

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – ZADANIE I

A. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

1. Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej budowy nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie wraz z budową oświetlenia drogowego, kanalizacji deszczowej, przebudową kolidującego uzbrojenia technicznego, rozwiązania bezkolizyjnego skrzyżowania nowego odcinka drogi z bocznicą kolejową w ul. Nowy Świat oraz pełnienia nadzoru autorskiego.

1.1. Zakres zamówienia obejmuje następujące elementy opracowania projektowego:

1.1.1. Wykonanie „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych budowy drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie z wariantowymi rozwiązaniami bezkolizyjnego skrzyżowania projektowanego układu drogowego z bocznicą kolejową oraz skrzyżowania ul. Smoluchowskiego z ul. Nowy Świat (minimum dwa warianty) wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu - w ilości 4 egz. , zawierającej: materiał opisowy oraz graficzny (plan orientacyjny, plan sytuacyjny z naniesioną geometrią ulicy oraz warianty bezkolizyjnych rozwiązań projektowanego układu komunikacyjnego z bocznicą kolejową, z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu, profile podłużne, przekroje normalne, ocenę stanu technicznego istniejących konstrukcji nawierzchni ulic, projektowane konstrukcje nawierzchni, lokalizację słupów oświetleniowych oraz wskazany sposób odwodnienia pasa drogowego budowy, przebudowy, rozbudowy, remontu kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem zbiorników retencyjnych.

Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” - rozwiązań geometrycznych przedmiotowej ulicy, z zasadniczymi elementami organizacji ruchu, zawierającej ww. materiały i uzyskaniu pozytywnej opinii ZDiM w Lublinie, wystąpi o wydanie warunków branżowych zabezpieczenia bądź przełożenia uzbrojenia kolidującego z przebudową ulic – do poszczególnych zarządców sieci (wraz z załącznikiem graficznym określającym zakres inwestycji drogowej)

1.1.2. Wykonanie koncepcji odwodnienia, w oparciu o warunki techniczne wydane przez MPWiK Lublin , zawarte w piśmie znak: KT/5004-424/2015 z dnia 24.07.2015r., wraz ze zbiornikami retencyjnymi. Wykonawca na własny koszt zleci wykonanie monitoringu istniejącej sieci kanalizacji deszczowej wraz z ewentualnym jej oczyszczeniem oraz oceną jej stanu technicznego (2 egz.)

Wykonawca przedłoży w MPWiK Lublin do zaopiniowania koncepcję odwodnienia projektowanego układu drogowego wraz z wynikami monitoringu istniejącej sieci kanalizacji deszczowej i oceną jej stanu technicznego wykonaną przez konstruktora (jeden egzemplarz opracowania należy przekazać do ZDiM Lublin).

1.1.3. Wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej :

- a) numeryczna mapa sytuacyjno–wysokościowa dla celów projektowych w skali 1:500 – 2 egz.
 - b) w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych przewidujących wykonanie robót poza istniejącymi pasami drogowymi ulic należy wykonać dokumentację zawierającą materiały opisowo-graficzne podziału nieruchomości i czasowego korzystania z nieruchomości obejmujące:
 - mapę sytuacyjną,
 - linie rozgraniczające (granice pasa drogowego),
 - współrzędne punktów załamania linii rozgraniczających, punktów charakterystycznych ulic i obiektów inżynierskich,
 - wymiary i powierzchnię zajętej pod inwestycję nieruchomości,
- w ilości 5 egz.

W/w dokumentacja powinna posiadać poświadczenie o wpisie do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 1 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------

- 1.1.4.** Przygotowanie materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, z wypełnionym wnioskiem (łącznie z kartą informacyjną przedsięwzięcia) zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 r. nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) wraz z opracowaniem raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko, jeżeli organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nałoży na inwestora obowiązek jego sporządzenia – w ilości 5 egz. (dla całości projektu unijnego pn. „Zwiększenie dostępności Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez przebudowę i budowę DW 835 w Lublinie” oraz budowę sieci wod.-kan. w ulicach objętych projektem).
- 1.1.5.** Wykonanie badań geotechnicznych i dokumentacji geotechnicznej, w tym oddzielną dokumentację geotechniczną dla obiektu mostowego – 2 egz.
- 1.1.6.** Wykonanie projektów budowlanych wszystkich branż :
- a) branża drogowa – 8 egz.,
 - b) branża mostowa – wiadukt w rejonie skrzyżowania z bocznicą kolejową; - 8 egz.
 - c) branża sanitarna (m.in. kanalizacja deszczowa, wraz z ewentualną budową zbiorników retencyjnych) – 8 egz.;
 - d) branża elektryczna (m.in. oświetlenie uliczne, projekt elektryczny sygnalizacji świetlnej) – 8 egz.;
 - e) branża konstrukcyjna (m.in. dla sygnalizacji świetlnej, oświetlenia, kanalizacji deszczowej) – po 8 egz
 - f) zabezpieczenia lub przebudowy (w przypadku kolizji) istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej – po 8 egz..
- 1.1.7.** Projekt branży „zielen” zawierający m. in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – zakres planowanej wycinki drzew i krzewów (inventaryzację) oraz projekt nasadzeń – w ilości po 8 egz; Opracowany projekt branży zielen, zawierający m. in. projekt nowych nasadzeń, należy uzgodnić w ZDiM Lublin.
- 1.1.8.** Przygotowanie materiałów niezbędnych do uzyskania przez Zamawiającego decyzji o o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r., o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 687 z późn. zm.) wraz z wypełnionym wnioskiem – 5 egz.
- 1.1.9.** Wykonanie projektów wykonawczych wszystkich branż:
- a) branża drogowa – 8 egz.,
 - b) branża mostowa – wiadukt w rejonie skrzyżowania z bocznicą kolejową; - 8 egz.
 - c) branża sanitarna (m. in. kanalizacja deszczowa, wraz z ewentualną budową zbiorników retencyjnych) – 8 egz.;
 - d) branża elektryczna (m.in. oświetlenie uliczne, projekt elektryczny sygnalizacji świetlnej) – 8 egz.;
 - e) branża konstrukcyjna (m.in. dla sygnalizacji świetlnej, oświetlenia, kanalizacji deszczowej) – po 8 egz
 - f) zabezpieczenia lub przebudowy (w przypadku kolizji) istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej – po 8 egz..
- 1.1.10.** Wykonanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – po 8 egz. oddzielnie dla każdej z branż.
- 1.1.11.** Wykonanie projektów zabezpieczeń akustycznych, jeżeli wyniknie taka potrzeba, w stadium projektu budowlanego i wykonawczego – po 8 egz.
- 1.1.12.** Wykonane projektu stałej organizacji ruchu - 8 egz.
Wykonanie pomiarów natężenia ruchu drogowego, modelu, prognozy ruchu drogowego i symulacji obrazującej w dzielnicach miasta przyległych do rejonu inwestycji, po zrealizowaniu inwestycji (opracowanie i udokumentowanie wyników) - 2 egz.
- 1.1.13.** Wykonanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (dotyczy wszystkich branż) – po 6 egz.

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 2 z 26
---------------------	---------------------------------------------------------------------------	---------------

- 1.1.14.** Wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego kanału technologicznego – po 8 egz.
- 1.1.15.** Wykonanie projektu rozbiórek wraz ze wszystkimi niezbędnymi pozwoleniami, uzgodnieniami lub opiniami innych organów, zgodami właścicieli działek - po 8 egz.
- 1.1.16.** Wykonanie przedmiarów robót, kosztorysów ofertowych i inwestorskich (dotyczy wszystkich branż) – po 6 egz., oddzielnie dla każdej z branż.
- a) W przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym w kolumnie „podstawa wyceny” koniecznym jest wypełnienie kolumny z odpowiednim numerem szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
 - b) Przedmiary robót winny zawierać szczegółowe wyliczenie ilości robót,
 - c) Kosztorysy inwestorskie powinny być opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i podstaw kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych robót kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym. (Dz. U. 2004 r., Nr 130 poz. 1389), tj. metodą kalkulacji uproszczonej.
- 1.1.17.** Wykonanie jednokrotnej aktualizacji wszystkich kosztorysów inwestorskich dla każdej z branż (w oparciu o aktualny kwartalny poziom cen) opracowanych dla Zadania I – na wniosek Zamawiającego przed wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych.
- 1.1.18.** Wykonanie dokumentacji fotograficznej i multimedialnej (nagranie video) istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego inwestycją - w ilości 2 egz..
- 1.1.19.** Pozyskanie niezbędnych uzgodnień projektów budowlanych i projektów wykonawczych z użytkownikami i właścicielami infrastruktury technicznej, wraz z rozwiązaniem występujących kolizji, zaopiniowanie usytuowania sieci w Referacie ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin oraz innych niezbędnych uzgodnień (w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych) w celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.
- 1.1.20.** Przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formatach: *.dxf, *.dwg, *.rtf, *.xls, *.doc, *.odt, jak również w formacie *.pdf na nośniku CD. Dokumentacja w formacie *.pdf powinna być przekazana jako jeden plik dla każdej branży (w przypadku gdy rozmiar pliku przekracza 50 MB należy plik podzielić na części), ponadto dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być spójna z dokumentacją w wersji papierowej tj. zawierać zachowaną kolejność stron oraz niezbędne opinie uzgodnienia. Dokumentacja elektroniczna nie powinna zawierać danych osobowych. Przedmiary należy przedłożyć w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie NORMA (format *.ath) – po 2 egzemplarze.
- 1.1.21.** Opracowania studium wykonalności obejmującego całość planowanego przedsięwzięcia, tj. projektu pn.: „Zwiększenie dostępności Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez przebudowę i budowę DW 835 w Lublinie”, dla którego Gmina Lublin ubiega się o dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020, tj. zadań: budowy nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie oraz przebudowy/rozbudowy ul. Abramowickiej, na odcinku od ul. Sadowej do granic miasta – 6 egz. wersji papierowej oraz 4 egz. wersji elektronicznej (pliki PDF oraz wersja edytowalna)

1.1.22. Nadzór autorski

Sprawowanie kompleksowych nadzorów autorskich nad realizacją robót budowlanych prowadzonych w oparciu o dokumentację stanowiącą przedmiot niniejszego zamówienia w zakresie obejmującym:

- a) wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20, ust.1, pkt 4 ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.)
- b) czynności nadzoru autorskiego obejmujące stwierdzanie w toku realizacji robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
- c) uzgadnianie z Zamawiającym możliwości wprowadzenia wnioskowanych przez Wykonawcę robót zmian w dokumentacji projektowej lub rozwiązań zamiennych. Uzupełnienie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnienie wątpliwości z tym związanymi w toku realizacji inwestycji.

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 3 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------

- d) czuwanie, aby zakres wprowadzanych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej uzyskania nowej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID),
- e) dokonywanie wpisów do dziennika budowy zgodnie z art. 21 ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.) oraz zgodnie z § 9 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r., nr 108, poz. 953, z późn. zm.),
- f) bieżące monitorowanie robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji (przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 2 dni od daty zawiadomienia – fax, telefon, e-mail lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie),
- g) ścisłą współpracę ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego.
- h) udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie.
- i) **Przyjmuję się 35 pobytów w ramach nadzorów autorskich.**

2. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu - istniejące drogi:

- ul. Dywizjonu 303 - droga powiatowa nr 2415L, klasa techniczna drogi: G
- ul. Kunickiego – droga wojewódzka nr drogi – 835, klasa techniczna drogi : G;
- ul. Wyścigowa – droga gminna nr 106797L, klasa techniczna drogi: L;
- ul. Dunikowskiego- droga gminna nr 106244L, klasa techniczna drogi: L;
- ul. Żeromskiego – droga gminna nr 106832L, klasa techniczna drogi: D;
- ul. Wojenna- droga gminna nr 106783L, klasa techniczna drogi: L;
- ul. Smoluchowskiego – droga powiatowa nr 2393L, klasa techniczna drogi: L;
- ul. Wrotkowska – droga powiatowa nr 2407L, klasa techniczna drogi: Z;
- ul. Nowy Świat – droga powiatowa nr 2378L, klasa techniczna drogi: Z;
- ul. Inżynierska – droga gminna nr 106311L, klasa techniczna drogi: D.

2.1. Ogólny stan techniczny ulic objętych projektem:

- a) ul. Wyścigowa, droga o nawierzchni bitumicznej (obwiedzionej krawężnikami betonowymi), chodniki (miejscami obustronne) z kostki betonowej, lub z płyt chodnikowych. Skrzyżowanie: Wyścigowa – Kunickiego wyposażone w sygnalizację świetlną. Odwodnienie Wojennej przez kanalizację deszczową. W pasie drogowym występują urządzenia infrastruktury technicznej – kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, linie elektroenergetyczne, linie teletechniczne i sieć ciepłownicza.
- b) ul. Wojenna o nawierzchni bitumicznej (obwiedzionej krawężnikami betonowymi), chodniki miejscami obustronne) z płyt chodnikowych. Odwodnienie ulicy przez kanalizację deszczową. W pasie drogowym występują urządzenia infrastruktury technicznej – kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, linie elektroenergetyczne, linie teletechniczne i sieć ciepłownicza.
- c) ul. Smoluchowskiego, droga o nawierzchni bitumicznej (obwiedzionej krawężnikami betonowymi), chodniki (miejscami obustronne z kostki betonowej lub płyt chodnikowych). Odwodnienie ulicy przez kanalizację deszczową. W pasie drogowym występują urządzenia infrastruktury technicznej – kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, linie elektroenergetyczne, linie teletechniczne i sieć ciepłownicza.
- d) ul. Nowy Świat, droga o nawierzchni bitumicznej (obwiedzionej krawężnikami betonowymi). Wzdłuż ulicy usytuowane są obustronne chodniki z kostki betonowej. W ciągu istniejącej ulicy występuje kanalizacja deszczowa. Oświetlenie ulicy: obustronne – latarnie typu ulicznego. W pasie drogowym ulicy występują urządzenia infrastruktury technicznej – kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, linie elektroenergetyczne, linie teletechniczne i sieć ciepłownicza.
- e) ul. Wrotkowska, droga o nawierzchni bitumicznej (obwiedzionej krawężnikami betonowymi). Wzdłuż ulicy usytuowane są obustronne chodniki z kostki betonowej. W ciągu istniejącej ulicy występuje kanalizacja deszczowa. Oświetlenie ulicy: obustronne – latarnie typu ulicznego. W pasie drogowym ulicy

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 4 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------

zlokalizowane są urządzenia infrastruktury technicznej – kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, linie elektroenergetyczne, linie teletechniczne i sieć ciepłownicza.

f) istniejący czynny tor kolejowy, przecinający ul. Nowy Świat.

2.2. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji:

1. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w południowej części miasta Lublin i będzie stanowił fragment połączenia ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską. Początek projektowanej ulicy po śladzie ul. Wyścigowej, na trasie swojego przebiegu przecina ulice: Żeromskiego, Dunikowskiego i Wojenną, przechodzi przy terenach wojskowych, włącza się w ul. Smoluchowskiego i po śladzie ul. Smoluchowskiego łączy się z ul. Nowy Świat i poprzez nią z ul. Wrotkowską.

Projektowany nowy odcinek drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską (dawna robocza nazwa przedłużenie ul. Dywizjonu 303) będzie stanowił fragment tzw. miejskiej, południowej małej obwodnicy Lublina.

2. Budowa nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską, ma na celu wykonanie połączenia ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską, jako ulicy o parametrach drogi głównej (G), uzyskanie optymalnych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej dla otaczającego zagospodarowania.

3. W pracach projektowych, przy opracowywaniu rozwiązań geometrycznych oraz przy projektowaniu sieci odwodnienia i oświetlenia ulicznego, przebudowy lub zabezpieczenia istniejącej sieci infrastruktury, należy uwzględnić:

- warunki techniczne do projektowania nowego odcinka drogi łączącego ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską wydane przez Wydział Opinii i Uzgodnień Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, pismo znak: IU-UD.4330.07.2015 z dnia 12.02.2015r. (załącznik nr 3);
- warunki techniczne do projektowania nowego odcinka drogi łączącego ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, pismo znak: OS-OS.4330.1.5.2015 z dnia 26.01.2015r. (załącznik nr 4)
- warunki techniczne do projektowania nowego odcinka drogi łączącego ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską, wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, pismo znak: ZR-4001.23.2015 z dnia 05.02.2015r. (załącznik nr 5);
- warunki techniczne do opracowania dokumentacji projektowej w zakresie branży zieleni wydane przez Wydział Realizacji Inwestycji ZDiM Lublin, pismo znak: IR-AP-1.5332.13.13.2015.1 z dnia 23.07.2015r. (załącznik nr 9)
- warunki techniczne do projektowania odwodnienia wydane przez MPWiK Lublin, pismo znak: KT/5004-424/2015 z dnia 24.07.2015r. (załącznik nr 8)
- informacje zawarte w piśmie LPEC Lublin, znak: RZ-4113- 063/15 z dnia 15.06.2016r. (załącznik nr 6)
- warunki techniczne do projektowania wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Tarnowie, Zakład w Lublinie, pismo znak: KSGIV/ZTI/66c/081/2/15 z dnia 01.06.2015r. (załącznik nr 7)
- warunki techniczne do projektowania wydane przez ZTM w Lublinie, pismo znak: PP.400-28/15 z dnia 28 lipca 2015r. (załącznik nr 10)

4. Projekt oświetlenia powinien być opracowany na podstawie warunków technicznych Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie oraz PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin.

5. Należy uwzględnić w pracach projektowych (w razie konieczności): zabezpieczenie, przełożenie lub przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej usytuowanych w obrębie planowanej inwestycji, kolidujących z budową ulicy, skrzyżowań, wlotów ulic bocznych oraz z budową elementów odwodnienia i oświetlenia ulicznego (z uwzględnieniem rozdziału kosztów ponoszonych przez Zamawiającego i Właściciela sieci i urządzeń).

2.3. W pracach projektowych należy uwzględnić:

a. Budowę nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską od skrzyżowania z ul. Kunickiego do ul. Wrotkowskiej oraz przebudowę odcinków ulic: Wyścigowej, Wojennej, Smoluchowskiego, Nowy Świat i Wrotkowskiej wraz z przebudową i budową skrzyżowań, wlotów ulic, ciągów pieszych i rowerowych, dróg serwisowych usytuowanych w obrębie inwestycji, celem zapewnienia

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 5 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------

właściwej obsługi komunikacyjnej terenów przyległych.

Uwaga: dla projektowanych skrzyżowań, należy opracować rozwiązanie warstwicowe, z przedstawieniem ukierunkowania spływu wód opadowych.

Projektowany układ drogowy powinien charakteryzować się następującymi parametrami:

droga łącząca ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską o długości ok. 1,30 km

- kategoria: wojewódzka (planowana)
- klasa techniczna: G
- kategoria ruchu: min. KR-4 (kategorię obciążeń ruchem należy zwiększyć jeżeli wyniknie to z analiz ruchowych)

W ramach planowanej budowy zaprojektować:

- ulicę dwujezdniową o przekroju 2x2, wydzielonymi osobno pasami ruchu do skrętu w lewo i/lub w prawo w zależności od obsługiwanych relacji;
- skrzyżowania z ulicami: Dunikowskiego – Wojenna z drogową sygnalizacją świetlną, Smoluchowskiego – Wrotkowska (czterowłotowe z drogową sygnalizacją świetlną), Smoluchowskiego – Nowy Świat (trzywłotowe bez sygnalizacji), linia kolejowa – Wrotkowska (bezkolizyjne: przebieg ul. Wrotkowskiej nad torami), Wrotkowska – Inżynierska z drogową sygnalizacją świetlną;
- budowę przejazdu przez bocznice wojskową
- zatoki autobusowe;
- zjazdy publiczne – poprzedzone pasami włączenia, obsługa na prawe skręty, zapewniające obsługę komunikacyjną działek i terenów przyległych. Nie sytuować w obszarze oddziaływania skrzyżowania;
- zjazdy indywidualne – wyłącznie poprzez drogi serwisowe, zapewniające obsługę komunikacyjną działek i terenów przyległych;
- dwukierunkowe ścieżki rowerowe i ciągi piesze obustronne w tym rozwiązania zapewniające kontynuację i połączenie z istniejącymi chodnikami i ścieżkami;
- przejścia dla pieszych z azylem,
- na skrzyżowaniu ulic: Kunickiego, Dywizjonu 303 i nowo projektowanego odcinka drogi należy dostosować organizację ruchu i drogową sygnalizację świetlną do projektowanych zmian ;

ul. Wrotkowska

- kategoria: wojewódzka (planowana)
- klasa techniczna: Z
- kategoria ruchu: min. KR4 (kategorię obciążeń ruchem należy zwiększyć jeżeli wyniknie to z analiz ruchowych),

W ramach planowanej przebudowy ul. Wrotkowskiej, zaprojektować:

- ulicę dwujezdniową o przekroju 2x2, wydzielonymi osobno pasami ruchu do skrętu w lewo i w prawo w zależności od obsługiwanych relacji,
- dwukierunkowe ścieżki rowerowe i obustronne ciągi piesze;
- przejścia dla pieszych w rejonie skrzyżowań z azylem,
- zatoki autobusowe,
- skrzyżowanie: linia kolejowa – ul. Wrotkowska (bezkolizyjne – przebieg nad torami)

ul. Smoluchowskiego

- kategoria: powiatowa
- klasa techniczna: L
- kategoria ruchu: min. KR4 (kategorię obciążeń ruchem należy zwiększyć jeżeli wyniknie to z analiz ruchowych).

W ramach planowanej przebudowy ul. Smoluchowskiego, zaprojektować:

- ulicę jednojezdniową o czterech pasach ruchu, z wydzielonymi pasami ruchu do skrętu w lewo i w prawo, w zależności od obsługiwanych relacji;
- budowę chodników i ścieżek rowerowych obustronnych;

ul. Nowy Świat

- kategoria: powiatowa,

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 6 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------

- klasa techniczna: Z,
- kategoria ruchu: min. KR4 (kategorię obciążeń ruchem należy zwiększyć jeżeli wyniknie to z analiz ruchowych),
- obsługa tylko ruchu lokalnego,
- ograniczenie tonażowe.

ul. Inżynierska

- kategoria: gminna,
- klasa techniczna: D,
- kategoria ruchu: min. KR4 (kategorię obciążeń ruchem należy zwiększyć jeżeli wyniknie to z analiz ruchowych),
- obsługa tylko ruchu lokalnego,
- budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu z ul. Wrotkowską

Uwaga:

Zakresem opracowania należy objąć budowę:

- ulic bocznych projektowanej ulicy łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w zakresie zapewniającym obsługę komunikacyjną i wzajemne dowiązania sytuacyjno – wysokościowe projektowanej ulicy oraz ulic istniejących;
- wlotów ulic bocznych w zakresie:
- wlotów nieurządzonych – 20m od skrzyżowania;
- wlotów urządzonych (o nawierzchni urządzonej) – do nawiązania się z istniejącą nawierzchnią utwardzoną.

b. opracowanie „Koncepcji odwodnienia” obejmującej budowę nowych odcinków kanalizacji deszczowej rozbudowę, remont, przebudowa istniejącej kanalizacji deszczowej, – w ciągu ulic objętych budową i przebudową wraz z zaprojektowaniem urządzeń podczyszczających i ewentualnie zbiorników retencyjnych. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania monitoringu istniejącej sieci kanalizacji deszczowej z ewentualnym jej oczyszczeniem. Wyniki monitoringu wraz z opracowaną oceną stanu technicznego istniejących kanałów wykonaną przez konstruktora należy przedłożyć w Miejskim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o. oraz Zamawiającemu w formie papierowej (w ilości 2 egz.) oraz w formie elektronicznej, w ilości 2 egz. (płyta CD/DVD).

Wykonawca dokumentacji zobowiązany jest do przeliczenia przynależnych zlewni do istniejących i projektowanych kolektorów deszczowych.

Istniejące studnie rewizyjne oraz wpusty kanalizacji deszczowej należy przewidzieć do regulacji sytuacyjno – wysokościowej, z przebudowa (korektą długości) istniejących przykanalików kanalizacji deszczowej wraz ze zmianą lokalizacji wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej, z dostosowaniem do projektowanej geometrii ulic i skrzyżowań.

W wycenie należy uwzględnić ewentualną konieczność oczyszczenia istniejących kanałów przed wykonaniem monitoringu sieci kd.

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej kanalizacji deszczowej w oparciu o warunki techniczne wod – kan do projektu budowy nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie, wydane przez MPWiK Lublin, al. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin, pismo znak: KT/5004-424/2015 z dnia 27.07.2015r. (załącznik nr 8).

c. budowę sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach ulic:

- drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską – Dunikowskiego – Wojenna,
- drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską – Smoluchowskiego – Wrotkowska,
- Wrotkowska – Inżynierska;

d. dostosowanie organizacji ruchu i istniejącej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic: Kunickiego – Dywizjonu 303 do projektowanych zmian.

e. budowę zatok komunikacji miejskiej;

f. budowę nowych i przebudowę istniejących chodników;

g. budowę ścieżek rowerowych ;

h. budowę, przebudowę i rozbudowę oświetlenia drogowego. Wykonawca dokumentacji projektowej wystąpi o wydanie warunków branżowych budowy, przebudowy i rozbudowy oświetlenia drogowego – do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin (wraz z załącznikiem graficznym określającym zakres budowy,

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 7 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------

przebudowy lub rozbudowy).

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej oświetlenia ulicznego w oparciu o warunki techniczne do projektowania budowy oświetlenia ul. Dywizjonu 303, wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, pismo znak: OS-OS.4330.1.5.2015 z dnia 26.01.2015r. (załącznik nr 4)

i. budowę kanałów technologicznych, jeżeli w ramach inwestycji wyniknie obowiązek wybudowania w pasach drogowych kanałów technologicznych.

j. zabezpieczenie lub przebudowę infrastruktury technicznej kolidującej z budową lub przebudową ulic i skrzyżowań.

k. budowę zabezpieczeń akustycznych, jeżeli będą wymagane w decyzji środowiskowej.

l. opracowanie projektu branży zieleni zgodnie z warunkami Wydziału Realizacji Inwestycji ZDiM Lublin, znak: IR-AP-1.5332.13.13.2015.1 z dnia 23.07.2015r. (załącznik nr 9)

2.4. Dokumentacja projektowa powinna składać się z następujących opracowań i projektów:

a. Projekty budowlane dla branż:

- drogowej (w tym projekt ruchowy sygnalizacji świetlnych),
- mostowej,
- branży sanitarnej (technologia + konstrukcja) – w tym m.in. kanalizacji deszczowej, wraz z ewentualną budową zbiorników retencyjnych);
- elektrycznej (technologia + konstrukcja) – w tym m.in. oświetlenia ulicznego i sygnalizacji świetlnych,
- branży konstrukcyjnej – ewentualnie, dotyczącej rozbiórek istniejących budynków, ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych obiektów kubaturowych,
- przedstawiających rozwiązania zabezpieczenia lub usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, nie związaną z drogą,
- zabezpieczeń akustycznych.

b. Projekty wykonawcze dla branż:

- drogowej (w tym projekt ruchowy sygnalizacji świetlnych),
- mostowej,
- branży sanitarnej (technologia + konstrukcja) – w tym m.in. kanalizacji deszczowej, wraz z ewentualną budową zbiorników retencyjnych);
- elektrycznej (technologia + konstrukcja) – w tym m.in. oświetlenia ulicznego i sygnalizacji świetlnych,
- branży konstrukcyjnej – ewentualnie, dotyczącej rozbiórek istniejących budynków, ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych obiektów kubaturowych,
- przedstawiających rozwiązania zabezpieczenia lub usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, nie związaną z drogą,
- zabezpieczeń akustycznych.

c. Projekt branży zieleni, zawierający m.in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – zakres planowanej wycinki drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją oraz projektem nowych nasadzeń, wykonanych na podstawie warunków Wydziału Realizacji Inwestycji ZDiM Lublin, znak: IR-AP- 1.5332 .13.13.2015.1 z dnia 23.07.2015r. (załącznik nr 9)

d. Projekt stałej organizacji ruchu.

e. Projekt budowy kanału technologicznego.

f. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla w/w branż.

g. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ) – oddzielnie dla każdej z branż.

h. Przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie, kosztorysy ofertowe – oddzielnie dla każdej z branż.

i. Zbiorczy kosztorys ofertowy i kosztorys inwestorski, z wyszczególnieniem wartości robót dla poszczególnych branż.

j. Wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dokumentacji projektowej.

2.5. Materiały wyjściowe:

1. Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

a. informacje techniczne dotyczące grubości i stanu technicznego istniejących warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowych

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 8 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------

- b. mapę sytuacyjno-wysokościową dla celów projektowych w skali 1:500
 - c. wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w niezbędnym zakresie dla projektowanej inwestycji drogowej lub informację o braku planu dla przedmiotowego obszaru.
 - d. niezbędne warunki techniczne i uzgodnienia branżowe zabezpieczenia, usunięcia ewentualnych kolizji z uzbrojeniem podziemnym lub przełożenia uzbrojenia kolidującego z inwestycją drogową oraz projekty przebudów istniejących sieci uzbrojenia podziemnego kolidującego z przebudową ulic, od stosownych zarządców sieci.
2. Wykonawca we własnym zakresie wykona pomiary natężenia ruchu drogowego dla określenia kategorii ruchu dla przedmiotowych ulic objętych zakresem zamówienia.
 3. Przy opracowywaniu projektów odwodnienia projektowanego układu drogowego Wykonawca zobowiązany będzie m.in. do przeliczenia przynależnych zlewni do istniejących i projektowanych kolektorów deszczowych.
 4. Wykonawca na etapie uzgadniania dokumentacji projektowej pozyska od ZTM informację, na których zatokach przystankowych w ramach projektowanego układu drogowego należy uwzględnić umieszczenie wiat przystankowych oraz o danych dotyczących wiat z zasileniem galwanicznym tablic informacyjnych. W części kosztorysowej opracowania Wykonawca opracuje oddzielne kosztorysy na zakup i wykonanie infrastruktury przystankowej.
 5. Wykonawca we własnym zakresie pozyska informacje, od biura przygotowującego projekt przebudowy ul. Abramowickiej w Lublinie wchodzący w skład zadania pn. „Zwiększenie dostępności Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez przebudowę i budowę DW 835 w Lublinie”, dla którego Gmina Lublin ubiega się o dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020 oraz od Biura Projektów Budownictwa Komunalnego w Lublinie z siedzibą ul. Hutnicza 7 działającego na zlecenie MPWiK w Lublinie Sp.z o.o., projektującego przebudowę sieci kanalizacji deszczowej w ul. Smoluchowskiego.
 6. Przy opracowywaniu dokumentacji projektowej oraz studium wykonalności dla projektu unijnego należy uwzględnić zapisy dokumentów i wytycznych dla Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020 oraz Niebieską Księgę dla projektów infrastruktury drogowej realizowanych w ramach perspektywy finansowej 2014-2020 opracowaną przez Inicjatywę Jaspers.

2.6. Ogólne wymagania dla Wykonawcy:

2.6.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonania opracowań projektowych, w taki sposób aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową. Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa prawo budowlane oraz ustawa o samorządzie zawodowym. Obiekty budowlane należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno - budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej. tak, aby zapewnić optymalną ekonomię budowy i eksploatacji. Obiekty budowlane należy projektować z zastosowaniem technologii robót i materiałów, kierując się zasadą projektowania optymalnych rozwiązań dla osiągnięcia założonych celów. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie postanowień podczas wykonywanych opracowań projektowych. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw, lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

2.6.2. Przedmiotową inwestycję planuje się realizować w oparciu o współfinansowanie ze środków wsparcia Programu Operacyjnego Polski Wschodniej na lata 2014 - 2020 dla projektu pn. „Zwiększenie dostępności Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez przebudowę i budowę DW 835 w Lublinie”, dla którego Gmina Lublin ubiega się o dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020, tj. zadania opisanego w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia oraz przebudowy/rozbudowy ul. Abramowickiej, na odcinku od ul. Sadowej do granic miasta w skład którego wchodzi zadania: budowa

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 9 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------

drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie i przebudowa ul. Abramowickiej w Lublinie. W związku z powyższym zachodzi konieczność: opracowania wspólnych materiałów do decyzji środowiskowej na całość projektu współfinansowanego ze środków UE oraz ścisłej współpracy z podmiotami realizującymi inną dokumentację projektową, celem wspólnego przygotowania materiałów do pozyskania decyzji środowiskowej, obejmującej całość zadania realizowanego w ramach projektu współfinansowanego ze środków UE oraz przygotowania materiałów do wykonania studium wykonalności.

2.7. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych:

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i materiałów wyjściowych wykonywanych i otrzymywanych w trakcie prac projektowych do czasu ich przekazania Zamawiającemu.

2.8. Zakres prac geodezyjnych:

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą sporządzenia numerycznych map sytuacyjno-wysokościowych.

Prace geodezyjne obejmują:

- a) analizę istniejących, we właściwym ośrodku geodezyjnym, dokumentacji geodezyjno - kartograficznych pod kątem ich wykorzystania, a w szczególności analizę dokładności osnów geodezyjnych (poziomych i wysokościowych) oraz analizę istniejących map geodezyjnych,
- b) porównanie istniejącej mapy z terenem oraz pomiar kontrolny szczegółów I grupy,
- c) nowy lub aktualizacyjny pomiar sytuacyjno-wysokościowy,
- d) opracowanie numerycznej mapy sytuacyjno-wysokościowej,
- e) sporządzenie opisów topograficznych punktów osnowy pomiarowej, sytuacyjnej i wysokościowej (tradycyjnie i numerycznie),
- f) opracowanie niezbędnych map i opisów do podziałów gruntów i czasowego zajęcia gruntów.

W/w dokumentacja powinna posiadać poświadczenie o wpisie do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

2.9. Orientacja obiektu i zakres prac projektowych:

Zakres prac został określony w punkcie 2.2. niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

Szerokość terenu niezbędnego do opracowania będzie wynikać z przyjętych rozwiązań projektowych.

2.10. Wytyczne i uzgodnienia:

Opracowane numeryczne mapy sytuacyjno-wysokościowe powinny zawierać uzgodnienia branżowe odnośnie istniejących i projektowanych urządzeń naziemnych i podziemnych. Uzgodnienie usytuowania sieci w Referacie ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin, na mapie porównania z terenem. Mapy sytuacyjno-wysokościowe powinny być zaewidencjonowane we właściwym ośrodku geodezyjnym.

Numeryczne opracowanie map powinno być opracowane w formacie pozwalającym na wykorzystanie danych w programach stosowanych we właściwych ośrodkach geodezyjnych (w tym celu Wykonawca uzgodni to z właściwymi ośrodkami geodezyjnymi) w szczególności w formacie który obsługuje EWMAPA, oraz w programie stosowanym przez Zamawiającego (Adobe Reader, Autocad, OpenOffice).

Poza treścią mapy zasadniczej, opracowane mapy powinny zawierać informacje na temat:

- a) aktualnego stanu drzew i krzewów, punkty osnowy założonej dla celów pomiaru stanu prawnego ewidencji gruntów,
- b) istniejących dróg,
- c) parametry odwodnienia i rzędne elementów odwodnienia,
- d) opisane granice ewidencyjne i granice obrębów,
- e) numery nieruchomości,

2.11. Dokumentacja przeznaczona dla Zamawiającego:

- a) sprawozdanie techniczne z wyszczególnieniem w treści:

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 10 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

- opisu technologicznego wykonanej roboty,
- uzyskanych dokładności osnowy poziomej i wysokościowej,
- sposobu stabilizacji osnowy poziomej i wysokościowej,
- b) szkic osnowy pomiarowej,
- c) wykaz współrzędnych osnowy pomiarowej (X,Y),
- d) opisy topograficzne punktów osnowy poziomej,
- e) szkice lokalizacji reperów wraz z opisami topograficznymi,
- f) wykaz wysokości reperów,
- g) wykaz współrzędnych punktów załamania pasa drogowego,
- h) mapa pasa drogowego z numeracją graniczników wykonana na bazie mapy ewidencyjnej (granice i numery nieruchomości przyległych do pasa drogowego),
- i) kopie materiałów z pomiaru korony drogi,
- j) niezbędne mapy i opisy do podziałów i czasowego zajęcia gruntów.

B. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ.

1. Materiały, metody badań i metody obliczeń do wykonania opracowań projektowych:

1.1. Materiały do badań i prac projektowych:

Wykonawca będzie stosował materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania opisu przedmiotu zamówienia i polskich przepisów, norm i wytycznych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i prac projektowych.

1.2. Zakres i metody pomiarów, badań, obliczeń i ocen (ekspertyz) oraz oprogramowanie komputerowe:

- Wykonawca wykona wszystkie pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obiektów (w tym badania geotechniczne podłoża i konstrukcji jezdni – odwiert co 25m dla każdego pasa ruchu oddzielnie),
- Wykonawca wykona badania niezbędne do wykonania obliczeń wzmocnienia konstrukcji nawierzchni, które wraz z obliczeniami przedstawi Zamawiającemu,
- Wykonawca wykona na własny koszt pomiary natężenia ruchu drogowego, model ruchu oraz prognozę ruchu,
- Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń i oprogramowanie komputerowe przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami umowy, przepisów i polskich norm,
- Oprogramowanie komputerowe powinno posiadać wymagane prawem licencje na użytkowanie.
- Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

1.3. Dla obiektów drogowych:

- geometria trasy dróg w planie sytuacyjnym (pomiary szerokości drogi, skrzyżowań i zjazdów w terenie),
- przekroje podłużne dróg (rzędne istniejące min. co 20 m, w przypadku potrzeby zagęszczeń),
- przekroje normalne oraz szczegóły konstrukcyjne,
- przekroje poprzeczne istniejącego terenu (rzędne istniejących pasów drogowych min. co 20 m oraz w punktach charakterystycznych),
- dodatkowe pomiary niwelacyjne punktów charakterystycznych (np. terenu przyległego na zjazdach do posesji, zamierzając spadek terenu posesji na zjeździe),
- inwentaryzacja: chodników, urządzeń odwadniających, usytuowania istniejących słupów oświetlenia ulicznego, oznakowania poziomego i pionowego oraz urządzeń technicznych drogi (bariery, płotki, inne),
- badania geotechniczne podłoża gruntowego – dla wykonania robot drogowych i mostowych (posadowienie elementów konstrukcyjnych, konstrukcja jezdni, zjazdów, chodników, dróg rowerowych),

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 11 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

- pomiary natężenia ruchu drogowego wraz z prognozą (ze strukturą rodzajową i kierunkową).

1.4. Dla urządzeń ochrony środowiska:

- inwentaryzacja zieleni istniejącej (drzewa i krzewy),
- projekt ewentualnych nasadzeń, zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie (załącznik nr 9).

1.5. Dla urządzeń infrastruktury technicznej:

inwentaryzacja uzbrojenia podziemnego.

1.6. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych i urządzeń

Wykonawca zaprojektuje w opracowaniach projektowych zastosowanie materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń, które spełniają wymagania obowiązujących przepisów oraz są zgodne z wymaganiami norm i z zasadami wiedzy technicznej. Zastosowane w dokumentacji materiały do wykonania obiektów budowlanych winny być opisane zgodnie z art. 29 ust. 3 i art. 33 ustawy prawo zamówień publicznych (Dz. U. Z 2010 r. Nr. 113, poz. 759 z póź. zm.), który określa że przedmiot zamówienia nie można opisywać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba że jest to uzasadnione specyfikacją przedmiotu zamówienia, którego nie można opisać za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”. Wykonawca zobowiązany jest więc do opisanie proponowanych materiałów i urządzeń za pomocą parametrów technicznych, tzn. bez podawania ich nazwy. Jeżeli nie będzie to możliwe i jedyną możliwością będzie podanie nazwy materiału lub urządzenia, to Wykonawca zobowiązany jest do podania co najmniej dwóch producentów materiałów i dopisania „lub równoważne”.

C. SZATA GRAFICZNA.

1. Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie wykonana w edytorze tekstów,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego.

Każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego.

Szata graficzna i układ projektu budowlanego powinna spełniać wymagania rozporządzenia [1.1].

Ponadto wymaga się aby:

- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów w formach ogólnie stosowanych tj. *.doc, *.odt, *.rtf jak również w formie *.pdf,
- obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego w formach *.xls, *.doc, *.odt, jak również w formie *.pdf,
- część rysunkowa była wykonana komputerowo w formacie pozwalającym na otwarcie pliku w programie AutoCAD tj. *.dwg, *.dxf.

2. Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru ostatecznego Wykonawca przedstawi do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

2.1. Dokumentacja powinna być zapakowana w teczkę.

2.2. Informacja o zawartości teczek powinna być podana 3 razy: na wierzchu teczek, w środku i na grzbiecie.

2.3. Teczki powinny być wytrzymałe (odpowiednia konstrukcja, zamki, uchwyty).

3. Całość opracowania dodatkowo zostanie przekazana Zamawiającemu z zapisem na CD (wersja edytowalna oraz wersja PDF).

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 12 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

D. WYKONYWANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.

1. Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych:

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i zgodność zastosowanych materiałów, metod i oprogramowania komputerowego do wykonywania pomiarów, badań (inventaryzacji), ocen stanu technicznego i prac projektowych z wymaganiami Opisu Przedmiotu Zamówienia i Harmonogramem raz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych. Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii należy na bieżąco przekazywać Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.

Ujawnione wady w przekazanych opracowaniach projektowych Wykonawca poprawi niezwłocznie po otrzymaniu zawiadomienia o ich wykryciu.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę:

- do ścisłej współpracy z Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o. z siedzibą przy al. Piłsudskiego 15,
- przedłożenia do uzgodnienia zbiorczej planszy uzbrojenia wraz z uwzględnieniem zarezerwowanej trasy sieci kanalizacji sanitarnej w projektowanej ulicy łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez MPWiK (załącznik nr 8),
- ujęcie w opracowywanym wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej również elementów wchodzących w zakres zadania II finansowanego przez MPWiK, tj. budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do poszczególnych posesji w granicach projektowanego pasa drogowego nowo projektowanej ulicy będącej przedmiotem niniejszego zamówienia.

2. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych.

2.1. „Koncepcje” - propozycje rozwiązań projektowych budowy nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie wraz z budową i przebudową oświetlenia drogowego, kanalizacji deszczowej, przebudową kolidującego z inwestycją uzbrojenia technicznego, rozwiązaniem bezkolizyjnego skrzyżowania nowego odcinka drogi z bocznica kolejową w obrębie ul. Nowy Świat, powinny zawierać:

- plan sytuacyjny z opracowaną geometrią ulicy i koncepcją stałej organizacji ruchu, profile podłużne, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne, ocenę istniejących konstrukcji ulic objętych inwestycją, usytuowanie geometryczne ulic, skrzyżowań, zjazdów, chodników, przejść dla pieszych, ścieżek rowerowych, dróg serwisowych wraz zjazdami do posesji, zatok autobusowych;
- usytuowanie słupów oświetleniowych;
- usytuowanie urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z projektowanymi elementami układu drogowego, koniecznych do przełożenia.
- koncepcję odwodnienia obszaru objętego inwestycją (m.in. lokalizację projektowanej kanalizacji deszczowej wraz z planowanym odprowadzeniem wód do odbiorników, zbiorników retencyjnych) z monitoringiem i ewentualnym podczyszczeniem oraz oceną stanu technicznego istniejącej sieci kanalizacji deszczowej uzgodnioną w MPWiK Lublin.
- koncepcję „zieleni” w zakresie wycinki drzew i krzewów oraz nowych nasadzeń.

Wykonawca w opracowaniach projektowych jest zobowiązany do rozdziału kosztów ponoszonych przez Zamawiającego i Właściciela urządzenia, oraz określenia tych kosztów.

Dokumentacja powinna zawierać niezbędne rysunki i opisy.

2.2. Badania geotechniczne dla projektu budowy ulicy i obiektu mostowego:

Badania geotechniczne (podłoża i konstrukcji) należy wykonać dla stanu istniejących oraz dla projektowanych elementów ulicy i skrzyżowań, obiektu mostowego oraz urządzeń infrastruktury technicznej.

Badania należy wykonać zgodnie z Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2 GDDP (obecnie GDDKiA), opr. IBDiM, Warszawa 1998 r. [18] z uwzględnieniem treści ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze [3] oraz rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych [1.2.].

Projekt badań powinien być sporządzony przy udziale projektantów wszystkich branż.

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 13 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

Wykonawca wykona wszelkie niezbędne badania konieczne do opracowania tej dokumentacji.

2.3. Dokumentacja badań geotechnicznych:

Dokumentacja przedstawiająca ustalenie geotechniczne warunków posadowienia obiektów budowlanych powinna być sporządzona w oparciu o treść rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych [1.2].

Wykonawca wykona wszelkie niezbędne badania konieczne do opracowania tej dokumentacji.

2.4. Projekty budowlane:

Projekty budowlane będą opracowane odrębnie i w niezbędnym zakresie dla każdej branży. Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego powinna przede wszystkim spełniać wymagania określone w ustawie prawo budowlane [1] w tym w art. 34 ust 1, 2 i 3 oraz w rozporządzeniu [1.1] i w warunkach technicznych. Celem tego opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na prowadzenie robót budowlanych (uzyskanie przez Gminę Lublin decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej).

Projekt powinien zawierać:

Projekt zagospodarowania terenu - zawartość musi być zgodna między innymi z treścią rozdziału 2 rozporządzenia [1.1] i zawierać co najmniej:

a. część opisową - zawartość musi być zgodna między innymi z treścią § 8, ust. 2 rozporządzenia [1.1]. Do części opisowej należy dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art. 34, ust. 3, pkt. 3) ustawy prawo budowlane [1] oraz wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wg art. 33 ust. 2 pkt 1) ustawy prawo budowlane [1].

W części opisowej należy zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania.

Instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji), to:

- zainteresowani właściciele lub zarządcy dróg, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych,
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.

Treść części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

1. Przedmiot inwestycji,
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej),
3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne,
4. Projektowane zagospodarowanie terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej) w zakresie: w zakresie: ukształtowania trasy drogowej oraz lokalizacji projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych,
5. Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art.20 ust.1 pkt 1b ustawy [1],
6. Opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.
7. Wykaz działek na których inwestycja będzie realizowana.
8. Wykaz ilości drzew i krzewów do usunięcia z podaniem gatunków, obwodu i nr działek na których się znajdują oraz zestawienie drzew i krzewów projektowanych do nasadzenia.
- b. Część rysunkową – zawartość musi być zgodna między innymi z treścią § 8 ust.1 i 3 § 9 i 10 rozporządzenia [1.1]. W tabelce projektu zagospodarowania winni się podpisać projektanci wszystkich branż.

Projekty architektoniczno – budowlane dla wszystkich projektowanych obiektów (branż) – zawartość musi

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 14 z 26
---------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------

być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 2, rozporządzenia [1.1]. Zgodnie z rozporządzeniem [1.1] projekt architektoniczno – budowlany zawiera:

1. Opis techniczny – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią § 11 ust. 2 rozporządzenia [1.1],
2. Część rysunkowa – rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. § 12 i 13 rozporządzenia [1.1]. Na rysunkach należy zamieścić w razie potrzeby stosowne dane do wytyczenia obiektów w terenie.

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

Dla obiektów drogowych i mostowych:

- plan orientacyjny (w skali 1: 10 000),
 - plany sytuacyjne (w skali: 1:500, 1:250, 1:100),
 - przekroje normalne – charakterystyczne (w skali 1:50, 1:100),
 - szczegóły konstrukcyjne – w zależności od potrzeb,
 - przekroje podłużne (w skali 1:50/500), w tym wloty dróg bocznych,
3. Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą:
 - rozwiązania wynikające z uzgodnień i przepisów branżowych,
 4. Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskania przez Zamawiającego decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, poprzez udzielanie wyjaśnień oraz dokonywanie ewentualnych zmian i uzupełnień.

2.5. Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi:

Materiały należy wykonać w ilościach niezbędnych do uzyskania przedmiotowych opinii, uzgodnień i pozwoleń.

1. Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
2. Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu.
3. Materiały do uzyskania decyzji rozbiórkowych budynków (w przypadku takiej konieczności).
4. Materiały do uzyskania opinii do wniosku o wydanie decyzji ZRID.
5. Wykaz ilości drzew i krzewów do usunięcia z podaniem ich gatunków, obwodów, numerów ewidencyjnych działek na których się znajdują (projekt gospodarki istniejącym drzewostanem) wraz z projektem ewentualnych nasadzeń.
6. Materiały do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, jeśli takie będzie wymagane.
7. Materiały do uzgodnienia projektu budowlanego z właściwym organem ochrony konserwatorskiej.
8. Materiały z projektu budowlanego niezbędne do uzyskania opinii (w przypadku obiektów objętych ochroną konserwatorską) lub zezwolenia (w przypadku odbudowy, przebudowy lub rozbiórki obiektów budowlanych wpisanych do rejestru zabytków lub znajdujących się na terenie objętym ochroną konserwatorską) dokonywanych przez właściwy organ ochrony konserwatorskiej.
9. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania i przedłożenia Zamawiającemu „koncepcji” - propozycji rozwiązań geometrycznych drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie,
10. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania monitoringu i oceny stanu technicznego istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w obszarze inwestycji, którą przedłoży w MPWiK oraz Zamawiającemu (w 2 egz.)
 - celem określenia na jego podstawie metod przeprowadzenia prac melioracyjno – naprawczych istniejących kanałów deszczowych.
11. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu „koncepcję” - rozwiązań geometrycznych przebudowy i budowy ulic objętych inwestycją.
12. Przygotowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji na realizację inwestycji drogowej.- zgodnie z ustawą z dnia 25 lipca 2008r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. Nr 154 z 2008r. Poz.958 art.11d z późn. zm.) wraz z wypełnionym wnioskiem.
13. Materiały do wniosku o udzielenie zgody na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych (w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych niezgodnych z warunkami technicznymi)

Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie i uzgodnienia opracowanej dokumentacji projektowej. „

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 15 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

2.6. Projekty wykonawcze:

Celem opracowań projektowych jest uzyskanie niezbędnych danych dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych. Podstawą dla opracowania projektów wykonawczych, oddzielnie dla każdej z branż, są projekty budowlane. Projekty wykonawcze powinien zawierać rozszerzenia w/w opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia:

- możliwości jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez wykonawców ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych,
- potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych.

Opracowanie powinno zawierać, w zależności od potrzeb, zagadnienia związane z projektowanymi obiektami przeznaczonymi do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót.

W skład projektu wykonawczego wchodzi m. in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

1. Wyciąg z projektu budowlanego (lub projekt budowlany), wraz z obliczeniami, opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót,
2. Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi w tym m.in.: plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej - materiał do uzgodnienia usytuowania sieci w referacie ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin.
3. Rysunki wykonawcze:
 - a) Dla obiektów drogowych i mostowych:
 - plan orientacyjny (w skali 1:10 000),
 - plany sytuacyjne (w skali 1:500, 1:250, 1:100),
 - plan trakcji trolejbusowej (w skali 1:500),
 - profile podłużne ulic, w tym wlotów ulic bocznych (w skali 1:500, 1:50),
 - przekroje normalne – charakterystyczne (w skali 1:50),
 - przekroje poprzeczne dróg w skali (1:100),
 - szczegóły konstrukcyjne – skala wg potrzeb,
 - schematy wytyczenia osi dróg za pomocą współrzędnych,
 - plany warstwicowe skrzyżowań (w skali 1: 500),
 - plan oświetlenia drogowego w skali 1:500,
 - schemat oświetlenia (szafki) w skali 1:1000),
 - szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
 - rysunki wykonawcze budowy, rozbudowy i ewentualnej przebudowy kanalizacji deszczowej, oświetlenia drogowego i urządzeń związanych z drogą.
 - b) przebudowę lub zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą - według wymagań branżowych.

2.7. Projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami- zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem wg wymagań ustawy [8.1],

2.8. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – dla wszystkich branż i asortymentów robót – w układzie i zgodnie z wymaganiami zawartymi w aktualnych Ogólnych Specyfikacjach Technicznych GDDP. Wykonawca będzie uczestniczył w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na realizację robót budowlanych objętych niniejszym zamówieniem w zakresie udzielania wyjaśnień i udzielania odpowiedzi na zapytania dotyczące dokumentacji projektowej i spraw technicznych inwestycji,

2.9. Projekt zieleni (ewentualnych nasadzeń)

2.10. Przedmiary robót, kosztorysy ofertowe – oddzielnie dla każdej branży.

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 16 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

2.11. Kosztorys Inwestorski - oddzielnie dla każdej branży:

Jest to opracowanie projektowe wykonywane w celu oceny kosztów budowy i przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlano - montażowych. Jest to opracowanie o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień. Kosztorys inwestorski powinien odpowiadać m. in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu {2.1} i ustawie [2].

Kosztorys inwestorski powinien zawierać:

a. Wstęp:

- opis podstaw i metod wykonywania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),
- założenia wyjściowe do kosztorysowania (uzgodnione z Zamawiającym),

b. Przedmiar robót,

c. Kosztorys,

Kosztorys powinien być sporządzony na podstawie przedmiaru robót, w następującym układzie:

- L.p. elementu kosztorysowego,
- podstawa ustalenia nakładu rzeczowego lub cen jednostkowych,
- nr pozycji przedmiaru lub innego zestawienia,
- numer elementu rozliczeniowego,
- nazwa elementu rozliczeniowego,
- jednostka miary,
- ilość jednostek,
- cena jednostkowa,
- cena za element rozliczeniowy.

d. Zbiorczy kosztorys inwestorski z wyszczególnieniem wartości robót dla poszczególnych branż.

Kosztorys powinien być sporządzony w formie tabeli w następującym układzie:

- Lp,
- numer zagregowanego elementu rozliczeniowego,
- nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego,
- numery pozycji przedmiaru robót odpowiadające danemu elementowi rozliczeniowemu:
 - jednostka miary,
 - ilość jednostek,
 - cena jednostkowa,
 - cena za element rozliczeniowy.

Wersja elektroniczna zbiorczego kosztorysu inwestorskiego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnym z Open Office.

Układ przedmiarów robót i kosztorysów ofertowych, wykonywanych, powinien wyodrębniać ośmiocyfrowe składniki należące do poszczególnych elementów rozliczeniowych zawartych w OST wydanych przez GDDKiA.

Zbiorczy kosztorys powinien być sporządzony w formie tabeli.

2.12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art. 20 ust. 1 pkt 1b ustawy [1].

2.13. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgody na realizację przedsięwzięcia wraz z raportem o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko - wspólne dla zadań wchodzących w skład projektu współfinansowanego ze środków unijnych

Na wniosek zespołu opracowującego, należy przekazać niezbędne materiały w tym zakresie, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

a. Karta informacyjna przedsięwzięcia,

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 17 z 26
---------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------

- b. Poświadczone przez właściwy organ mapy ewidencyjne gruntów z zasięgiem inwestycji i zakresem oddziaływania na środowisko (z legendą na mapach),
- c. wypisy z rejestru gruntów,
- d. Wykazy właścicieli działek w zakresie oddziaływania inwestycji.
- e. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (lub oświadczenie z gminy o braku MPZP),
- f. Raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – jeżeli organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nałoży na inwestora obowiązek sporządzenia raportu.

Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia powinny obejmować całość planowanego przedsięwzięcia, tj. projektu pn. „Zwiększenie dostępności Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez przebudowę i budowę DW 835 w Lublinie”, dla którego Gmina Lublin ubiega się o dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020, w skład którego wchodzi:

- budowy nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską - zadania opisanego w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia
 - oraz przebudowa/rozbudowa ul. Abramowickiej, na odcinku od ul. Sadowej do granic miasta – projektowana przez odrębne biuro projektowe.
- W decyzji środowiskowej powinna być również uwzględniona budowa sieci wod.-kan. w ulicach objętych projektem unijnym.

W tym celu Wykonawca zobowiązany jest do współpracy i pozyskania danych od biura projektowego opracowującego dokumentację projektową na przebudowę/rozbudowę ul. Abramowickiej, na odcinku od ul. Sadowej do granic miasta (dane kontaktowe biura poda Zamawiający po rozstrzygnięciu procedury przetargowej związanej z wyborem Wykonawcy tej dokumentacji).

2.14. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

– skład dokumentacji:

- a. Część opisowa i formalno – prawna:
 - charakterystyka inwestycji,
 - analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi,
 - określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu,
 - opinie właściwych organów wymagane przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz przepisami odrębnymi,
- b. Część rysunkowa:
 - plan orientacyjny – skala 1:10 000,
 - mapa przedstawiająca proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu dla obiektów budowlanych oraz istniejące uzbrojenie terenu – skala 1:500,
- c. Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości, sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami,
- d. projekt budowlany.
- e. Tabelaryczne zestawienie działek znajdujących się w istniejącym pasie drogowym (zawartość tabeli: Lp., nr obrębu/arkusz, nr ew. działki, powierzchnia działki, właściciel/władający, aktualny adres, uwagi),
- f. Tabelaryczne zestawienie działek obejmujące nieruchomości przewidziane pod poszerzenie pasa drogowego (zawartość tabeli: Lp., nr obrębu/arkusza, nr ew. działki, powierzchnia działki, nr ew. działki po podziale pod poszerzenie pasa drogowego, powierzchnia działki pod poszerzenie pasa drogowego, nr ewid. działki po podziale pozostającej przy właścicielu, pow. działki po podziale pozostającej przy właścicielu, właściciel/władający, aktualny adres, uwagi),
- g. Tabelaryczne zestawienie działek, niewchodzących w pas drogowy, dla których wnosi się o określenie ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości (zawartość tabeli: Lp., nr obrębu/arkusza, nr ew. działki, powierzchnia działki, nr ew. działki po podziale pod poszerzenie pasa drogowego, powierzchnia działki pod poszerzenie ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości, właściciel/władający, aktualny adres, cel ograniczenia, uwagi),.

Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej powinny spełniać wymagania określone w ustawie z dnia 25 lipca 2008r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 18 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. Nr 154 z 2008r. Poz.958 art.11d z późn. zm.) oraz przepisy odrębne.

3. Kontrola jakości opracowań projektowych:

3.1. Narady:

Bieżący nadzór zgodności przebiegu procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami umowy wykonywana jest przez Zamawiającego podczas narad z Wykonawcą.

Ustala się następujące rodzaje narad, które będą służyć bieżącej kontroli przebiegu procesu projektowego:

1. Narady - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale wykonawcy (projektantów wszystkich branż objętych zakresem zamówienia), Zamawiającego oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:
 - prezentacja bieżącego postępu wykonywania usługi dla Zamawiającego,
 - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów wynikłych podczas realizacji opracowań projektowych, do których rozstrzygania upoważniony jest Zamawiający (w tym zmiany umowy).

Narady odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego z częstotliwością – w miarę potrzeb minimum co miesiąc.

2. Inne narady - spotkania poza siedzibą Zamawiającego i Wykonawcy przy udziale i innych stron oraz ew. Zamawiającego, której celem jest dokonanie ustaleń roboczych, zatwierdzeń i uzgodnień lub wizyta na miejscu którego dotyczą opracowania projektowe.

3. Udział w konsultacjach społecznych wraz z przygotowaniem prezentacji niezbędnych materiałów.

3.2. Harmonogram prac projektowych:

Wykonawca projektu powinien podchodzić do projektowania w sposób zdyscyplinowany w dostosowaniu do ogólnego harmonogramu prac projektowych, który przedstawi przed rozpoczęciem prac projektowych i na każdy wniosek Zamawiającego. W razie potrzeby Wykonawca wystąpi do Zamawiającego z wnioskiem o zmianę harmonogramu, przedstawi swoją propozycję wraz z uzasadnieniem przyczyny zmian.

3.3 Kontrole przeprowadzane przez Wykonawcę:

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonywania opracowań projektowych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli wykonywania opracowań projektowych ponosi Wykonawca.

3.4. Dokumenty projektu:

W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca i Zamawiający tworzą dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu procesu projektowego i dokumentację kontroli przeprowadzanych przez Zamawiającego i Wykonawcę. Do dokumentów projektu zalicza się następujące dokumenty:

- a. notatki i protokoły z narad,
- b. korespondencja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
- c. uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawozdań, raporty z audytów, monitoringów, raport z kontroli wraz z ich analizą dokonana przez Wykonawcę.

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

4.Odbiór opracowań projektowych:

4.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych:

Opracowania projektowe podlegają następującym etapom odbioru:

- a. odbiorowi ostatecznemu,
- b. odbiorowi pogwarancyjnemu.

4.2. Odbiór ostateczny:

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 19 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

4.2.1. Zasady odbioru ostatecznego:

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego wg pkt. 4.2.2. sporządzonych dla całego opracowania projektowego, które posiada termin realizacji określony w umowie. Odbiór ostatecznego dokonuje Zamawiający na podstawie Dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych i dostarczanych przez Wykonawcę.

Jeżeli Zamawiający ma zastrzeżenia do Dokumentów do odbioru ostatecznego lub do zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy, Wykonawca powinien przedłożyć takie wyjaśnienia i uzupełnienia jakie Zamawiający uzna za konieczne i dokonać korekt, jakie zostaną pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą uzgodnione.

Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych Dokumentów do odbioru ostatecznego, wyznaczy datę odbioru ostatecznego. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu zdawczo-odbiorczego (ostatecznego).

4.2.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy. Przekazując wniosek o dokonanie odbioru (protokołem przekazania) Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- kompletne opracowanie projektowe,
- oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- protokół zdawczo-odbiorczy,
- protokół sprawozdań oraz protokół uzgodnień międzybranżowych
- dokumenty projektu,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego,
- kartę gwarancyjną

4.3. Odbiór pogwarancyjny:

Odbiór pogwarancyjny, polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad stwierdzonych po odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany przez Zamawiającego na podstawie protokołu odbioru pogwarancyjnego.

5. Płatności:

Dla opracowań projektowych wycenianych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) zawarta w umowie. Płatność będzie dokonana jednorazowo za całość zadania inwestycyjnego..

E.STUDIUM WYKONALNOŚCI

Opracowanie studium wykonalności obejmującego całość planowanego przedsięwzięcia, tj. projektu pn.: „Zwiększenie dostępności Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez przebudowę i budowę DW 835 w Lublinie”, dla którego Gmina Lublin ubiega się o dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020, tj. zadań:

- budowy nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską - zadania opisanego w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia ,
- przebudowy/rozbudowy ul. Abramowickiej, na odcinku od ul. Sadowej do granic miasta – projektowanej przez odrębne biuro projektowe.

Forma i zakres tematyczny opracowywanego Studium Wykonalności winny być zgodne z wytycznymi ogólnymi i tematycznymi do studiów wykonalności dla projektów w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020 oraz uwzględniać zapisy Niebieskiej Księgi dla projektów infrastruktury drogowej realizowanych w ramach perspektywy finansowej 2014-2020 opracowanej przez Inicjatywę Jaspers.

Opracowanie ma być kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Dane dotyczące zadań nie objętych niniejszym opisem przedmiotu zamówienia Wykonawca pozyska

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 20 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

współpracując z biurem projektowym opracowującym dokumentację projektową przebudowy/rozbudowy ul. Abramowickiej.

Wykonawca jest zobowiązany do naniesienia poprawek w opracowanym studium wykonalności wynikających ze zmian wprowadzonych do dokumentacji projektowej na etapie wydawania decyzji zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

F. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

1. Uwagi ogólne.

1.1. Zamawiający informuje, że projektowana : budowa nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie wraz z budową i przebudową oświetlenia drogowego, budową kanalizacji deszczowej, przebudową kolidującego z projektowaną ulicą uzbrojenia technicznego, rozwiązaniem bezkolizyjnego skrzyżowania budowanej ulicy z bocznicą kolejową w obrębie ul. Nowy Świat wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu, powinny charakteryzować się parametrami technicznymi określonymi w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia : część D. Wykonanie opracowań projektowych. Dokumentacja projektowa powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

1.2. Wielkości charakteryzujące przedmiot zamówienia.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że zakres robót projektowych określony w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia, wynika ze wstępnych założeń Zamawiającego i uzyskanych warunków technicznych i może ulec zmianie przy opracowaniu dokumentacji projektowej.

Dla potrzeb oszacowanych kosztów robót, Zamawiający przekazuje plan sytuacyjny w skali 1:500 z zaznaczonym (orientacyjnym) zakresem robót – załączniki nr 1, 2A i 2B.

Zakres prac projektowych budowy i przebudowy elementów układu komunikacyjnego, wynikać będzie z ukształtowania skrzyżowania, profili podłużnych i przekrojów poprzecznych ulic głównych i bocznych, ciągów pieszych i rowerowych, celem zapewnienia swobodnego odpływu wód opadowych w kierunku istniejących i nowo projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej.

Szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie robót, tj. opracowań projektowych stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

1.3. Wykonawca jest zobowiązany do:

- opracowania, we współpracy z biurem projektów opracowującym dokumentację projektową przebudowy ul. Abramowickiej w Lublinie, materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, z wypełnionym wnioskiem (łącznie z kartą informacyjną przedsięwzięcia i projektem koncepcyjnym) zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko(Dz. U. Nr 199 z 2008r. Poz. 1227 z późniejszymi zmianami) wraz z opracowaniem raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko, jeżeli wydana decyzja środowiskowa tego wymaga – w ilości 5 egz.,

- opracowanie materiałów wraz z wypełnionym wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej – w ilości 5 egz.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami) i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013r., poz. 907, z późniejszymi zmianami).

1.4. Wykonawca zobowiązany jest do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, gdyż wyklucza się możliwości wykonawcy, związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy. Wskazane jest wykonanie wizji lokalnej w terenie.

1.5. Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas realizacji inwestycji.

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 21 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

2. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z opracowaniem kompletnej dokumentacji projektowej na budowę nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie, wraz z budową i przebudową oświetlenia drogowego, kanalizacji deszczowej, przebudową uzbrojenia technicznego, rozwiązania bezkolizyjnego skrzyżowania ulicy projektowanego układu drogowego z bocznicą kolejową obrębie ul. Nowy Świat oraz pełnienia nadzoru inwestorskiego. W zakresie zobowiązań Wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę skrzyżowania i ulic, budowę obiektu mostowego, zgodnie z niniejszym Opisem Przedmiotu Zamówienia i zasadami Umowy. Wykonawca w cenie ofertowej na wykonanie prac projektowych, zgodnie z Opisem Przedmiotu Zamówienia, powinien uwzględnić:

- 2.1.** koszty wykonania „koncepcji” - propozycji rozwiązań geometrycznych budowy drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie z wariantowymi rozwiązaniami bezkolizyjnego skrzyżowania projektowanego układu drogowego z bocznicą kolejową oraz skrzyżowania ul. Smoluchowskiego z ul. Nowy Świat (minimum dwa warianty) wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu - w ilości 4 egz., zawierającej: materiał opisowy oraz graficzny (plan orientacyjny, plan sytuacyjny z naniesioną geometrią ulicy oraz warianty bezkolizyjnych rozwiązań projektowanego układu komunikacyjnego z bocznicą kolejową, z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu, profile podłużne, przekroje normalne, ocenę stanu technicznego istniejących konstrukcji nawierzchni ulic, projektowane konstrukcje nawierzchni, lokalizację słupów oświetleniowych oraz wskazany sposób odwodnienia pasa drogowego – budowy, przebudowy, rozbudowy, remontu kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem zbiorników retencyjnych,
- 2.2.** koszty opracowania sposobu odwodnienia projektowanego układu drogowego (budowy, przebudowy, rozbudowy, remontu istniejącej kanalizacji deszczowej) wraz z przeliczeniem aktualnych zlewni dla istniejących i projektowanych kanałów kanalizacji deszczowej i uwzględnieniem kosztów opracowania koncepcji odwodnienia,
- 2.3.** koszty wykonania monitoringu istniejącej sieci kanalizacji deszczowej wraz z jej podczyszczeniem i oceny stanu technicznego istniejącej sieci przez konstruktora,
- 2.4.** koszty przygotowania materiałów do wystąpienia o wydanie warunków branżowych zabezpieczenia lub przełożenia uzbrojenia technicznego kolidującego z przedmiotową inwestycją – do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikami graficznymi określającymi zakres przebudowy) oraz koszt pozyskania tych warunków,
- 2.5.** koszty wykonania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, w tym koszty opracowania mapy sytuacyjno – wysokościowej dla celów projektowych, koszty opracowania operatów technicznych dotyczących podziału działek i uzyskania ich zatwierdzenia w Miejskim Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej UM Lublin,
- 2.6.** koszty przygotowania materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, wraz z kosztami opracowania raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko, jeżeli wydana decyzja środowiskowa tego wymaga. Koszt przygotowania materiałów do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia powinien uwzględniać całość planowanego przedsięwzięcia, tj. projektu pn. „Zwiększenie dostępności Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez przebudowę i budowę DW 835 w Lublinie”, planowanego do realizacji w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020. Dotyczy to zadań objętych przedmiotem niniejszego zamówienia (budową odcinka drogi łączącego ul. Kunickiego z ul. Wrotkowskiej wraz z budową sieci wodociągowej) oraz rozbudowy/przebudowy ul. Abramowickiej na odcinku od ul. Sadowej do granic miasta wraz z budową sieci wod.-kan.,
- 2.7.** koszty wykonania badań geotechnicznych i dokumentacji geotechnicznej, w tym oddzielnych dokumentacji geotechnicznych dla obiektu mostowego,
- 2.8.** koszty wykonania projektów budowlanych wszystkich branż,
- 2.9.** koszty wykonania projektu branży „zieleń” zawierającego m.in. opracowanie dokumentacji

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 22 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

- dendrologicznej – zakres planowanej wycinki drzew i krzewów oraz projektu nasadzeń,
- 2.10. koszty wykonania projektów wykonawczych wszystkich branż,
 - 2.11. koszty wykonania projektów zabezpieczeń akustycznych, opracowanych na podstawie pomiarów i sporządzonych map akustycznych (opracowanych przez Wykonawcę dokumentacji),
 - 2.12. koszty wykonania projektu rozbiórek istniejącej zabudowy, ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych obiektów kubaturowych wraz z uzyskaniem wszystkich niezbędnych pozwoleń i uzgodnień, opinii, zgód właścicieli działek,
 - 2.13. koszty wykonania projektów zabezpieczenia lub przebudowy (w przypadku kolizji) istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
 - 2.14. koszty opracowania informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - 2.15. koszty wykonania projektu stałej organizacji ruchu wraz z wykonaniem pomiarów natężenia ruchu drogowego, modelu, prognozy ruchu drogowego i symulacji obrazującej ruch w dzielnicach miasta przyległych do rejonu inwestycji (opracowanie i udokumentowanie wyników),
 - 2.16. koszty opracowania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
 - 2.17. koszty wykonania projektów budowlanych i wykonawczych kanału technologicznego,
 - 2.18. koszty przygotowania niezbędnych materiałów wraz z wypełnionym wnioskiem dla uzyskania przez Gminę Lublin, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wraz z wypełnionym wnioskiem,
 - 2.19. koszty opracowania przedmiarów robót, kosztorysów inwestorskich, kosztorysów ofertowych, zbiorczych kosztorysów inwestorskich, zbiorczych kosztorysów ofertowych, z wyszczególnieniem wartości robót dla poszczególnych branż wraz z jednokrotną ich aktualizacją przed wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych,
 - 2.20. koszty opracowania dokumentacji fotograficznej i multimedialnej (nagrania video) istniejącego zagospodarowania terenu objętego inwestycją,
 - 2.21. koszty pozyskania niezbędnych uzgodnień projektów budowlanych i projektów wykonawczych z użytkownikami i właścicielami infrastruktury technicznej, Referatem ds. Koordynacji Dokumentacji projektowej Wydziału Geodezji UM Lublin oraz innych niezbędnych uzgodnień – w celu uzyskania przez Zamawiającego decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
 - 2.22. koszty wykonania w/w opracowań w wersji elektronicznej edytowalnej i w formacie PDF,
 - 2.23. koszty opracowania Studium Wykonalności obejmującego całość planowanego przedsięwzięcia, tj. Projektu pn. „Zwiększenie dostępności Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez przebudowę i budowę DW 835 w Lublinie”, dla którego Gmina Lublin ubiega się o dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020, Dotyczy to zadań: budowy nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską oraz przebudowy/rozbudowy ul. Abramowickiej, na odcinku od ul. Sadowej do granic miasta – projektowanej przez odrębne biuro projektowe,
 - 2.24. koszty przygotowania prezentacji przyjętych rozwiązań celem przeprowadzenia konsultacji społecznych,
 - 2.25. koszty pełnienia kompleksowego nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych prowadzonych w oparciu o dokumentację projektową stanowiącą przedmiot niniejszego zamówienia,
 - 2.26. podatek VAT w wysokości 23%.

Przepisy związane:

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować przepisy związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, w brzmieniu obowiązującym w okresie obowiązywania umowy, a w szczególności niżej wymienione:

{1} Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.).

[1.1] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 23 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

- 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2012 r., poz. 462).
- [1.2] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. z 2012 r., poz 463).
 - [1.3] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U. 1995 r., Nr 25, poz 133).
 - [1.4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 1999 r., Nr 43, poz 430).
 - [1.5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 r., Nr 63, poz 735).
 - [1.6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
 - [1.7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę. (Dz. U. 2003 r., Nr 120, poz 1127).
 - [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych. (Dz. U. 2013 r., poz. 907).
 - [2.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz. U. 2004r., Nr 130, poz 1389.).
 - [3] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze. (Dz. U. 2014 r., poz. 613 z późn. zm.)
 - [3.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących innych dokumentacji geologicznych. (Dz.U. 2011 nr 282 poz. 1656).
 - [3.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz.U. 2011 nr 288 poz. 1696).
 - [3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno - inżynierskiej (Dz.U. 2014, poz. 596)
 - [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 r., poz. 1232).
 - [5] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 r., poz.1235).
 - [6] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397).
 - [7] Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów. (Dz. U. 2013 r., poz. 932).
 - [8] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym. (tj. Dz. U. z 2012 r., poz. 1137 z późn. zm.).
 - [8.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. (Dz. U. 2003 r., Nr 177, poz. 1729).
 - [8.2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dz. U. 2003 r., Nr 220, poz 2181 z późn. zmianami).
 - [9] Ustawa z 5 lipca 2001r. O cenach (Dz. U. 2001., poz.1050 z późn. Zmianami)
 - [10] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r., o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Z 2003r. Poz687 z późn. Zmianami).
 - [11] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz. U. z 2013 r., poz. 260).
 - [11.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 24 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

- i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom. (Dz. U. 2005 r., Nr 67, poz 582).
- [12] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (Dz. U. 2010 r. Nr 193 poz. 1287 z późn., zm.).
- [13] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. O gospodarce nieruchomościami. (Dz. U. 2014 r., poz. 518). (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.).

Wytyczne i instrukcje:

- [14] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości GDDP Warszawa 1998 r. w tym:
- [14.1] GG-00.00.00 Wymagania ogólne,
- [14.2] GG-00.11.01 Wykonanie mapy do celów projektowania dróg,
- [14.3] GG-00.21.03 Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe,
- [14.4] GG-00.21.04 Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych,
- [14.5] GG-00.21.05 Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe.
- [15] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań – GDDKiA Warszawa listopad 2005.
- [16] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych GDDP Warszawa 2001.
- [17] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych GDDP Warszawa 1998 ze zmianami.
- [18] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP 1999 r.
- [19] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [20] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych. GDDP Warszawa 1999.
- [21] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich. PiG Warszawa 1999.
- [22] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM Warszawa 1997.
- [23] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM Warszawa 2001.
- [24] Wytyczne wzmocniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. IBDiM Warszawa 2002.
- [25] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP 2000.
- [26] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich GDDKiA 2003.
- [27] Wymagania techniczne WT-1 Kruszywa 2008. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych powierzchniowych utrwaleń na drogach publicznych. IBDiM 2010.
- [28] Wymagania techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2008. Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych. IBDiM 2010.

Załączniki:

1. Załącznik nr 1 – orientacja;
2. Załączniki nr 2A i 2B - mapy w skali 1:500 z orientacyjnym zakresem planowanej inwestycji;
3. Załącznik nr 3 - warunki techniczne do projektowania wydane przez Wydział Opinii i Uzgodnień ZDiM w Lublinie pismo znak: IU-UD.4330.07.2015 z dnia 12.02.2015r.;
4. Załącznik nr 4 – warunki techniczne do projektowania wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM w Lublinie pismo znak: OS-OS.4330.1.5.2015 z dnia 26.01.2015r.;
5. Załącznik nr 5 – warunki techniczne do projektowania oświetlenia wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem ZDiM Lublin, pismo znak: ZR-4001.23.2015 z dnia 05.02.2015r.;
6. Załącznik nr 6 – warunki techniczne do projektowania wydane przez LPEC Lublin, pismo znak: RZ-4113-063/15 z dnia 15.06.2015r.;
7. Załącznik nr 7 - warunki techniczna do projektowania wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Tarnowie, Zakład w Lublinie, pismo znak: KSGIV/ZTI/66c/081/2/15 z dnia

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 25 z 26
---------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------

01.06.2015r.;

8. Załącznik nr 8 - warunki techniczne do projektowania wydane przez MPWiK Lublin, pismo znak: KT/5004-424/2015 z dnia 24.07.2015r.;

9. Załącznik nr 9 - warunki techniczne do projektu zieleni wydane przez Wydział Realizacji Inwestycji ZDiM Lublin, pismo znak: IR-AP-1.5332.13.13.2015.1 z dnia 23.07.2015r.;

10. Załącznik nr 10 – warunki techniczne do projektowania wydane przez ZTM Lublin, pismo znak: PP.400-28/15 z dnia 28.07.2015r.

ZP-PS.221.1.58.2015	Opis przedmiotu zamówienia Zadanie I – zał. nr 1 do SIWZ nr 1 do umowy	Strona 26 z 26
---------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------