zgody Zamawiającego, należy uzyskać zamienną decyzję.

Drogi krajowe (GP):

- klasy drogi - GP,
- prędkość projektowa – 60 km/h,
- przekrój normalny – 2x2
- szerokość jezdni – 7,5 m
- szerokość pasa dzielącego – 5,0 m
- szerokość pobocza gruntowego – min. 1,50 m
- kategoria ruchu – KR6
- obciążenie – 115 kN/oś

Drogi krajowe z pasem włączenia/wyłączenia (GP):

- klasy drogi - GP,
- prędkość projektowa – 60 km/h,
- przekrój normalny – 2x2
- szerokość jezdni – 11,0 m
- szerokość pasa dzielącego – 5,0 m
- szerokość pobocza gruntowego – min. 1,50 m
- kategoria ruchu – KR6
- obciążenie – 115 kN/oś

Droga wojewódzka nr 639 (G):

- klasy drogi - G,
- prędkość projektowa – 50 km/h,
- szerokość jezdni – 7,0 m
- szerokość pobocza gruntowego – 1,0 m
- kategoria ruchu – KR4
- obciążenie – 100 kN/oś

Drogi powiatowe z chodnikiem i pasem zieleni – DP2433W, DP2405W, ul. Cicha, ul. Kusocińskiego, ul. Nadwiślańska - (Z):

- klasy drogi - Z,
- prędkość projektowa – od 40 do 50 km/h,
- szerokość jezdni – 7,0 m
- szerokość pobocza gruntowego – min. 1,0 m
- kategoria ruchu – KR3
- obciążenie – 100 kN/oś

Drogi powiatowe z chodnikiem – DP2433W, DP2405W - (Z):

- klasy drogi - Z,
- prędkość projektowa – od 40 do 50 km/h,
- szerokość jezdni – 7,0 m
- szerokość pobocza gruntowego – min. 1,0 m
- kategoria ruchu – KR3
- obciążenie – 100 kN/oś

Drogi gminne z chodnikiem – DG411039W, DG 411045W - (Z):

- klasy drogi - Z,
- prędkość projektowa – 40 km/h,
- szerokość jezdni – 7,0 m
- szerokość pobocza gruntowego – min. 1,0 m
- kategoria ruchu – KR3
- obciążenie – 100kN/oś

Droga zbiorcza (Z):

- klasy drogi - Z,
- prędkość projektowa – od 40 do 50 km/h,
- szerokość jezdni – 7,0 m
- szerokość pobocza gruntowego – 1,0 m
- kategoria ruchu – KR3
- obciążenie – 100 kN/oś

Droga zbiorcza z chodnikiem (Z):

- klasy drogi - Z,
- prędkość projektowa – od 40 do 50 km/h,
- szerokość jezdni – 7,0 m
- szerokość pobocza gruntowego – 1,0 m
- kategoria ruchu – KR3
- obciążenie – 100 kN/oś

Drogi dojazdowe (D):

- klasy drogi - D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- szerokość jezdni – 5,0 m
- szerokość pobocza gruntowego – 1,0 m
- kategoria ruchu – KR2*
- obciążenie – 100kN/oś

** na drogach dojazdowych, po których odbywa się wzmożony ruch ciągników siodłowych z naczepami jako dojazd do firm zlokalizowanych przy tych drogach, należy przyjąć KR 3.*

Uwaga:

Podane wyżej parametry techniczne należy traktować jako minimalne, a na etapie opracowywania dokumentacji należy je zweryfikować przy udziale właściwych zarządców dróg i uzyskać ich uzgodnienie dot. klasy drogi, nośności i kategorii ruchu.

3.2. Opis wybranego wariantu (wg STEŚ):

Do opracowania dokumentacji projektowej przebiegu drogi ekspresowej wybrany został wariant II.1 z uwzględnieniem węzła Sadowa według wariantu IIB przebiegu drogi. Dla wariantu tego wydana została dnia 20.11.2017 r. przez RDOŚ decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach znak W00Ś-II.4200.7.2016.MW.17. Zapisy powyższej decyzji należy uwzględnić w przedmiotowym opracowaniu.

Jako aktualne rozwiązania należy przyjąć te zawarte w raporcie oddziaływania na środowisko, w szczególności:

- węzeł Palmiry (wariant II)
- węzeł Sadowa (wariant IIB).

Prace projektowe obejmują rozbudowę drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Czosnów - Kielpin. Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie mazowieckim, na terenie gmin Łomianki, Czosnów i Izabelin, Projektowana droga przebiega w większości po istniejącym śladzie.

Na opracowanym odcinku przewidziano następujące węzły drogowe:

- „Czosnów”
- „Palmiry”
- „Sadowa”.

W ciągu drogi ekspresowej S-7 przewidziano budowę 2 miejsc obsługi podróżnych typu II na bazie istniejących stacji benzynowych:

- Strona prawa:
 - km 5+550
- Strona lewa:
 - km 5+850

W ramach budowy drogi ekspresowej S7 założono budowę jednego obwodu utrzymania drogi. Lokalizację przewidziano w okolicach węzła „Czosnów” km 0+350.

Uwaga:

Nazwy węzłów należy traktować jako robocze, na etapie opracowywania należy sprawdzić zgodność nazw z Zarządzeniem GDDKiA nr 10 z dnia 07.04.2009 r. i w razie stwierdzenia niespójności przyjąć nowe nazwy węzłów.

3.3. Zakres opracowania

Początek

- początek trasy rozpoczyna się w miejscowości Czosnów w okolicach projektowanego węzła Czosnów, jako

dowiązanie do projektowanego (według odrębnego opracowania) odcinka S7 Płońsk – Czosnów.

Koniec

- Koniec trasy zaprojektowano na wysokości miejscowości Dziekanów Bajkowy i Dziekanów Leśny, jako dowiązanie do projektowanego (według odrębnego opracowania) odcinka S7 Kielpin – Trasa Armii Krajowej w Warszawie.

Długość

- przyjęto długość około 9,2 km, droga przebiega w większości po istniejącym śladzie DK nr 7.

- **Opracowanie elementów Koncepcji Programowej:**
 - Zgodnie z wymaganiami określonymi w wytycznych - załącznikach do OPZ, będących integralną częścią OPZ, a także pozostałymi wymaganiami określonymi w OPZ.
- **wykonanie Koncepcji Systemu Zarządzania Ruchem** – zgodnie z wytycznymi załączonymi do OPZ.
- **Wykonanie Koncepcji Planu Działań Ratowniczych** – zgodnie z Zarządzeniem nr 44 GDDKiA z dnia 26.09.2014 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie opracowania planu działań ratowniczych dla autostrad płatnych zarządzanych przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad – dla etapu Koncepcji Programowej.
- **wykonanie pomiarów ruchu** – zgodnie z wytycznymi załączonymi do OPZ.

Pomiary należy przewidzieć na:

- istniejących skrzyżowaniach w miejscach lokalizacji przyszłych węzłów, czyli w:
 - Czosnowie na skrzyżowaniu DK7/S7 z ul. Warszawską;
 - Palmirach na skrzyżowaniu DK7 z ul. Janusza Kusocińskiego;
 - Sadowej na skrzyżowaniu DK7 z ul. Turystyczną/Podróżną;
- skrzyżowaniu DK7 i DW639;
- skrzyżowaniu DK7 z ul. Nadwiślańską w Izabelinie-Dziekanówku.

Zaleca się, aby pomiary relacji skrętnych prowadzić przez 24 godziny, ale dopuszczalne jest też prowadzenie ich w okresach szczytowych doby. Wytyczne jak wykonać pomiary stanowią załącznik do OPZ.

Ponadto należy wykorzystać do pomiarów w przekroju dane ze stacji ciągłych pomiarów ruchu (stacja - 14023 w m. Łomna). Dane historyczne do 2016 roku są dostępne na stronie: <https://www.gddkia.gov.pl/pl/3567/Stacje-Ciaglych-Pomiarow-Ruchu-dane-z-roku-2016>.

Dane z dnia kiedy będą wykonywane pomiary relacji skrętnych, potrzebne do rozszerzenia wyników z okresów szczytowych, będą mogły zostać pobrane ze stacji pomiarowej i przekazane na prośbę wykonawcy na bieżąco po wykonaniu pomiarów. W sąsiedztwie analizowanego odcinka znajduje się również stacja na bramownicy kontrolnej Viatolla (14612 w m. Kazuń Nowy). Postępowanie analogicznie jak wyżej.

- W opracowywanej dokumentacji należy uwzględnić ustalenia protokołu KOPI.
- Tereny projektowanych MOP-ów i Obwodów Utrzymania należy objąć wstępnie ustalonymi liniami rozgraniczającymi.

- Na etapie opracowania dokumentacji przeanalizować pod względem ekonomicznym zasadność przejęcia na rzecz Skarbu Państwa nieruchomości przewidzianych pod MOP-y, biorąc pod uwagę istniejące zagospodarowanie tych nieruchomości. MOP-y stanowiące własność Skarbu Państwa winny umożliwić uzyskanie w perspektywie 20-letniej dzierżawy przychodów przekraczających znacząco koszty odszkodowania z tytułu przejęcia danej nieruchomości. W celu umożliwienia Zamawiającemu podjęcia decyzji o objęciu istniejącego obiektu obsługi podróżnych liniami rozgraniczającymi pasa drogowego Wykonawca przedstawi szacunkową wycenę nieruchomości sporządzoną przez rzeczoznawcę majątkowego. Należy także ocenić szanse na przyszłą dzierżawę danego obiektu i jego rozbudowę, a także dokonać analizy uwarunkowań technicznych. Jeśli ze względu na znaczne koszty wykupów lub/i istotne ryzyka związane z potencjalnymi odszkodowaniami dla właścicieli (w wypadku odcięcia obiektów od drogi ekspresowej) wykupienie stacji nie będzie opłacalne, ze względu na konieczność zapewnienia miejsc postojowych dla użytkowników S7 (w szczególności pojazdów ciężarowych) należy przyjąć zasadę:
 - liniami rozgraniczającymi objąć teren w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących obiektów obsługi podróżnych, niezbędny do zaprojektowania MOP I zgodnie z wytycznymi (uwzględniając miejsca do ważenia pojazdów dla ITD.);
 - nie obejmować liniami rozgraniczającymi istniejącej stacji paliw;
 - istniejącemu zagospodarowaniu obiektów obsługi podróżnych umożliwić włączenie do projektowanych MOP I, a pośrednio do S7 po spełnieniu warunków, m.in.:
 - wyeliminowania podłączenia ich do innych dróg układu lokalnego,
 - zawarcia porozumienia GDDKiA z prywatnym inwestorem w sprawie zasad funkcjonowania, np. utrzymania MOP I w zamian za dostępność do S7.

W przypadku podjęcia przez Zamawiającego rezygnacji z objęcia liniami rozgraniczającymi MOP-ów przewidzianych przez STEŚ, należy przeanalizować możliwość zmiany lokalizacji MOP-ów lub ewentualnie rezygnacji z ich wykonania.

- W projekcie należy uwzględnić zapisy decyzji środowiskowej nr WOŚ-II.4200.7.2016.MW.17 z dnia 20.11.2017 r. Zamawiający wymaga również na tym etapie dokonania analizy w zakresie zapewnienia dodatkowego powiązania pomiędzy Kampinoskim Parkiem Narodowym a doliną Wisły poprzez wykonanie samodzielnego lub zespalonego przejścia dla większych zwierząt pomiędzy około km 2+700-5+300 oraz przejścia dla małych zwierząt w około km 6+150, zawarte w pkt 2 ust. 3 decyzji środowiskowej. W przypadku potwierdzenia konieczności wykonania powyższych przejść należy je zaprojektować. W przeciwnym wypadku należy przedstawić szczegółowe uzasadnienie braku konieczności ich wykonania.

- Zaprojektowanie Miejsc do ważenia pojazdów:

W ramach opracowywanej dokumentacji zastosować się do nw. wytycznych i założeń:

- Stanowisko do ważenia powinno mieć długość co najmniej 40 metrów w linii prostej (zalecane 50 m) i szerokość min. 3,5 m (szerokość umożliwiającą przejazd pojazdu ciężarowego obok pasa pomiarowego lub posiadać miejsce do jego ominięcia). Powinno posiadać jedno

dotatkowe miejsce dedykowane pojazdowi służb kontrolnych (umiejscowione w sposób nieograniczający poruszanie się pojazdów kontrolowanych).

- Stanowisko powinno być oddzielone od pasa jezdni wyspą o szer. min. 1,5 m (względny bezpieczeństwa). Od strony pobocza powinien być wydzielony ciąg pieszy o szer. min. 0,75 m, umożliwiający oględziny pojazdu. Stanowisko powinno posiadać nawierzchnię betonową asfaltową o maksymalnym pochyleniu podłużnym stanowiska nie większym niż 1% i max. nachyleniu poprzecznym nie większym niż 2%.
- Dla projektowanych zatok należy wykonać pasy włączenia i wyłączenia, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999r., Nr 43 poz. 430).
- Przewidzieć możliwość zasilania pojazdu służb kontrolnych napięciem 230V
- Przewidzieć oświetlenie miejsca kontroli, włączanego na czas obecności patrolu
- Maksymalne odchylenie płaszczyzny nawierzchni stanowiska powinno wynosić -5mm/+9mm. Punkty pomiarowe należy rozmieścić po obu stronach osi symetrii stanowiska w odl. 1,25 m od niej oraz równolegle do osi symetrii stanowiska w odległości nie mniejszej niż 2 m (odległość między punktami pomiarowymi na prostej równoległej do osi symetrii stanowiska). Liczba punktów pomiarowych powinna wynosić min. 40 lub więcej, zależnie od długości miejsca (licząc ich położenie na dwóch prostych równoległych do osi symetrii stanowiska).
- Zagłębienie pod wagi powinno być wykonane na całej szerokości stanowiska i usytuowane w odległości ok. 25 m od początku prostej części zatoki na pasie położonym bliżej jezdni. Początek wnęki ok. 0,5 m od krawężnika pasa rozdzielającego od jezdni.
- Należy wykonać belkę żelbetową z betonu B-30 o wymiarach 4,5x1,0x0,31 m z ukształtowaniem wnęki na wagę i umocnieniem krawędzi poprzez obramowanie kątownikiem ze stali nierdzewnej (lub tylko wnękę z umocowaniem krawędzi nierdzewnym kątownikiem).
- Wymiary wnęki pod wagę:
 - Długość – min. 3,5 m (zależnie od szerokości stanowiska)
 - Szerokość – 54 cm
 - Głębokość – 4 cm
- Organizacja ruchu powinna zawierać tylko ograniczenie prędkości i zakaz wyprzedzania pojazdów ciężarowych. Dostęp do obsługi znaków zmiennej treści, powinny posiadać służby kontrolujące, bezpośrednio na stanowisku kontrolnym, zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Miejsce powinno być poprzedzone wagami preselekcyjnymi w odległości ok. 3 km od stanowiska ważenia
- Ww. wytyczne i założenia do projektowania mogą ulec zmianie w trakcie opiniowania dokumentacji na Radach Projektu.

- Niezależnie od powyższych wytycznych, rozwiązania i parametry należy uzgodnić z Inspekcją Transportu Drogowego.

- Analiza możliwości wykorzystania destruktu
 - Projektowanie konstrukcji nawierzchni powinno być poprzedzone badaniami konstrukcji istniejących dróg w celu szczegółowego określenia jakości i przewidywanej ilości destruktu możliwego do wykorzystania w ramach realizowanej inwestycji. Należy przewidzieć wykonanie co najmniej 2 otworów na 1 km drogi. Liczbę otworów należy dostosować do zmienności warunków.
 - Należy dążyć do takich rozwiązań konstrukcji nawierzchni ciągu głównego i pozostałych projektowanych dróg, które pozwalają w sposób optymalny zagospodarować destruktu.
 - W projektach konstrukcji nawierzchni stanowiących element dokumentacji projektowej należy zamieścić szczegółowy bilans wykorzystania materiałów pochodzących z recyklingu.
- Należy przeprowadzić analizę możliwości przesunięcia zbiornika zaprojektowanego:
 - w km około 2+650 w sąsiedztwie kładki dla pieszych z działki nr ewid. 1394/2 obręb Łomna, gmina Czosnów;
 - W km około 6+000 na działce 244 obręb Pieńków.
- Wykonawca jest zobowiązany do przeanalizowania rozwiązań projektowych pod kątem konieczności uzyskania odstępstw od warunków technicznych.

4.1.1. W sytuacji, w której w wyniku rozwiązań projektowych będzie zachodziła konieczność uzyskania odstępstw od warunków technicznych, Projektant musi przedłożyć Zamawiającemu analizę uzyskania zamiennych rozwiązań projektowych, nie wymagającą uzyskania odstępstwa przy zachowaniu zasady minimalizacji kosztów wykonania i ich późniejszej eksploatacji. Projektant przygotowuje projekt wniosku wraz z niezbędnym załącznikiem celem umożliwienia Zamawiającemu wystąpienia i uzyskania stosownego odstępstwa.

- ~~• Projektant przygotowuje projekt wniosku wraz z niezbędnym załącznikiem celem umożliwienia Zamawiającemu wystąpienia i uzyskania stosownego odstępstwa.~~
- Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia strony internetowej kontraktu, która będzie prowadzona w okresie trwania Umowy, stronę internetową informującą szczegółowo o postępie prac w danym okresie, aktualizowaną co najmniej raz na tydzień lub w innym okresie ustalonym z Zamawiającym.*

**będzie miało to zastosowanie w przypadku, gdy Wykonawca w ramach kryterium oceny ofert zadeklaruje prowadzenie strony.*

- Audyt BRD - na etapie Koncepcji Programowej winien być przeprowadzony Audyt BRD, o którym mowa w p. 3.6 załącznika nr 14 do OPZ, zgodnie z Zarządzeniem Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad nr 42 z dnia 3.09.2009 r. Do obowiązków Wykonawcy należy wypełnienie listy zagadnień i pytań pomocniczych dla przeprowadzania Audytów BRD dla etapu Koncepcji Programowej. Wykonawca powinien zastosować się do zaleceń zawartych w sporządzonym przez Audytorów BRD Zamawiającego sprawozdaniu z Audytu BRD zgodnie z procedurą przeprowadzenia Audytu BRD w zakresie inwestycji z listopada 2013r.

•

- Wykonawca zobowiązuje się do wykonania Projektu kompetencji wraz z naniesieniem linii rozgraniczających dróg innych niż krajowa w docelowym układzie (w tym wydzielenie dróg dojazdowych zlokalizowanych wzdłuż drogi ekspresowej). Ma za zadanie wydzielić granice pasów drogowych dróg projektowanych w ramach inwestycji, znajdujących się w liniach rozgraniczających inwestycji, z uwzględnieniem ich projektowanej kategorii i opracować przebieg granic ich pasów drogowych. Wydzieleniem należy objąć również drogi dojazdowe zlokalizowane wzdłuż drogi ekspresowej.
- Wykonawca uzyska od właściwych zarządców informacje umożliwiające prawidłową ocenę możliwości odprowadzenia wód opadowych do odbiorników, ich stanu technicznego, w celu uwzględnienia koniecznych działań na ciekach, zbiornikach. System odwodnienia drogi krajowej ma być niezależny od melioracji szczegółowej.
- Wykonawca zobowiązuje się wykonać projekt kompetencji umożliwiający przekazanie innych dróg niż krajowa, ich docelowym zarządom, celem wystąpienia w przyszłości z wnioskiem o którym mowa w art. 11f ust 1 pkt 2 Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Projekt kompetencji po uzyskaniu opinii Zarządców tych dróg, powinien zostać przekazany Zamawiającemu do akceptacji.
- Zaprojektować kategorie budowanych i przebudowywanych dróg poprzecznych i dodatkowych.
- Linie rozgraniczające pas drogowy drogi ekspresowej powinny naruszać nieruchomości stanowiące pasy drogowe istniejących innych dróg publicznych tylko w niezbędnym zakresie. Wykonawca ma zaprojektować linie rozgraniczające pasa drogowego autostrady i innych dróg oraz linii czasowego zajęcia terenu. Każdorazowe zwiększenie (wyjście poza linie zajętości wyznaczone w decyzji środowiskowej) musi zostać uzgodnione z Zamawiającym.
- W dokumentacji nie należy wskazywać znaków towarowych i patentów.
- Do podstawowych zadań Wykonawcy należeć będzie przedstawienie na Radach Technicznych, (poprzedzających złożenie dokumentacji na ZOPI/KOPI) rozwiązań projektowych, których racjonalność, prawidłowość doboru oraz zasadność techniczną, Wykonawca każdorazowo uzasadni w wyczerpujący sposób.
- Wykonawca dostosuje opracowanie do wymagań wzorcowego Programu Funkcjonalno – Użytkowego, udostępnionego przez Zamawiającego.
- Wykonawca zobowiązuje się do ścisłej współpracy z wykonawcą koncepcji budowy linii tramwajowej z Warszawy do Czosnowa m.in. poprzez:
 - udostępnianie aktualnych rozwiązań na każdym etapie umowy jak również innych opracowań wytworzonych przez Wykonawcę;
 - udzielanie informacji niezbędnych do wykonania ww. koncepcji;
 - konsultowanie i opiniowanie dla Zamawiającego ww. opracowania.

3.4 Tymczasowe objazdy

W dokumentacji w razie potrzeby należy wskazać lokalizację tymczasowych objazdów wraz z uzyskaniem na tym etapie wszystkich niezbędnych uzgodnień.

4. Zawartość i forma opracowania

4.1. Zawartość opracowania

Należy wykonać opracowania uszczegółowiające zgodnie z:

- wymaganiami określonymi:
 - materiały wyjściowe wymienione w pkt.1;
 - Wytyczne - dokument 3-4 – Elementy Koncepcji Programowej;
 - Wytyczne - dokument 5 – Przedmiary i kosztorysy;
 - Wytyczne - dokument 7 – Szczegółowe wymagania. Opracowania geologiczne i geotechniczne;
 - Wytyczne - dokument 8 - Wybrane przepisy prawa;
- Decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach;
- wymaganiami opisanymi w OPZ;
 - dokumentami określonymi w Umowie i będącymi załącznikami do niniejszego OPZ
- właściwymi i aktualnymi przepisami, wytycznymi, instrukcjami i wiedzą techniczną, w tym ujętymi w ww. Dokumencie 8 „Wybrane przepisy prawa”.

W ramach zleconej dokumentacji projektowej należy opracować następujące elementy dokumentacji (Etapy umowy) :

1. Mapa do celów projektowych oraz ortofotomapa.
2. Elementy Koncepcji Programowej, w tym:

- Część ogólna
- Część techniczna drogowa,
- Obiekty inżynierskie,
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska, dokumentacja hydrogeologiczna, geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych;
- Opracowania z zakresu analiz i prognoz ruchu,
- Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- Opracowania ekonomiczno – finansowe,
- Wytyczne techniczno – organizacyjne,
- Bezpieczeństwo pożarowe,
- Obronność i bezpieczeństwo państwa.

~~TOM 1 – CZĘŚĆ OGÓLNA~~

~~1.1 – CZĘŚĆ OPISOWA~~

~~1.2 – CZĘŚĆ RYSUNKOWA~~

~~1.3 – ANALIZA PORÓWNAWCZA WARIANTÓW~~

~~1.4 – PODSUMOWANIE I WNIOSKI~~

~~TOM 2 – DOKUMENTACJA PROJEKTOWA – OBIEKTY INŻYNIERSKIE~~

~~2.1 – CZĘŚĆ MOSTOWA OPISOWA~~

~~2.2 – CZĘŚĆ MOSTOWA RYSUNKOWA~~

~~TOM 3 – OPRACOWANIE EKONOMICZNO – FINANSOWE~~

**~~TOM 4 — DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO — INŻYNIERSKA, DOKUMENTACJA
HYDROGEOLOGICZNA, — GEOTECHNICZNE — WARUNKI
POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH~~**

~~TOM 5 — BADANIA ZANIECZYSZCZENIA POWIERZCHNI ZIEMI[±]~~

~~[±] — W przypadku gdy analiza dostępnych materiałów (identyfikacja wstępna, o której mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (DZ.U. z 2016r., poz.1395) wskaże, że na terenie objętym rozpoznaniem mogą występować obszary występowania zanieczyszczeń środowiska gruntowego, należy przeprowadzić badania w celu oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Przy identyfikacji terenu zanieczyszczonego, ustaleniu listy substancji powodujących ryzyko, określenia założeń do badań wstępnych, wykonywaniu tych badań oraz analizie uzyskanych wyników należy uwzględnić wymagania wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (DZ.U. z 2016r., poz.1395).~~

3. Materiały do opracowania PFU

- część opisowa,
- część kosztorysowa,
- WWiORB.

4. Materiały niezbędne do przeprowadzenia Audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego

a także uzyskać z upoważnienia Zamawiającego ostateczne niezbędne na tym etapie decyzje administracyjne.

Uwaga:

Wnioski o wydanie decyzji administracyjnych podpisuje wyłącznie Zamawiający.

4.1.1 szczegółowość opracowań

Opracowania projektowe powinny być wykonane z **odpowiednią szczegółowością** (dokładnością).

Odpowiednia szczegółowość dotyczy istniejących i projektowanych parametrów terenu i parametrów obiektów wchodzących w skład opracowań projektowych. Stopień szczegółowości zależy głównie od celów jakie przypisano danemu opracowaniu projektowemu oraz od rodzaju i złożoności projektowanego zadania. Uściślenie zastosowanego tu pojęcia: **odpowiednia szczegółowość**, w odniesieniu do konkretnego opracowania projektowego, jest zadaniem Wykonawcy (projektanta), o ile Zamawiający nie podał w pozostałych dokumentach umowy własnych wymagań w zakresie szczegółowości opracowań. Rozwiązania projektowe zamieszczane w materiałach służących do uzyskania potrzebnych opinii, uzgodnień i pozwoleń powinny przedstawiać niezbędny na danym etapie zakres szczegółowości projektowanego zadania inwestycyjnego.

Niezależnie od warunków zawartych w pozostałych dokumentach umowy i ustaleń własnych projektanta należy uwzględnić wymagania przepisów prawnych, w tym w szczególności rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego oraz obowiązujących warunków technicznych, w zakresie, w jakim odnoszą się do opracowywanego etapu – Koncepcji Programowej.

Należy przestrzegać poniższej klasyfikacji stopni szczegółowości opracowań:

- **szczegółowo (ostatecznie)** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry nie będą się zmieniać w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.
- **dość szczegółowo** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry będą się zmieniać w niewielkim zakresie w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane w oparciu o dokładne lub dość dokładne dane wyjściowe i szacunkowe metody obliczeń i analiz.
- **wstępnie** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry będą przedmiotem uściśleń w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane w oparciu o szacunkowe dane wyjściowe i szacunkowe metody obliczeń i analiz.

4.2. Forma opracowania

4.2.1. Szata graficzna spełniająca następujące wymagania:

- czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści;
- zgodność z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych;
- ilość arkuszy ograniczona do niezbędnego minimum;
- poszczególne części dokumentacji oprawione w tomy i zeszyty;
- każdy tom zawiera spis zawartości kompletu opracowania oraz spis treści tomu;
- rysunki wykonane według zasad rysunku technicznego;
- każdy rysunek, strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opatrzone metryką;
- metryka winna zawierać: nazwę i adres obiektu budowlanego, tytuł rysunku, jego skalę, imię i nazwisko projektanta(ów), sprawdzającego(ych), datę i ich podpis(y), specjalność i numer uprawnień budowlanych;
- tekst sporządzony zgodnie z zasadami języka polskiego tzn. poprawnie pod względem stylistycznym, gramatycznym, ortograficznym i interpunkcyjnym, przy użyciu dostępnych formatów tekstu, takich jak wielkość czcionki, wyróżnienia, pogrubienia, kursywa itp.

4.2.2 Oprawa Opracowań:

Poszczególne elementy opracowania, oddzielnie oprawione należy dostarczyć Zamawiającemu w walizkach (teczkach) z uchwytemi (ułatwiającymi przenoszenie). Egzemplarze opracowania należy ponumerować w widocznym miejscu – zarówno walizki jak i poszczególne elementy znajdujące się w walizkach.

Wymaga się, aby dokumentacja była zamieszczona w trwałych teczkach zbiorczych (umożliwiających wielokrotne użytkowanie) z przyklejonymi kartami tytułowymi na każdej stronie oraz ze spisem zawartości zamieszczonym od wewnątrz.

Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru częściowego lub ostatecznego Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji proponowany spis teczek, tomów i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

4.2.3 Format dokumentacji papierowej:

A3 oraz dodatkowo plany sytuacyjne obejmujące węzły na jednym arkuszu w stosownej skali złożonym do A4 lub A3; zapewniający możliwość wielokrotnego ich użytkowania.

4.2.4 Format dokumentacji elektronicznej:

Na nośniku danych należy zachować taki układ folderów, na jaki podzielono opracowanie wersji papierowej. Pliki jednoznacznie opisane celem ułatwienia ich identyfikacji.

Zapis w wersji cyfrowej (oddzielnie wersja edytowalna, oddzielnie PDF) należy dołączyć do dokumentacji projektowej zaopatrzonej w odpowiednią kieszeń.

Wersje nieedytowalne: format plików .pdf, .jpg

Wersje edytowalne w formatach zgodnych z zapisami poszczególnych dokumentów wzorcowych, w tym co do zasady:

- części opisowe - pliki w formacie kompatybilnym z edytorem tekstów MS Word,
- obliczenia - pliki w formacie kompatybilnym z arkuszem kalkulacyjnym MS Excel. Wszystkie wyliczenia umieszczone w tabelach winny być wykonane w postaci otwartych (jawnych) formuł, z użyciem standardowych funkcji programu (bez użycia makr, funkcji indywidualnych, funkcji zapisanych w szablonach i dodatkach do arkusza używanych przez Wykonawcę);
- mapy i rysunki – pliki w formacie kompatybilnym z programami Microstation i Autocad, tj.: .dgn, .dwg, .dxf, w tym format .dxf jako format obowiązkowy. Dane dla określonej grupy rysunków składających się na jedną całość, np. plan sytuacyjny, niwelety, przekroje poprzeczne, itp. należy przedstawić w jednym pliku (lub z ewentualnym podziałem na mniejsze w przypadku dużego zakresu) z zaznaczeniem w pliku poszczególnych arkuszy wydruku lub ramek na oddzielnej warstwie. Wszelkie pliki referencyjne wektorowe i rastrowe dowiązane do plików podstawowych muszą znajdować się w tym samym folderze co plik podstawowy, aby nie dochodziło do gubienia ścieżek. W oddzielnym folderze należy umieścić zestaw plików linii i czcionek, które są niezbędne do właściwego wyświetlenia zawartości plików.

Dodatkowo w związku koniecznością dokonywania analiz przestrzennych konfliktów projektowych inwestycji z krajowym systemem obszarów chronionych oraz budowania bazy danych o projektowanych przebiegach dróg, należy załączyć pliki w formacie GIS (*.shp) przedstawiające przebieg planowanych dróg wykonane w aktualnie obowiązującym układzie współrzędnych geodezyjnych, o nazwach zawierających numer drogi i określenie odcinka.

4.2.5 Wymagania pozostałe

Zdjęcia należy wykonać techniką cyfrową. Zdjęcia mają posiadać datę wykonania w obrazie zdjęcia oraz dane geolokalizacyjne zawarte w pliku zdjęcia. Zdjęcia w rozdzielczości minimum 3264x2448 pikseli.

4.2.6 Ortofotomapa

Opracowywane przeznaczone do prezentacji na Radach Technicznych winny być opracowane z wykorzystaniem aktualnych ortofotomap, tzn. wykonanych po dniu zawarcia umowy będącej przedmiotem niniejszego postępowania.

Ortofotomapę należy wykonać w ramach ceny ofertowej w formacie JPG lub TIFF w następujących parametrach:

- wielkość piksela (rozdzielczość) – co najmniej 12 cm,
- pełna paleta barw RGB (24 bity)
- dokładność geometryczna – 3 piksele

oraz w wersji edytowalnej – w formacie kompatybilnym ze standardami *.dwg. Przekazywane rysunki techniczne, zapisane w formacie *.dwg, powinny dać się otworzyć programem AutoCad.

Uwaga: Przez 1ha należy rozumieć jednostkę powierzchni używaną między innymi w rolnictwie, leśnictwie i geodezji.
1ha = 10 000 m² [metrów kwadratowych].

4.2.7 Mapa do celów projektowych

Mapa do celów projektowych powinna być aktualna. Zamawiający wymaga aby na dzień przekazania materiałów, opracowanie nie było starsze niż 6 miesięcy. Skala mapy 1:1000.

Za datę sporządzenia mapy uważa się termin wskazany na pieczęci właściwego miejscowo Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w pozycji „data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu”.

Szczegółowe wymagania zamawiającego odnośnie zakresu i oznaczeń znajdują się w załącznikach do OPZ.

4.3. Opracowania dopuszczone do wykonania przez Wykonawców kolejnych stadiów i etapów inwestycji

Opracowania projektowe uzyskane w wyniku realizacji niniejszego zamówienia będą podstawą do dalszych opracowań projektowych. Oznacza to, iż opracowania będą podlegały dalszym uszczegółowieniom i modyfikacjom. Niniejsze zamówienie obejmuje udzielenie przez Wykonawców (Autorów Dział) upoważnienia do wykonania dalszych etapów opracowań projektowych, w tym w szczególności do dokonywania modyfikacji, optymalizacji i uszczegółowienia.

Rozwiązania projektowe zaproponowane w wyniku opracowania dokumentacji muszą zapewniać możliwość uzyskania niezbędnych uzgodnień, postanowień, zezwoleń i decyzji. W szczególności rozwiązania obejmujące urządzenia ochrony środowiska oraz odwodnienie drogi muszą zapewniać prawidłowe użytkowanie drogi i uzyskanie wymaganych decyzji.

5. Kontrola jakości opracowań

5.1. Dokumenty projektu

W trakcie wykonywania prac związanych z Umową Wykonawca i Zamawiający tworzą dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu procesu wykonywania umowy i dokumentację kontroli przeprowadzanych przez Zamawiającego i Wykonawcę. Dokumenty projektu to:

- 1) notatki i protokoły ze spotkań w sprawie dokumentacji projektowej;
- 2) korespondencja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą;
- 3) korespondencja Wykonawcy ze stronami trzecimi;

- 4) uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę;
- 5) sprawozdania Wykonawcy z realizacji projektu.

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania stosownych akceptacji nw. Wydziałów GDDKiA Oddziału w Warszawie.

- Rozwiązania projektowe (geometryczne) winny uzyskać pozytywną opinię organu zarządzającego ruchem na drogach krajowych, a koncepcja organizacji ruchu uzgodnienie tego organu. Opinie wydaje i uzgodnienia dokonuje odpowiednio Wydział BRD i Zarządzania Ruchem.
- Wymagania dla znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu należy uzgodnić z Wydziałem BRD i Zarządzania Ruchem.
- Dla wstępnych linii rozgraniczających i linii czasowego zajęcia należy uzyskać akceptację Wydziału Nieruchomości, który nadzoruje właściwe opracowanie linii rozgraniczających.
- Dokumentację obiektów inżynierskich należy uzgodnić z Wydziałem Mostów oraz w zakresie klas MLC – z Wydziałem Spraw Obronnych i Zarządzania Kryzysowego.
- Koncepcja projektów branżowych podlegają uzgodnieniu w Wydziale Dokumentacji-
- Konstrukcję nawierzchni należy uzgodnić w Wydziale Technologii - Laboratorium Drogowym GDDKiA.
- Analizy i opracowania środowiskowe należy uzgodnić z Wydziałem Środowiska.
- Opracowania w formacie SGDoN należy uzgodnić z Wydziałem Nieruchomości.

5.2. Nadzór Zamawiającego

Spotkania w sprawie opracowań

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami Umowy wykonywany jest przez Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą. Podczas trwania procesu projektowego wystąpią następujące rodzaje spotkań w sprawie dokumentacji projektowej:

Rada projektu - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego oraz ewentualnie innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:

- prezentacja przez Wykonawcę bieżącego postępu wykonywania opracowań projektowych przed Zamawiającym,
- prezentacja przez Zamawiającego wniosków z przeglądów opracowań projektowych,
- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający;
- omówienie warunków i uzgodnień otrzymanych od instytucji i osób trzecich.

Rady projektu odbywać się będą z częstotliwością zaleconą przez Zamawiającego, zgodnie z harmonogramem prac, nie rzadziej jednak niż raz na miesiąc. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania materiałów na Radę Projektu w formie prezentacji multimedialnej. Materiały przygotowane na spotkanie (także w wersji multimedialnej) zostaną przekazane Zamawiającemu przed Radą w terminie umożliwiającym zapoznanie

się z nimi i przygotowanie stosownych wniosków. Wykonawca sporządza z rad projektu protokół do zaakceptowania przez Zamawiającego.

Spotkanie robocze - spotkanie zasadniczo w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i ewentualnie innych stron, której celem jest dokonanie wyjaśnień i ustaleń roboczych, lub wizyta na miejscu, którego dotyczą opracowania projektowe. Spotkania robocze odbywać się będą z inicjatywy Wykonawcy lub Zamawiającego. Wykonawca sporządza ze spotkań notatkę do zaakceptowania przez Zamawiającego. Notatka winna być sporządzana na bieżąco.

Wizja lokalna Zamawiającego - Niezależnie od bieżących potrzeb wynikających z konieczności rozwiązania problemów zidentyfikowanych w toku prac projektowych, Zamawiający przewiduje konieczność przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie dla całego zadania, połączonej z przeglądem opracowań projektowych, celem oceny ich adekwatności w stosunku do istniejących uwarunkowań terenowych. Wstępnie przewiduje się organizację 2 do 3 takich spotkań. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć te spotkania pod względem logistycznym (środki transportu, przygotowanie propozycji trasy przejazdu) uwzględniając udział 2-3 osób ze strony Zamawiającego. Każdorazowo ze strony Wykonawcy w spotkaniu zobowiązany będzie uczestniczyć osoba przewidziana w umowie do reprezentowania Wykonawcy, oraz projektanci branż drogowej i mostowej. W zależności od potrzeb Zamawiający jest upoważniony do żądania udziału w wizji lokalnej projektantów innych branż. Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnić udział w spotkaniach wymaganych przez Zamawiającego osób. Wizje lokalne odbywać się będą w terminach wskazanych przez Zamawiającego z wyprzedzeniem minimum 7 dniowym.

Zespół Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych (ZOPI) - działający na podstawie Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad Nr 9 z dnia 26.01.2018 r. w poszczególnych Oddziałach GDDKiA. Spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego oraz innych zaproszonych stron. Na posiedzenia ZOPI mogą być zapraszani przedstawiciele organów administracji samorządowej i rządowej oraz instytucji zainteresowanych ocenianym przedsięwzięciem inwestycyjnym, a także eksperci i rzeczoznawcy. Głównym celem ZOPI jest ocena dokumentacji pod względem: zgodności z wymaganiami Inwestora zawartymi w SIWZ, obowiązującymi przepisami prawa i zarządzeniami Generalnego Dyrektora, odpowiednimi postanowieniami i decyzjami administracyjnymi, uchwałami ZOPI i KOPI dla wcześniejszych stadiów, w zakresie obejmującym w szczególności: prawidłowość rozwiązań technicznych, ochrony środowiska i dóbr kultury, zajętości terenu, określenia kosztów efektywności ekonomicznej inwestycji oraz realizacji polityki transportowej. Na spotkaniu prezentowane są przez Wykonawcę wykonane opracowania wraz z rekomendacjami, uzasadnieniami i wnioskami. Wykonawca zobowiązany jest wprowadzić ustalone na posiedzeniu ZOPI zmiany i poprawki w opracowaniach.

Komisja Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych (KOPI) - działający na podstawie Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad Nr 9 z dnia 26.01.2018 r. w Centrali GDDKiA. Spotkanie w siedzibie Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego oraz innych zaproszonych stron. Na posiedzenia KOPI mogą brać udział zaproszeni przez członków KOPI przedstawiciele organów administracji samorządowej i rządowej oraz instytucji zainteresowanych ocenianym przedsięwzięciem inwestycyjnym, a także eksperci i rzeczoznawcy. Głównym

celem KOPI jest m.in. ocena dokumentacji pod względem: rozwiązań technicznych, ochrony środowiska i dóbr kultury, zajętości terenu, realizacji polityki transportowej, spójności sieci dróg publicznych w obszarze Inwestycji. Na spotkaniu prezentowane są przez Wykonawcę wykonane opracowania projektowe wraz z wnioskami. Wykonawca zobowiązany jest wprowadzić ustalone na posiedzeniu KOPI zmiany i poprawki w opracowaniach.

Zamawiający i Wykonawca mogą od siebie wzajemnie zażądać uczestniczenia w spotkaniach osób mających wpływ na terminowość i prawidłowość wykonania opracowań objętych Umową. Wykonawcę reprezentować na spotkaniach będzie Kierownik Zespołu wraz z osobami wykonującymi wskazanymi przez Wykonawcę w ofercie w zależności od problematyki spotkania.

Udział przez Wykonawcę we wszystkich zwołanych spotkaniach przez Zamawiającego lub organy administracji samorządowej i rządowej oraz instytucji zainteresowanych przedsięwzięciem inwestycyjnym oraz przygotowanie materiału na te spotkania wliczony jest w cenę umowną.

Wykonawca jest zobowiązany do notowania spraw omawianych na spotkaniach (w tym posiedzeniu KOPI) i przesłania propozycji protokołów i notatek do Zamawiającego w wersji elektronicznej edytowalnej w terminie do 3 dni roboczych od spotkania, chyba że Zamawiający zadecyduje inaczej. Zamawiający może wprowadzić zmiany i uzupełnienia, a także zatwierdza protokoły i notatki.

O działaniach, które należy podjąć decyduje Zamawiający w trakcie narady lub niezwłocznie powiadamia o podjętej decyzji na piśmie, wszystkich biorących udział w spotkaniu.

Zamawiający jest uprawniony do dokonywania nadzoru nad wykonywaniem Umowy, a Wykonawca powinien udzielić mu niezbędnej pomocy. Podczas przeglądów Zamawiający powinien mieć zapewnioną możliwość łatwego dostępu do wykonywanych opracowań. Podczas przeglądów powinny być obecne osoby odpowiedzialne za zarządzanie projektem oraz odpowiedni projektanci, sprawdzający i autorzy opracowań projektowych, które będą kompetentne do udzielania wyjaśnień i otrzymywania instrukcji i uwag od Zamawiającego. Zamawiający, będzie oceniać zgodność wykonywania opracowań z wymaganiami Umowy na podstawie wyników własnych kontroli jak i wyników kontroli wewnętrznej dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki kontroli Zamawiającego wykażą, że sprawozdania Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający oprze się wyłącznie na własnych wynikach kontroli. Zamawiający może zlecić, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych kontroli niezależnemu wykonawcy. Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących: prac pomiarowych i badawczych, pracy personelu, metod projektowych i sposobu kontroli. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość opracowań projektowych Zamawiający może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy i dopuścić dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac projektowych.

Harmonogram

Wykonawca, w terminie określonym w umowie, sporządzi harmonogram realizacji zamówienia, uwzględniający wszystkie terminy kluczowe, w tym terminy na dokonanie oceny opracowań (poszczególnych etapów) przez Zamawiającego.

Raporty

Pisemne raporty Wykonawcy z realizacji umowy, przedkładane w terminach zgodnych z umową, przedstawiane Zamawiającemu, zawierające w szczególności:

- opisy wykonanych w okresie od ostatniego raportu (podpisania umowy), prac, uzgodnień, uzyskanych opinii;
- określenie zaawansowania prac projektowych, w podziale na branże: drogowa, mostowa (obiekty inżynierskie), środowisko, sieci: sanitarne, gazowe, elektryczne, telekomunikacyjne
- opis planowanych do wykonania działań, uzyskania opinii, uzgodnień;
- informacja o okolicznościach mających wpływ na terminowość wykonania projektu;
- informacja o przewidywanych zagrożeniach, opóźnieniach, proponowanych działaniach w celu eliminacji zagrożeń.

5.3. Nadzór Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania opracowań projektowych. System nadzoru i kontroli będzie obejmował: personel, transport i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonywania opracowań.

Wykonawca będzie przeprowadzać kontrolę wykonywania opracowań projektowych z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Umowie.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli oraz wykonywaniem sprawozdań ponosi Wykonawca.

Zamawiający będzie miał zapewnioną możliwość udziału w wykonywaniu kontroli wewnętrznej przez Wykonawcę.

Na zlecenie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe kontrole i badania tych elementów opracowań, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane elementy opracowań nie zostaną przez Wykonawcę ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych kontroli i badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Wykonawca jest zobowiązany do sukcesywnego przekazywania Zamawiającemu korespondencji w sprawach związanych z realizacją zamówienia.

6. Odbiory

6.1. Określenia podstawowe

- a.) **„Protokół przekazania”** oznacza dokument potwierdzający przekazanie materiałów przez Wykonawcę do Zamawiającego, który jest pisemnym potwierdzeniem przekazania. Zawiera w szczególności: datę przekazania, elementy przekazywane, ilości egzemplarzy, formę przekazywanych materiałów. Potwierdzeniem są podpisy Wykonawcy i Zamawiającego.
- b.) **„Protokół odbioru częściowego”** oznacza dokument wystawiony przez Zamawiającego i podpisany przez obie Strony, potwierdzający odbiór elementu Opracowania. Protokół odbioru zawiera w szczególności: nazwę odbieranego elementu Umowy; datę przekazania, tj. dzień, w którym Wykonawca przedłożył Zamawiającemu do odbioru dany element Umowy; dzień odbioru bez uwag;

daty przekazania i odbioru wskazane w umowie; oraz wszelkie inne daty i zapisy niezbędne do ustalenia rzeczywistych terminów wykonania. Potwierdzeniem odbioru jest podpis Zamawiającego.

Protokół ten nie stanowi podstawy do wystawienia faktury.

Protokół ten stanowi podstawę do wystawienia Protokołu finansowego.

- c.) „Protokół odbioru końcowego”** oznacza dokument wystawiony przez Zamawiającego i podpisany przez obie Strony, potwierdzający końcowy odbiór Opracowania. Protokół ten określa datę odbioru końcowego i stanowi potwierdzenie należytego wykonania całości zobowiązań wynikających z Umowy. Potwierdzeniem odbioru końcowego jest podpis Zamawiającego.

Protokół ten nie stanowi podstawy do wystawienia faktury.

Protokół ten stanowi podstawę do wystawienia Protokołu finansowego końcowego.

- d.) „Protokół odbioru finansowy częściowy”** oznacza dokument wystawiony na podstawie zaawansowania z protokołu odbioru częściowego, będący podstawą wystawienia faktury.

- e.) „Protokół odbioru finansowy końcowy”** oznacza dokument wystawiony na podstawie protokołu odbioru końcowego, będący podstawą wystawienia faktury. Potwierdzeniem prawidłowo wystawionego protokołu jest podpis Zamawiającego.

- f.) „Protokół ZOPI”** – Protokół sporządzony z posiedzenia ZOPI, zawierający w szczególności: opis przedmiotu posiedzenia, ustalenia ZOPI, uchwałę ZOPI.

- g.) „Protokół KOPI”** – Protokół sporządzony z posiedzenia KOPI, zawierający w szczególności: opis przedmiotu posiedzenia, ustalenia KOPI, uchwałę KOPI.

6.2. Zasady odbioru

6.2.1 Wyłącznie elektroniczna forma przekazania przez Wykonawcę opracowanych materiałów nie będzie traktowana za skuteczne doręczenie do Zamawiającego.

6.2.2 Zamawiający zastrzega sobie możliwość przekazywania uwag i zastrzeżeń w formie elektronicznej, z ich jednoczesnym nadaniem w wersji papierowej.

6.2.3 Niewniesienie przez Zamawiającego uwag i zastrzeżeń do przekazanych materiałów w terminie określonym w Umowie uważa się za odbiór bez zastrzeżeń.

6.2.4 Zamawiający w terminie odbioru zobowiązuje się do wskazywania uwag i zastrzeżeń do opracowań lub elementów Umowy przedstawionych przez Wykonawcę.

6.2.5 Opracowanie podlega ocenie i zatwierdzeniu zgodnie z Zarządzeniem nr 9 GDDKiA z dnia 26.01.2018 r. w sprawie powoływania KOPI oraz ZOPI. Wykonawca oprócz przygotowania dokumentacji przeprowadzi także prezentację opracowanego materiału na posiedzeniach ZOPI i KOPI.

6.2.6 Uzyskanie pisemnych uzgodnień odpowiednich Dyrektorów Departamentów jest podstawą do wystawienia i podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru i odbioru następujących elementów:

- a) Dokumentacja związana z geologią i geotechniką, w tym projekt prac geologicznych – uzgodnienie przez Dyrektora Departamentu Studiów (DS);

6.2.7 Przed posiedzeniem ZOPI wymagane jest uzyskanie pisemnych uzgodnień właściwych Departamentów Centrali dla elementów wymienionych w pkt. 6.2.6.

6.2.8 Do posiedzeń ZOPI i KOPI zostaną dopuszczone materiały, które zostały poddane Audytowi BRD i w których uwzględnione zostało stanowisko Zarządcy Drogi.

6.2.9. Wykonawca zobowiązany jest do dokonywania poprawek i uzupełnień elementów Koncepcji Programowej na wezwanie Zamawiającego, w ramach ceny ofertowej, aż do zatwierdzenia przez Generalnego Dyrektora protokołu ZOPI oraz przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i autostrad protokołu KOPI.

Dokumentacje ostateczne należy przekazać w formie papierowej i elektronicznej nieedytowalnej i edytowalnej, wraz z oświadczeniem o zgodności wersji papierowej i elektronicznej, w ilości egzemplarzy wskazanej w OPZ.

Materiały robocze oraz dokumentacja (elementy) przekazywana Zamawiającemu do zaopiniowania, akceptacji itp., nie są wliczone w ilości podane i wymagane do wykonania przez Wykonawcę.

Koszty związane z opracowaniem materiałów roboczych, przeznaczonych do uzgodnień, zaopiniowania, itp. bądź do prezentacji na spotkaniach i radach nie podlegają dodatkowej zapłacie i wliczone są w cenę ofertową.

6.3. pozostałe ustalenia dotyczące jakości

6.3.1. Wykonawca odpowiada za ochronę opracowań i za wszelkie materiały wyjściowe używane i otrzymane w trakcie prac.

Wykonawca będzie przechowywał przez okres co najmniej 20 lat od daty odbioru końcowego egzemplarz archiwalny papierowy i elektroniczny wszystkich elementów opracowania.

7. Termin realizacji

Termin realizacji zamówienia wynosi **12 miesięcy** od dnia zawarcia Umowy, w tym:

- a. Wykonanie analizy ekonomicznej w zakresie MOP – nie później niż 2 m-ce od daty podpisania Umowy;
- b. Projekt robót geologicznych wraz ze złożeniem wniosku o jego zatwierdzenie do właściwego organu – nie później niż 2 m-ce od daty podpisania Umowy;
- c. Elementy Koncepcji Programowej ze złożeniem na ZOPI – nie później niż 10 m-cy od daty podpisania Umowy;
- d. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych - nie później niż 10 m-cy od daty podpisania Umowy;
- e. Przygotowanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej i hydrogeologicznej wraz ze złożeniem wniosku o jej zatwierdzenie do właściwego Organu – nie później niż 10 m-cy od daty podpisania Umowy;
- f. Uzyskanie decyzji zatwierdzającej dokumentację geologiczno – inżynierską i hydrogeologiczną – nie później niż 12 m-cy od daty podpisania Umowy.

8. Wymagania szczególne

8.1. Wykonawca ma obowiązek uzyskania pisemnego uzgodnienia styku projektowego z Zamawiającym oraz Wykonawcą odcinków sąsiednich, w szczególności w zakresie rozwiązań sytuacyjnych, wysokościowych drogi oraz infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą.

8.2. Sformułowanie „Instrukcja badań podłoża...” używane w Dokumencie wzorcowym 7 – Opracowania geologiczno-inżynierskie z załącznikami oznacza „Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych” (GDDP Warszawa 1998).

- 8.3. Zamawiane opracowanie należy wykonać w zakresie umożliwiającym uzyskanie jego zatwierdzenia przez ZOPI i KOPI, a następnie przygotowanie materiałów przetargowych w trybie projektuj i buduj.
- 8.4. Należy przeanalizować sposób zasilania awaryjnego i przedstawić Zamawiającemu zestawienie opisujące sposób zasilania ewentualnych pompowni pod kątem zasilania z niezależnych źródeł (tj. odrębnych linii elektroenergetycznych).
- 8.5. Należy uwzględnić zapisy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395). Wytyczne w tym zakresie zawarto w dokumencie Wytyczne - dokument 7 – Szczegółowe wymagania. Opracowania geologiczne i geotechniczne;
- 8.6. W sytuacji, w której w wyniku rozwiązań projektowych będzie zachodziła konieczność uzyskania odstępstw od warunków technicznych, Projektant przygotowuje projekt wniosku wraz z niezbędnym załącznikiem celem umożliwienia Zamawiającemu wystąpienia i uzyskania stosownego odstępstwa.
- 8.7. Należy uwzględnić wytyczne zawarte w piśmie DZ.WZD.4110.1.2017.mk z dnia 23.11.2017 r. dotyczące zmian w zakresie rozwiązań technicznych dla wjazdów awaryjnych.

9. Dokumentację należy opracować w następującej liczbie egzemplarzy:

- mapa do celów projektowych – 2 egz. w wersji elektronicznej edytowalnej oraz 1 egzemplarz w wersji papierowej
- elementy koncepcji programowej – 3 egz. wersji papierowej i 3 egz. w wersji elektronicznej nieedytowalnej, 1 egz. w wersji elektronicznej edytowalnej;
- inne opracowania nie wymienione powyżej – co najmniej 2 egz. w wersji papierowej i 2 egz. w wersji elektronicznej nieedytowalnej, 1 egz. w wersji elektronicznej edytowalnej, a w razie potrzeby Wykonawca wykona dodatkowe egzemplarze w ramach ceny ofertowej.

10. Personel – Inni Eksperci

Nie wymaga się przedłożenia w Ofercie danych osobowych kandydatów na stanowiska Innych Ekspertów ani informacji i dokumentów ich dotyczących. Celem zapewnienia

należytego wykonania usługi, Wykonawca zapewni na etapie realizacji usługi udział następujących ekspertów w realizacji zamówienia.

- Zespół środowiskowy

- Kierownik Zespołu środowiskowego
 - Akustyk
 - Specjalista z zakresu siedlisk przyrodniczych lub biologii roślin
 - Specjalista z zakresu zoologii
 - Hydrogeolog

- —

- ~~Kierownik Zespołu środowiskowego~~

- ~~Akustyk~~

- Geolog
 - Hydrogeolog
 - Geotechnik
 - Geodeta
 - Opracowujący Koncepcję organizacji ruchu
 - Projektant branży wodno-kanalizacyjnej
 - Projektant branży elektrycznej
 - Projektant branży teletechnicznej
 - Projektant branży gazowej
 - Projektant melioracji
 - Kosztorysant.

Załączniki:

1. Materiały informacyjne, wyjściowe i archiwalne

- 1.1. Studium techniczno – ekonomiczno – środowiskowego „Określenie przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, wraz z materiałami do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko” – opracowanie Trakt Sp. z o.o. sp. k. 2014 r.
- 1.2. Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia, Północny wylot z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, Etap I – rozbudowa drogi krajowej nr 7 na odcinku Czosnów – Kiełpin do parametrów drogi ekspresowej – opracowanie Trakt Sp. z o.o. sp. k. 2014-2017 r.
- 1.3. Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia, Północny wylot z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, Etap II – budowa drogi ekspresowej nr 7 na odcinku Kiełpin-Armii Krajowej– opracowanie Trakt Sp. z o.o. sp. k. 2014-2017 r.
- 1.4. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. Północny wylot z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, Etap I – rozbudowa drogi krajowej nr 7 na odcinku Czosnów – Kiełpin do parametrów drogi ekspresowej, wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w dniu 20.11.2017 r. znak WOOS-II.4200.7.2016.MW.17

- 1.5. Aktualizacja Studium techniczno – ekonomiczno – środowiskowego dla rozbudowy drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Płońsk – Czosnów – opracowanie Lafrentz Polska Sp. z o.o. 2015 r.
 - 1.6. Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia, polegającego na rozbudowie drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Płońsk – Czosnów – opracowanie GDDKiA 2015 r.
 - 1.7. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie drogi krajowej nr 7 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Płońsk – Czosnów wg wariantu I przebiegu drogi z wariantem 2 przebudowy mostu przez Wisłę wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w dniu 29.02.2016 r. znak WOŚ-II.4200.8.2015.MW.
 - 1.8. Decyzja Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska DOŚ-II.4200.34.2016.aj.1 z dnia 24.02.2017 r.
 - 1.9. Audyt BRD nr 77/20/OWA/2014 z dnia 24.10.2014 r.
 - 1.10. Stanowisko zarządcy drogi z dnia 09.11.2016 r.
 - 1.11. Protokół nr 1/2014 z posiedzenia ZOPI wraz z aneksami – dot. „Określenie przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, wraz z materiałami do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko”
 - 1.12. Protokół nr 02/2016 r. z posiedzenia KOPI – dot. „Określenie przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, wraz z materiałami do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko”
-
- 2.** Wytyczne - dokument 3-4 – Elementy koncepcji Programowej;
 - 3.** Wytyczne - dokument 5 – Przedmiary i kosztorysy;
 - 4.** Wytyczne - dokument 7 – Szczegółowe wymagania. Opracowania geologiczne i geotechniczne;
 - 5.** Wytyczne - dokument 8 - Wybrane przepisy prawa;
 - 6.** Mapy do celów projektowych – wymagania
 - 7.** Zasady pomiarów całodobowych
 - 8.** Wymagania do pomiarów na skrzyżowaniach
 - 9.** Wymagania dla koncepcji SZR
 - 10.** Instrukcja rozmieszczenia klas modułów wdrożeniowych w pasie drogowym
 - 11.** Pismo DZ.WZD.4110.1.2017.mk z dnia 23.11.2017 r. dotyczące zmian w zakresie rozwiązań technicznych dla wjazdów awaryjnych
 - 12.** Wytyczne dla kanałów technologicznych
 - 13.** Wzorcowe komunikaty na znaki o zmiennej treści

- 14. Procedura przeprowadzenia Audytu BRD w zakresie inwestycji, lista zagadnień i pytań pomocniczych dla przeprowadzenia Audytów BRD dla etapu Koncepcji Programowej.**
- 15. Wzorcowe PFU – aktualizowane w trakcie trwania umowy zgodnie z wprowadzeniem nowych dokumentów wzorcowych przez GDDKiA.**