

Opis przedmiotu zamówienia dla Zadania I i II

A. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Przedmiotem zamówienia jest:

Zadanie I – opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej na przebudowę mostu na rzece Czarniejówce w ciągu ul. Pawiej oraz przebudowę ul. Pawiej do ul. Kunickiego w Lublinie wraz z odwodnieniem i oświetleniem oraz pełnieniem nadzoru autorskiego.

Zadanie II – opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej na rozbudowę ul. Piaskowej w Lublinie na odcinku od ul. Kunickiego do ul. Pawiej, wraz z odwodnieniem i oświetleniem oraz pełnieniem nadzoru autorskiego.

1. W skład zamawianych dokumentacji projektowych wchodzi następujące elementy opracowania projektowego:

1.1. Wykonanie „koncepcji” – oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II:

Zadanie I: - propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy ul. Pawiej, polegającej m.in. na budowie w ciągu ul. Pawiej obiektu inżynierskiego nad rzeką Czarniejówką,

Zadanie II: - propozycji rozwiązań geometrycznych rozbudowy ul. Piaskowej, w zakresie od ul. Kunickiego do ul. Pawiej,

wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu w ilości po 3 egzemplarze dla każdego zadania, zawierające: materiał opisowy (opis techniczny) z opracowaniami ruchowymi i wyznaczeniem kategorii obciążenia ruchem oraz materiał graficzny (plan orientacyjny, plan sytuacyjny, profile podłużne, przekroje normalne, ocenę stanu technicznego istniejących konstrukcji nawierzchni ulic, projektowane konstrukcje nawierzchni, lokalizację słupów oświetleniowych oraz wskazany sposób odwodnienia pasów drogowych – budowa/przebudowa kanalizacji deszczowej).

Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” (dla każdego zadania oddzielnie) - rozwiązań geometrycznych przedmiotowych ulic, wraz z zasadniczymi elementami organizacji ruchu zawierających w/w materiały i uzyskaniu pozytywnej opinii ZDiM w Lublinie, wystąpi o wydanie warunków branżowych na zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego z przebudową ulic, do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikami graficznym określającymi zakres przebudowy).

1.2. Wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej – oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II:

a) Wymagania dla map do celów projektowych:

- Skala map 1:500,
- Mapy należy opracować w wersji numerycznej 2D w formacie danych odpowiadających standardom środowiska CAD i kompatybilnym z formatem *.dxf lub *.dwg – 1 egz. (CD),
- Oprócz wersji numerycznej należy sporządzić mapy na materiale papierowym wraz z wymaganymi klauzulami. Mapy te należy przekazać w teczkach wiązanych z naklejoną kartą tytułową, złożone do formatu A4 – 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 – 5 egz.

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

1.3. Przygotowanie materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia: wypełniony wniosek (łącznie z wymaganymi załącznikami) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach 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 2017 r. poz. 1405 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 – 5 egz.

- 1.4. Wykonanie badań geotechnicznych i opinii geotechnicznej (w zależności od przyjętej kategorii geotechnicznej wykonanie dodatkowo dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego oraz dokumentacji geologiczno-inżynierskiej) – po 3 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.
- 1.5. Wykonanie projektów budowlanych – oddzielnie dla każdej z branż:
 - a) drogowa - po 6 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II,
 - b) mostowa - 6 egz. - dla Zadania I,
 - c) sanitarna (m.in. odwodnienie ulicy – budowa / przebudowa kanalizacji deszczowej, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II - po 6 egz., odwodnienie obiektu inżynierskiego - dla Zadania I - 6 egz.,
 - d) elektryczna (oświetlenie uliczne) - po 6 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II,
 - e) zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym - po 6 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II,
- 1.6. W zależności od przyjętych rozwiązań projektowych przygotowanie materiałów niezbędnych do uzyskania przez Zamawiającego decyzji pozwolenia na budowę lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej bądź zgłoszenia robót budowlanych wraz z wypełnionym wnioskiem - 5 egz.,
- 1.7. Wykonanie projektu branży „zieleni” zawierającego m.in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – zakres planowanej wycinki drzew i krzewów oraz projekt ewentualnych nowych nasadzeń - 6 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II. W projektach branży „zieleni” Wykonawca uwzględni wymagania zawarte w warunkach technicznych do projektowania w branży „zieleni”, wydanych przez Wydział Realizacji Inwestycji Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie. Projekty podlegają zaopiniowaniu w ZDiM i Biurze Miejskiego Architekta Zieleni.
- 1.8. Wykonanie projektów wykonawczych – oddzielnie dla każdej z branż:
 - a) drogowa - 5 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II,
 - b) mostowa - 5 egz. - dla Zadania I,
 - c) sanitarna (m.in. odwodnienie ulicy – budowa / przebudowa kanalizacji deszczowej, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II - po 5 egz., odwodnienie obiektu inżynierskiego - dla Zadania I - 5 egz.,
 - d) elektryczna (oświetlenie uliczne) - 5 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II,
 - e) zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym - po 5 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.
- 1.9. Wykonanie operatu wodno-prawnego (5 egz. w wersji papierowej i 2 egz. w wersji elektronicznej CD/DVD)
- 1.10. Wykonanie projektu budowlanego kanału technologicznego - po 6 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II, oraz projektu wykonawczego kanału technologicznego - po 5 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II - jeżeli w ramach inwestycji wyniknie obowiązek budowy kanału technologicznego.
- 1.11. Wykonanie projektu rozbiórki istniejącego mostu na rzece Czerniejówce - 6 egz. - dla Zadania I.
- 1.12. Wykonanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – oddzielnie dla każdej z branż - po 6 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.
- 1.13. Wykonanie projektu stałej organizacji ruchu - po 5 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.
- 1.14. Wykonanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (dotyczy wszystkich branż) – po 5 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.
- 1.15. Wykonanie przedmiarów robót, kosztorysów ofertowych i kosztorysów inwestorskich (dotyczy wszystkich branż) – po 3 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II. przy czym:
 - 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 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania 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.
- 1.16. Wykonanie zbiorczego zestawienia kosztorysów inwestorskich z wyszczególnieniem wartości robót dla poszczególnych branż oraz wykonanie zbiorczego zestawienia kosztorysów ofertowych - po 2 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.
 - 1.17. Wykonanie jednokrotnej aktualizacji wszystkich kosztorysów inwestorskich (w oparciu o aktualny kwartalny poziom cen) na wniosek Zamawiającego przed przetargiem na roboty budowlane – po 2 egz. dla każdej z branż., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.
 - 1.18. Wykonanie dokumentacji fotograficznej i multimedialnej (nagranie video) istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego inwestycją, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.
 - 1.19. Pozyskanie niezbędnych uzgodnień projektów budowlanych i projektów wykonawczych z Zamawiającym oraz 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 decyzji, opinii i uzgodnień (w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych) w celu uzyskania decyzji pozwolenia na budowę lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, bądź zgłoszenia robót budowlanych oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.
 - 1.20. W/w opracowania, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II. należy przedłożyć Zamawiającemu również w wersji elektronicznej edytowalnej tj. w formatach: *.dxf, *.dwg, *.ath, *.xls, *.ods, *.doc, *.odt, *.rtf, jak również w formacie *.pdf, na nośniku CD/DVD. 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 i uzgodnienia. Przedmiary i kosztorysy ofertowe należy przedłożyć w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie kosztorysowym NORMA (format *.ath) – 2 egz., oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.
 - 1.21. Sprawowanie kompleksowych nadzorów autorskich nad realizacją robót budowlanych dotyczących Zadania I i Zadania II, 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 2017 r., poz. 1332 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, uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
 - d) czuwanie, aby zakres wprowadzanych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej uzyskania nowej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
 - e) dokonywanie wpisów do dziennika budowy zgodnie z art. 21 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 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 realizowanych 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 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) przyjmuje się łącznie 10 pobyków w ramach nadzorów autorskich dla Zadania I i dla Zadania II. Jako jeden pobyt należy rozumieć przyjazd projektanta lub niezbędnej grupy projektantów na teren budowy.

2. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu przyległego do planowanej drogi:

Zadanie I:

Ulica Pawia położona jest na terenie dzielnicy Dziesiąta i dzielnicy Kośminek. Odcinek ul. Pawiej objęty zakresem inwestycji, łączy ul. Kunickiego z ul. Wspólną. Na obszarze objętym opracowaniem, wzdłuż ulicy, na działkach urządzonych zlokalizowane są budynki mieszkalne niskiej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, jak również działki nieurządzone. Większość działek jest ogrodzona. Obszar ten nie objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Na odcinku ul. Pawiej od skrzyżowania z ul. Kunickiego do skrzyżowania z ul. Piaskową odbywa się ruch kołowy jednokierunkowy - w kierunku ul. Wspólnej.

Na odcinku ul. Pawiej od skrzyżowania z ul. Piaskową do skrzyżowania z ul. Wspólną. odbywa się ruch kołowy w obu kierunkach.

Ulica posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego, o szerokości jezdni ok. 7 m, obustronne chodniki o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej lub z płyt betonowych chodnikowych, o zmiennych szerokościach, usytuowane przy krawędzi jezdni lub oddzielone od jezdni pasami zieleni (trawniki).

Szerokość pasa drogowego ulicy jest zmienna i zawiera się w przedziale od ok. 11 m do ok. 20 m.

W pasie drogowym ulicy zlokalizowane są doziemne sieci uzbrojenia terenu tj.: kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć gazowa, sieć wodociągowa, sieci elektroenergetyczne (doziemne i napowietrzne), sieci teletechniczne oraz przechodzące poprzecznie do osi ulicy przyłącza do przyległych budynków. Ponadto, nad ulicą przebiega napowietrzna sieć wysokiego napięcia.

Zadanie II:

Ulica Piaskowa położona jest na terenie dzielnicy Dziesiąta. Odcinek ul. Piaskowej objęty zakresem inwestycji, łączy ul. Kunickiego z ul. Pawią. Na obszarze objętym opracowaniem, wzdłuż ulicy, na działkach urządzonych zlokalizowane są budynki mieszkalne niskiej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, jak również działki nieurządzone. Większość działek jest ogrodzona. Obszar ten nie objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Na całym odcinku ul. Piaskowej objętym zakresem inwestycji, tj. od skrzyżowania z ul. Pawią do skrzyżowania z ul. Kunickiego odbywa się ruch kołowy jednokierunkowy - w kierunku ul. Kunickiego.

Ulica posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego, o szerokości jezdni ok. 5 m; w rejonie skrzyżowania z ul. Pawią szerokość jezdni wynosi ok. 6,5 m. Ulica posiada obustronne chodniki o nawierzchni z płyt betonowych chodnikowych, lokalnie z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, o zmiennych szerokościach, usytuowane przy krawędzi jezdni. Odcinek ulicy Piaskowej o długości ok. 75 m, usytuowany w rejonie skrzyżowania z ul. Pawią, posiada jednostronny chodnik, przyuliczny.

Szerokość pasa drogowego ulicy jest zmienna i zawiera się w przedziale od ok. 10,5 m do ok. 11 m. Odcinek ulicy Piaskowej o długości ok. 75 m, usytuowany w rejonie skrzyżowania z ul. Pawią, nie posiada wyznaczonego pasa drogowego (usytuowany jest częściowo na terenach działek prywatnych).

W pasie drogowym ulicy zlokalizowane są doziemne sieci uzbrojenia terenu tj.: kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć gazowa, sieć wodociągowa, sieci elektroenergetyczne (doziemne i napowietrzne), sieci teletechniczne oraz przechodzące poprzecznie do osi ulicy przyłącza do przyległych budynków. Ponadto, nad ulicą – w rejonie skrzyżowania z ul. Pawią, przebiega napowietrzna sieć wysokiego napięcia.

ZP-PS.221.1.52.2017	Opis przedmiotu zamówienia dla Zadania I i II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 4 z 21
---------------------	---	---------------

3. Ogólny stan techniczny ulicy :

Nawierzchnia jezdni ulicy Pawiej jest w złym stanie technicznym. Na przeważającej części w nawierzchni jezdni występują liczne uszkodzenia powierzchniowe (wykruszenia, wyboje), łaty po remontach częściowych, deformacje i spękania. Lokalnie, krawężniki ograniczające jezdnię są zaniżone, w stosunku do nawierzchni jezdni, a także wykazują liczne uszkodzenia w postaci spękań i wykruszeń.

Istniejące chodniki zlokalizowane wzdłuż ulicy, o nawierzchni z płyt betonowych oraz obwiednie chodników wykonane z obrzeży betonowych, są w złym stanie technicznym, wykazują liczne uszkodzenia, spękania i wykruszenia.

Istniejący most w ciągu ulicy Pawiej, nie spełnia wymagań nośności wytrzymałościowych konstrukcji dla tego typu obiektów, stąd wprowadzone oznakowanie: zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 10 t. W konstrukcji mostu występują liczne uszkodzenia płyty, przyczółków, dylatacji.

Nawierzchnia jezdni ulicy Piaskowej jest w złym stanie technicznym. Na przeważającej części w nawierzchni jezdni występują liczne uszkodzenia powierzchniowe (wykruszenia, wyboje), łaty po remontach częściowych, deformacje i spękania. Lokalnie, krawężniki ograniczające jezdnię są zaniżone, w stosunku do nawierzchni jezdni, a także wykazują liczne uszkodzenia w postaci spękań i wykruszeń.

Istniejące chodniki zlokalizowane wzdłuż ulicy, o nawierzchni z płyt betonowych oraz obwiednie chodników wykonane z obrzeży betonowych, są w złym stanie technicznym, wykazują liczne uszkodzenia, spękania i wykruszenia.

4. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji:

4.1. Podstawowe parametry techniczne:

Projektowana ulica Pawia:

- droga powiatowa, nr drogi: 2381L
- klasa techniczna: L
- długość: ok. 280 m
- zaprojektowanie włączenia ul. Pawiej do ul. Kunickiego oraz do ul. Wspólnej.

Projektowana ulica Piaskowa:

- droga powiatowa, nr drogi: 2382L
- klasa techniczna: L
- długość: ok. 240 m
- zaprojektowanie włączenia ul. Piaskowej do ul. Kunickiego oraz do ul. Pawiej.

4.2. W pracach projektowych należy uwzględnić:

Zadanie I:

- a) przebudowę ul. Pawiej, w zakresie od skrzyżowania z ul. Kunickiego do skrzyżowania z ul. Wspólną – odcinek o długości ok. 280 m,
- b) rozbiórkę istniejącego mostu nad rzeką Czerniejówką,
- c) budowę nowego obiektu inżynierskiego, w oparciu o warunki techniczne: pismo z dnia 23.08.2017 r., wydane przez Wydział Utrzymania i Remontów Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie (załącznik nr 10a do OPZ) oraz warunki Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie znak: OL-Ke.401.271.2017 z dn. 04.09.2017 r. (załącznik nr 11a do OPZ)
- d) przebudowę włączenia ul. Pawiej do ul. Kunickiego, przebudowę skrzyżowania z ul. Piaskową oraz przebudowę włączenia ul. Pawiej do ul. Wspólnej,
- e) odwodnienie ulicy w oparciu o wydane przez MPWiK w Lublinie Sp. z o.o. warunki techniczne zawarte w piśmie znak: KT/4004/627/2017 z dnia 25.09.2017 r. (Załącznik nr 5a do OPZ), Należy również uwzględnić projekt odprowadzenia wód deszczowych do rzeki Czerniejówki.
- f) budowę nowych oraz przebudowę istniejących chodników w niezbędnym zakresie,
- g) przebudowę / budowę zjazdów do przyległych posesji,
- h) zastosowanie płyt betonowych chodnikowych (element ostrzegawczy dla niewidomych) w rejonie przejść dla pieszych,
- i) rozbiórkę obiektów budowlanych, m.in.: ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych

ZP-PS.221.1.52.2017	Opis przedmiotu zamówienia dla Zadania I i II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 5 z 21
---------------------	---	---------------

- objektów kubaturowych kolidujących z projektowanym układem drogowym,
- j) warunki do projektowania wydane przez Wydział Opinii i Uzgodnień Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, zawarte w piśmie znak: IU-UD.4330.39.2017 z dnia 25.08.2017 r. (Załącznik nr 3a do OPZ),
 - k) przebudowę oświetlenia ulicznego w oparciu o warunki techniczne wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, zawarte w piśmie znak: OS-OS.4330.1.44.2017 z dnia 24.08.2017. (Załącznik nr 4a do OPZ),
 - l) budowę kanału technologicznego w oparciu o wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 r. „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne” (Dz. U. 2015, poz. 680), „Uzupełniające wytyczne ZDiM Lublin dla projektowania i budowy kanałów technologicznych na terenie Miasta Lublin” (Załącznik nr 9a do OPZ) oraz warunki wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji zawarte w piśmie znak: OS-SU.4330.2.16.2017 z dn. 04.10.2017 r. (Załącznik nr 8a do OPZ)
 - m) warunki techniczne w zakresie organizacji ruchu, wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, zawarte w piśmie znak: ZR-OR.I.4001.192.2017 z dnia 04.09.2017 r. (Załącznik nr 7a do OPZ),
 - n) warunki techniczne do projektowania w branży zieleni, wydane przez Wydział Realizacji Inwestycji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, zawarte w piśmie znak: IR-AP.4330.15.2017.1 z dnia 11.09.2017 r. (Załącznik nr 6a do OPZ),
 - o) wytyczne i zalecenia zawarte w dokumencie pn. „Lubelskie Standardy Pieszce. Kierunki rozwoju ruchu pieszego w Lublinie”, dostępne na stronie:
<http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=278049>
 - p) zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejących urządzeń infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym oraz z projektowanym obiektem inżynierskim, z uwzględnieniem rozdziału kosztów ponoszonych przez Zamawiającego i Właściciela urządzenia związanych z przeniesieniem urządzeń.
Należy uwzględnić warunki techniczne dotyczące sieci gazowych, wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład gazowniczy w Lublinie, zawarte w piśmie znak: PSG-D00/DT/ZMS/68c/185/2/17 z dnia 31.08.2017 r. (Załącznik nr 12a do OPZ).
W projektach usunięcia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej winny być zachowane dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne przebudowywanych urządzeń.

Zadanie II:

- a) Rozbudowę ul. Piaskowej, w zakresie od skrzyżowania z ul. Kunickiego do skrzyżowania z ul. Pawią – odcinek o długości ok. 240 m,
- b) przebudowę włączenia ul. Piaskowej do ul. Kunickiego oraz przebudowę włączenia do ul. Wspólnej,
- c) odwodnienie ulicy (tj. budowę / przebudowę kanalizacji deszczowej) w oparciu o wydane przez MPWiK w Lublinie Sp. z o.o. warunki techniczne, zawarte w piśmie znak: KT/4004/631/2017 z dnia 25.09.2017 r. (Załącznik nr 5b do OPZ).
Należy również uwzględnić projekt odprowadzenia wód deszczowych do rzeki Czerniejówki.
- d) budowę nowych oraz przebudowę istniejących chodników w niezbędnym zakresie.
- e) przebudowę / budowę zjazdów do przyległych posesji,
- f) zastosowanie płyt betonowych chodnikowych (element ostrzegawczy dla niewidomych) w rejonie przejść dla pieszych,
- g) rozbiórkę obiektów budowlanych, m.in.: ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych obiektów kubaturowych kolidujących z projektowanym układem drogowym,
- h) warunki do projektowania wydane przez Wydział Opinii i Uzgodnień Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, zawarte w piśmie znak: IU-UD.4330.40.2017 z dnia 25.08.2017 r. (Załącznik nr 3b do OPZ),
- i) przebudowę oświetlenia ulicznego w oparciu o warunki techniczne wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, zawarte w piśmie znak: OS-OS.4330.1.43.2017 z dnia 24.08.2017. (Załącznik nr 4b do OPZ),
- j) budowę kanału technologicznego w oparciu o wymagania określone w rozporządzeniu

ZP-PS.221.1.52.2017	Opis przedmiotu zamówienia dla Zadania I i II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 6 z 21
---------------------	---	---------------

Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 r. „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne” (Dz. U. 2015.680), w oparciu o „Uzupełniające wytyczne ZDiM Lublin dla projektowania i budowy kanałów technologicznych na terenie miasta Lublin” (Załącznik nr 9a do OPZ) oraz warunki wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji zawarte w piśmie znak: OS-SU.4330.2.15.2017 z dn. 04.10.2017 r. (Załącznik nr 8a do OPZ)

- k) warunki techniczne w zakresie organizacji ruchu, wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, zawarte w piśmie znak: ZR-OR.I.4001.194.2017 z dnia 05.09.2017 r. (Załącznik nr 7b do OPZ),
- l) warunki techniczne do projektowania w branży zieleni, wydane przez Wydział Realizacji Inwestycji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, pismo znak: IR-AP.4330.16.2017.1 z dn. 11.09.2017 r. (Załącznik nr 6b do OPZ),
- m) wytyczne i zalecenia zawarte w dokumencie pn. „Lubelskie Standardy Piesze. Kierunki rozwoju ruchu pieszego w Lublinie”, dostępne na stronie:
<http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=278049>
- n) zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejących urządzeń infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym oraz z projektowanym obiektem inżynierskim, z uwzględnieniem rozdziału kosztów ponoszonych przez Zamawiającego i Właściciela urządzenia związanych z przeniesieniem urządzeń.

Należy uwzględnić warunki techniczne dotyczące sieci gazowych, wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład gazowniczy w Lublinie, zawarte w piśmie znak: PSG-D00/DT/ZMS/68c/185/2/17 z dnia 31.08.2017 r. (Załącznik nr 9b do OPZ).

W projektach usunięcia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej winny być zachowane dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne przebudowywanych urządzeń.

5. Materiały wyjściowe:

5.1. Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- a) dokumentację ustalającą geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II,
- b) informacje techniczne dotyczące grubości i stanu technicznego istniejących warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowych, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II,
- c) wypisy i wyrisy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w niezbędnym zakresie, bądź informację o jego braku, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II,
- d) niezbędne warunki techniczne i uzgodnienia branżowe na zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym od stosownych zarządców sieci, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II,
- e) mapę sytuacyjno-wysokościową dla celów projektowych w skali 1:500, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II,
- f) mapę ewidencyjną oraz wypisy z Ewidencji Gruntów i Budynków, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.

5.2. Wykonawca wykona we własnym zakresie pomiary natężenia ruchu drogowego oraz prognozy ruchu dla określenia kategorii ruchu ulic objętych inwestycją, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II,.

5.3. Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” (dla każdego zadania oddzielnie) – propozycji rozwiązań geometrycznych projektowanych ulic wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu (zawierającej materiał opisowy - opis techniczny z opracowaniami ruchowymi i wyznaczeniem kategorii obciążenia ruchem oraz materiały graficzne (dla każdego zadania oddzielnie): plan orientacyjny, plan sytuacyjny, profile podłużne, przekroje normalne, ocenę stanu technicznego istniejących konstrukcji nawierzchni ulic, projektowane konstrukcje nawierzchni, lokalizację słupów oświetleniowych oraz wskazany sposób odwodnienia pasów drogowych – budowy / przebudowy kanalizacji deszczowej) i uzyskaniu pozytywnej opinii, przygotuje pisemne wystąpienia (dla każdego zadania oddzielnie) o wydanie warunków branżowych na zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym ulicy objętej opracowaniem (dla każdego zadania oddzielnie), do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikami graficznymi określającymi

zakresy budowy).

6. Ogólne wymagania dla Wykonawcy:

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonania opracowań projektowych dla Zadania I i dla Zadania II, w taki sposób, aby założone cele projektów 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. Obiekty należy projektować 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 winien 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 opracowania projektowego, pokryje Wykonawca.

7. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych:

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

8. Zakres prac geodezyjnych:

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą sporządzenia numerycznych map sytuacyjno-wysokościowych, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.

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) dokonanie wywiadu branżowego dotyczącego sieci podziemnego uzbrojenia terenu (energetycznej, telefonicznej, gazowej, wodnej, kanalizacyjnej, c.o. i innych w zależności od potrzeb),
- e) opracowanie numerycznej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II,
- f) sporządzenie opisów topograficznych punktów osnowy pomiarowej, sytuacyjnej i wysokościowej (tradycyjnie i numerycznie),
- g) opracowanie niezbędnych map i opisów do podziałów gruntów i czasowego zajęcia gruntów, w tym mapy zbiorczej podziału nieruchomości,
- h) wykonana w/w dokumentacja powinna osiadać poświadczenie o wpisie do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

8.1. Orientacja obiektu i zakres prac:

Zakres prac został określony w punkcie 4 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

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

8.2. Wytyczne i uzgodnienia:

Opracowane numeryczne mapy sytuacyjno-wysokościowe, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II, powinny zawierać uzgodnienia branżowe odnośnie istniejących i projektowanych urządzeń naziemnych i podziemnych. Zaopiniowanie usytuowania sieci w Referacie ds. Koordynacji

ZP-PS.221.1.52.2017	Opis przedmiotu zamówienia dla Zadania I i II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 8 z 21
---------------------	---	---------------

Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji Miasta Lublin należy wykonać 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.

8.3. Dokumentacja przeznaczona dla Zamawiającego, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II:

- a) sprawozdanie techniczne z wyszczególnieniem w treści:
 - 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.

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

9.1. 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.

9.2. Zakres i metody pomiarów, badań, obliczeń i ocen (ekspertyz) oraz oprogramowanie komputerowe, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II:

- a) Wykonawca wykona wszystkie pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obiektów (w tym badania geotechniczne podłoża),
- b) Wykonawca wykona na własny koszt pomiary natężenia ruchu drogowego,
- c) 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,
- d) Oprogramowanie komputerowe powinno posiadać wymagane prawem licencje na użytkowanie.
- e) Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

9.2.1. Dokumentacja projektowa dla budowy obiektów drogowych, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II, powinna zawierać:

- a) geometrię trasy drogi w planie sytuacyjnym (pomiar szerokości drogi, skrzyżowań i zjazdów w terenie),
- b) przekroje podłużne drogi (rządne istniejące max. co 20 m, w razie potrzeby zagęścić),
- c) przekroje normalne oraz szczegóły konstrukcyjne,
- d) przekroje poprzeczne istniejącego terenu (nie rzadziej niż co 20 m oraz w punktach charakterystycznych)
- e) dodatkowe pomiary niwelacyjne punktów charakterystycznych (np. terenu przyległego na zjazdach do posesji i wejść do budynków),
- f) inwentaryzacja: zjazdów, chodników, urządzeń odwadniających, oznakowania poziomego i pionowego oraz urządzeń technicznych drogi (bariery, płotki, inne),
- g) plan warstwicowy,
- h) badania geotechniczne podłoża gruntowego dla robót drogowych: oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II, oraz oddzielnie dla robót związanych z wykonaniem obiektu inżynierskiego - dla Zadania I,
- i) pomiary natężenia ruchu drogowego wraz z prognozą (ze strukturą rodzajową i kierunkową).

9.2.2. Dla urządzeń ochrony środowiska:

Inwentaryzacja zieleni istniejącej (drzewa i krzewy), oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.

9.2.3. Dla urządzeń infrastruktury technicznej:

Inwentaryzacja uzbrojenia podziemnego, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II.

9.3. 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 ustawy prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2017 r., poz. 1579 z póź. zm.), który określa że przedmiotu zamówienia nie można opisywać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba że jest to uzasadnione specyfiką 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 lub urządzeń i dopisania „lub równoważne”.

C. SZATA GRAFICZNA.

10. Wykonawca wykona opracowania projektowe, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II, w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- a) zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- b) część opisowa będzie wykonana w edytorze tekstów,
- c) jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- d) całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,
- e) 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].
- f) ponadto wymaga się aby:
 - części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów w formatach ogólnie stosowanych tj. *.doc, *.odt, *.rtf jak również w formacie *.pdf,
 - obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego

- w formatach *.xls, *.ods jak również w formacie *.pdf,
 - część rysunkowa była wykonana komputerowo w formacie pozwalającym na otwarcie pliku w programie AutoCAD tj. *.dwg, *.dxf.
11. Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru ostatecznego Wykonawca przedstawi do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.
- 11.1. Dokumentacja, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II, powinna być zapakowana w teczki z rączką - każda teczka powinna stanowić kompletny projekt budowlany lub wykonawczy.
- 11.2. Informacja o zawartości teczki powinna być podana 3 razy: na wierzchu teczki, w środku i na grzbiecie.
- 11.3. Teczki powinny być wytrzymałe (odpowiednia konstrukcja, zamki, uchwyty).
- 11.4. Zamawiający nie dopuszcza możliwości przekazania dokumentacji w pudłach kartonowych
12. Całość opracowania, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II, dodatkowo zostanie przekazana Zamawiającemu z zapisem na płytach CD/DVD (wersje edytowalne oraz wersje PDF).

D. ZAWARTOŚĆ OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.

13. 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 oraz 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.

13.1. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych:

13.1.1. „Koncepcje”, oddzielnie dla Zadania I - propozycje rozwiązań projektowych przebudowy ulicy Pawiej, wraz z koncepcją budowy obiektu inżynierskiego oraz dla Zadania II – propozycje rozbudowy ul. Piaskowej, powinny zawierać:

- usytuowanie geometryczne ulicy, obiektu inżynierskiego nad rzeką Czerniejówką (dotyczy Zadania I), skrzyżowań, chodników, przejść dla pieszych,
- koncepcję organizacji ruchu,
- profile podłużne, charakterystyczne przekroje normalne,
- ocenę stanu technicznego istniejącej nawierzchni ulic objętych zakresem inwestycji,
- konstrukcje nawierzchni projektowanych elementów ulic,
- lokalizacje projektowanych słupów oświetleniowych,
- sposób odwodnienia pasa drogowego (budowa, rozbudowa kanalizacji deszczowej).

Dokumentacja będzie zawierała niezbędne rysunki i opisy.

13.1.2. Dokumentacja geotechniczna:

Dokumentacja, wykonana oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II, przedstawiająca ustalenie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych powinna być sporządzona w oparciu o treść rozporządzenia [1.2].

Badania geotechniczne podłoża gruntowego, wykonane i opracowane oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II, 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 [3] oraz rozporządzenia [1.2]. Projekt badań powinien być sporządzony przy udziale projektantów wszystkich branż.

Wykonawca wykona wszelkie niezbędne badania konieczne do opracowania tych dokumentacji.

Rozstaw odwiertów wzdłuż osi drogi ≤ 200 m.

13.1.3. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wraz z wypełnionym wnioskiem (należy wykonać oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II).

- Materiały będą zawierały sporządzony wniosek zgodny z wymaganiami właściwego organu wydającego przedmiotową decyzję.
- Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, należy przygotować zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych [10] wraz z wypełnionym wnioskiem.

13.1.4. Projekt budowlany (wykonany oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II):

Projekt budowlany będzie opracowany odrębnie i w niezbędnym zakresie dla każdej branży oddzielnie. 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.

Projekt budowlany powinien zawierać:

13.1.4.1. Projekty zagospodarowania terenu (wykonany oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II) - 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 tej części należy również 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):

- 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.

Ponadto treść części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

- przedmiot inwestycji,
- istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej),
- istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne,
- projektowane zagospodarowanie terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej) w zakresie: ukształtowania trasy drogowej oraz lokalizacji projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych.
- opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.
- wykaz działek na których inwestycja będzie realizowana (również na stronie tytułowej) .
- wykaz ilości drzew i krzewów do usunięcia z podaniem ich gatunku, obwodu, wykazu działek na których się znajdują.

b) Część rysunkowa – 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.

13.1.4.2. Projekty architektoniczno-budowlane (wykonane oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II) dla wszystkich projektowanych obiektów (branż) - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 2 rozporządzenia [1.1].

Zgodnie z rozporządzeniem [1.1] projekt architektoniczno-budowlany zawiera:

- a) Opis techniczny - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią § 11 ust. 2 rozporządzenia [1.1].
- b) 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:
 - plan orientacyjny (1:10 000),
 - plan sytuacyjny (1:500),
 - przekroje podłużne (1:50/500), w tym wlotów dróg bocznych,
 - przekroje normalne – charakterystyczne (1:50),
 - szczegóły konstrukcyjne – skala wg potrzeb,
- Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą:
 - rozwiązania wynikające z uzgodnień i przepisów branżowych.

Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania przez Zamawiającego decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej poprzez udzielanie wyjaśnień oraz dokonywanie ewentualnych zmian i uzupełnień.

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

Materiały należy wykonać w ilościach niezbędnych do uzyskania przedmiotowych opinii, uzgodnień i pozwoleń, oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II:

- a) Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
- b) Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu.
- c) Materiały do uzyskania opinii do wniosku o wydanie decyzji ZRID.
- d) Materiały do wniosku o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- e) Plan wyrębu (projekt gospodarki istniejącym drzewostanem).
- f) Wykonawca przedłoży Zamawiającemu „koncepty” rozwiązań geometrycznych przebudowy dróg objętych inwestycją, budowy obiektu inżynierskiego (dotyczy Zadania I) wraz elementami stałej organizacji ruchu, lokalizacją słupów oświetleniowych i sposobem odwodnienia pasów drogowych (budowy / przebudowy kanalizacji deszczowej).
- g) Przygotowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (zgodnie z ustawą [10]) wraz z wypełnionym wnioskiem.
- h) Materiały do wniosku o udzielenie zgody na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych (w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych niezgodnych z warunkami technicznymi) – zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane [1] wraz z wnioskiem.

Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie i uzgodnienia dla opracowanej dokumentacji projektowej, oddzielnie dla Zadania I oraz dla Zadania II.

13.1.6. Projekty wykonawcze (wykonane oddzielnie dla Zadania I oraz dla Zadania II):

Celem tego opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych danych dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych. Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest projekt budowlany. Projekt wykonawczy powinien uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany 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:

- a) Wyciąg z projektu budowlanego (lub projekt budowlany) wraz z obliczeniami, opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót,
- b) 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 zaopiniowania usytuowania sieci w Referacie ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji Miasta Lublin,
- c) Projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami - zatwierdzony przez

organ zarządzający ruchem wg wymagań ustawy [8.1],

- d) Szczegółowe specyfikacje techniczne – dla wszystkich branż i asortymentów robót – w układzie i zgodnie z wymaganiami zawartymi w aktualnych Ogólnych Specyfikacjach Technicznych GDDP (obecnie GDDKiA).

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,

- e) Przedmiary robót, kosztorys ofertowy,

- f) Rysunki wykonawcze:

- Dla obiektów drogowych:
 - plan orientacyjny w skali 1:10 000
 - plan sytuacyjny w skali 1:500,
 - profile podłużne drogi (w skali 1:50/500), w tym wlotów dróg bocznych,
 - przekroje normalne – charakterystyczne (w skali 1:50),
 - szczegóły konstrukcyjne – skala wg potrzeb,
 - przekroje poprzeczne dróg (w skali 1:100),
 - schemat tyczenia osi dróg za pomocą współrzędnych,
 - plany warstwiczne skrzyżowań (w skali 1:500),
 - szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
- Dla obiektów inżynierskich:
 - plan orientacyjny w skali 1:10 000
 - plan sytuacyjny w skali 1:500,
 - profile podłużne obiektu inżynierskiego (w skali 1:50/500),
 - przekroje normalne – charakterystyczne (w skali 1:50),
 - szczegóły konstrukcyjne – skala wg potrzeb,
 - przekroje poprzeczne (w skali 1:100),
 - schemat tyczenia osi obiektu inżynierskiego za pomocą współrzędnych,
 - plan warstwiczny nawierzchni obiektu inżynierskiego (w skali 1:500),
 - szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
- Na zabezpieczenie bądź usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury technicznej (nie związanej z drogą) z projektowanym układem drogowym (dotyczy Zadania I oraz Zadania II) oraz z projektowanym obiektem inżynierskim (dotyczy Zadania I) - według wymagań branżowych.
- Na budowę bądź przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej związanych z drogą - według wymagań branżowych.

Przedmiary robót oraz szczegółowe specyfikacje techniczne powinny odpowiadać wymaganiom określonym w rozporządzeniu [1.8].

13.1.7. Zamawiający nie dopuszcza łączenia w jedno opracowanie projektu budowlanego i projektu wykonawczego. Zamawiający wymaga, aby każda branża zawarta była w oddzielnym opracowaniu stanowiącym samodzielny, oprawiony tom, a komplet dokumentacji projektowej (oddzielnie dla Zadania I i dla Zadania II) spakowany był w teczkach lub teczce.

13.1.8. Kosztorys inwestorski (wykonany oddzielnie dla Zadania I oraz dla Zadania II):

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) Stronę tytułową,
- b) Ogólną charakterystykę obiektu lub robót oraz:
- opis podstaw i metod sporządzania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),
 - założenia wyjściowe do kosztorysowania (uzgodnione z Zamawiającym),
- c) Przedmiar robót,
- d) Kalkulację uproszczoną,

e) Tabelę elementów scalonych.

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.

f) Zbiorczy kosztorys inwestorski. 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 zagregowanemu 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 OpenOffice.

13.1.9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (wykonana oddzielnie dla Zadania I oraz dla Zadania II) ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art. 20 ust.1 pkt 1b ustawy [1].

13.1.10. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia (wykonane oddzielnie dla Zadania I oraz dla Zadania II):

- a) Karta informacyjna przedsięwzięcia,
- b) Poświadczona przez właściwy organ kopia mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie (z legendą na mapach),
- c) Wypisy z rejestru ewidencji gruntów (aktualne na dzień składania wniosku),
- d) Wykazy właścicieli działek w zakresie oddziaływania inwestycji,
- e) Raport o oddziaływaniu 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 spełniać wymagania określone w *ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* [5].

13.1.10. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (wykonane oddzielnie dla Zadania I oraz dla Zadania II) - 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 [10] oraz przepisami odrębnymi,
- b) Część rysunkowa:
 - Plan orientacyjny - skala 1:10 000,
 - Mapę przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych oraz istniejące uzbrojenie terenu – skala 1:500,
- c) Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości, sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami, wraz z mapą zbiorczą podziału nieruchomości,

ZP-PS.221.1.52.2017	Opis przedmiotu zamówienia dla Zadania I i II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 15 z 21
---------------------	---	----------------

- d) Wypisy z rejestru ewidencji gruntów (aktualne na dzień składania wniosku),
- e) Projekt budowlany,
- f) Tabelaryczne zestawienie działek znajdujących się w istniejącym pasie drogowym (zawartość tabeli: lp., nr obrębu/arkusza, nr ew. działki, powierzchnia działki, właściciel/władający, aktualny adres, uwagi),
- g) Tabelaryczne zestawienie działek obejmujące nieruchomości przewidziane pod poszerzenie pasa drogowego (zawartość tabeli: lp., nr obrębu/arkusza, nr ewidencyjny działki, powierzchnia działki, nr ewidencyjny działki po podziale pod poszerzenie pasa drogowego, powierzchnia działki pod poszerzenie pasa drogowego, nr ewid. działki po podziale pozostającej przy właścicielu, powierzchnia działki po podziale pozostającej przy właścicielu, właściciel / władający, aktualny adres, uwagi).
- h) 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 ewidencyjny działki, powierzchnia 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 [10]

14. Kontrola jakości opracowań projektowych (oddzielna dla Zadania I oraz dla Zadania II):

14.1. 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:

- a) Narady - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy (projektantów wszystkich branż objętych zakresem zamówienia), Zamawiającego oraz ewentualnie 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.
 Narady odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego z częstotliwością – w miarę potrzeb, minimum co miesiąc.
- b) Inne narady - spotkania poza siedzibą Zamawiającego i Wykonawcy przy udziale i innych stron oraz ewentualnie Zamawiającego, których celem jest dokonanie ustaleń roboczych, zatwierdzeń i uzgodnień lub wizyta na miejscu którego dotyczą opracowania projektowe.
- c) Przeprowadzenie spotkania z mieszkańcami wraz z przygotowaniem prezentacji i niezbędnych materiałów przedstawiających projektowane rozwiązanie układu drogowego oraz udzielenie odpowiedzi na wystąpienia mieszkańców.

14.2. Harmonogram prac projektowych (oddzielny dla Zadania I oraz dla Zadania II):

Wykonawca projektów 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.

14.3. Kontrole przeprowadzane przez Wykonawcę (oddzielne dla Zadania I oraz dla Zadania II):

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

14.4. Dokumenty projektu (oddzielne dla Zadania I oraz dla Zadania II):

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,

ZP-PS.221.1.52.2017	Opis przedmiotu zamówienia dla Zadania I i II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 16 z 21
---------------------	---	----------------

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

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy przez okres 5 lat w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

15. Odbiór opracowań projektowych (oddzielnie dla Zadania I oraz dla Zadania II):

15.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych:

Opracowania projektowe (wykonane oddzielnie dla Zadania I oraz dla Zadania II) podlegają następującym etapom odbioru:

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

15.2. Odbiór ostateczny (oddzielny dla Zadania I oraz dla Zadania II):

15.2.1. Zasady odbioru ostatecznego:

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych dla całego opracowania projektowego, które posiada termin realizacji zawarty w umowie.

Odbioru 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 dokumentów przedłożonych wcześniej do odbioru wyznaczy datę odbioru ostatecznego. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu zdawczo-odbiorczego (końcowego).

15.2.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy, który Wykonawca przekaze Zamawiającemu wraz wnioskiem o dokonanie odbioru (protokołem przekazania).

Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- a) kompletne opracowania projektowe, wykonane oddzielnie dla Zadania I oraz dla Zadania II,
- b) oświadczenie, że są one wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- c) protokoły zdawczo-odbiorcze,
- d) protokoły sprawozdań oraz protokoły uzgodnień międzybranżowych,
- e) dokumenty projektów,
- f) materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego.

15.3. Odbiór pogwarancyjny (oddzielny dla Zadania I oraz dla Zadania II):

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.

15.4. Przedmiot odbiorów:

Opracowania projektowe, wykonane oddzielnie dla Zadania I oraz dla Zadania II, będące przedmiotem zamówienia uznaje się za wykonane zgodnie z umową i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie elementy kontroli wg pkt. 13 dały wyniki pozytywne. Przedmiotowe opracowania projektowe podlegają odbiorowi ostatecznemu i pogwarancyjnemu.

16. Płatności:

Dla opracowań projektowych wycenianych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota)

ZP-PS.221.1.52.2017	Opis przedmiotu zamówienia dla Zadania I i II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 17 z 21
---------------------	---	----------------

zawarta w umowie. Płatność będzie dokonana za całość zadania inwestycyjnego, po odbiorze ostatecznym kompletnych dokumentacji projektowych, wykonanych oddzielnie dla Zadania I oraz dla Zadania II.

17. 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. Tekst jednolity (Dz. U. 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.)

[1.1] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późn. zm.)

[1.2] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 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. 2016 r., poz. 124 z późn. zm.).

[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., poz 63, poz. 735 z późn. zm.).

[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 z dnia 2 września 2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 r., poz. 1129 z późn. zm.).

[1.8] Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne” (Dz. U. 2015 poz. 680).

[2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych. (Dz. U. 2017 r., poz. 1579)

[2.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz. U. 2004 r., Nr 130, poz. 1389).

[3] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. (Dz. U. 2016 r., poz. 1131, z późn. zm.)

[3.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie innych dokumentacji geologicznych (Dz. U. 2016 r. poz. 2023).

[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 z późn. zm.).

[3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2016 r., poz. 2033).

[4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017 r., poz. 519 z późn. zm.).

[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. 2017 r., poz.1405 z późn. zm.).

[6] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 r., poz. 71 z późn. zm.)

[7] Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. 2016 r., poz. 1725).

[8] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2017 r.,poz.1260 z późn. zm.).

ZP-PS.221.1.52.2017	Opis przedmiotu zamówienia dla Zadania I i II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 18 z 21
---------------------	---	----------------

- [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.2017 poz. 784)
- [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. zm.)
- [9] Ustawa z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług. (Dz. U. 2017 r., poz. 1830).
- [10] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. (Dz. U. 2017 r., poz. 1496).
- [11] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz. U. 2016 r., poz. 1440 z późn. zm.)
- [11.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji 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. 2016 r. poz. 1629 z późn., zm.)
- [13] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. Dz. U. 2016 r.,poz. 2147 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. Zarządzenie Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 11.05.2009 r.
- [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. Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 16.06.2014 r.
- [23] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM Warszawa 2001.
- [24] Wytyczne wzmacniania 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 2014 Kruszywa. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach publicznych. Załącznik do zarządzenia Nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 25.09.2014 r.
- [28] Wymagania techniczne WT-2 2014 Mieszanki mineralno-asfaltowe. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych. Załącznik do zarządzenia Nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 18.11.2014 r.
- [29] Wymagania techniczne WT-4 2010 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. Załącznik Nr 3 do zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 19.11.2010 r.
- [30] Wymagania techniczne WT-5 2010 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg

krajowych. Załącznik Nr 4 do zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 19.11.2010 r.

[31] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 z późn. zm.)

Załączniki:

Zadanie I:

1. Załącznik nr 1 (również dla Zadania II) - Plan orientacyjny 1:1000 .
2. Załącznik nr 2 (również dla Zadania II) - Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z orientacyjnym zakresem planowanych robót drogowych.
3. Załącznik nr 3a - Warunki techniczne do projektowania wydane przez Wydział Opinii i Uzgodnień ZDiM w Lublinie (pismo znak: IU-UD.4330.39.2017 z dn. 25.08.2017 r.)
4. Załącznik nr 4a - Warunki techniczne przebudowy oświetlenia drogowego wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM w Lublinie (pismo znak.: OS-OS.4330.1.44.2017 z dn. 24.08.2017 r.).
5. Załącznik nr 5a - Warunki techniczne wod.-kan. związane z przebudową mostu i ulicy oraz ich odwodnieniem (pismo znak: KT/4004/627/2017 z dn. 25.09.2017 r.).
6. Załącznik nr 6a - Warunki do opracowania dokumentacji projektowej w zakresie branży zieleni wydane przez Wydział Realizacji Inwestycji ZDiM (pismo znak:IR-AP.4330.15.2017.1 z dn. 11.09.2017 r.).
7. Załącznik nr 7a - Warunki na przebudowę mostu na rzece Czarniejówce w ciągu ul. Pawiej wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem ZDiM w Lublinie (pismo znak: ZR-OR.I.4001.192.2017.1 z dn. 04.09.2017 r.).
8. Załącznik nr 8a - Warunki techniczne budowy kanału technologicznego wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM w Lublinie (pismo znak.: OS-OS.4330.2.16.2017.1 z dn. 04.10.2017 r.).
9. Załącznik nr 9a - Uzupełniające wytyczne ZDiM Lublin dla projektowania i budowy kanałów technologicznych na terenie miasta Lublin.
10. Załącznik nr 10a – Warunki techniczne na przebudowę mostu na rzece Czarniejówce w ciągu ul. Pawiej wydane przez Wydział Utrzymania i Remontów ZDiM(pismo z dnia 23.08.2017 r.).
11. Załącznik nr 11a – Warunki techniczne na przebudowę mostu na rzece Czarniejówce w ciągu ul. Pawiej wydane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie (pismo znak: OL-Ke.401.271.2017 z dn. 04.09.2017 r.).
12. Załącznik nr 12a – Plany modernizacyjne przebudowy gazociągów oraz warunki techniczne dla projektowania przebudowy mostu na rzece Czarniejówce w ciągu ul. Pawiej wraz z przebudową ul. Pawiej oraz przebudowy ul. Piaskowej w Lublinie, wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział zakład gazowniczy w Lublinie (pismo znak: PSG-DOO/DT/ZMS/68c/185/2/17 z dnia 31.08.2017 r.).

Zadanie II:

1. Załącznik nr 1 (również dla Zadania I) - Plan orientacyjny 1:1000.
2. Załącznik nr 2 (również dla Zadania I) - Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z orientacyjnym zakresem planowanych robót drogowych.
3. Załącznik nr 3b - Warunki techniczne do projektowania wydane przez Wydział Opinii i Uzgodnień ZDiM w Lublinie (pismo znak: IU-UD.4330.40.2017 z dn. 25.08.2017 r.).
4. Załącznik nr 4b - Warunki techniczne przebudowy oświetlenia drogowego wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM w Lublinie (pismo znak.: OS-OS.4330.1.43.2017 z dn. 24.08.2017 r.).
5. Załącznik nr 5b - Warunki techniczne wod.-kan. związane z przebudową i odwodnieniem ulicy wydane przez MPWiK w Lublinie (pismo znak: KT/4004/631/2017 z dn. 25.09.2017 r.).
6. Załącznik nr 6b - Warunki do opracowania dokumentacji projektowej w zakresie branży zieleni wydane przez Wydział Realizacji Inwestycji ZDiM (pismo znak:IR-AP.4330.16.2017.1 z dn. 11.09.2017 r.).
7. Załącznik nr 7b - Warunki na przebudowę ul. Piaskowej wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem ZDiM w Lublinie (pismo znak: ZR-OR.I.4001.194.2017 z dn. 05.09.2017 r.).

ZP-PS.221.1.52.2017	Opis przedmiotu zamówienia dla Zadania I i II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 20 z 21
---------------------	---	----------------

8. Załącznik nr 8b - Warunki techniczne budowy kanału technologicznego wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM w Lublinie (pismo znak.: OS-OS.4330.2.15.2017.1 z dn. 04.10.2017 r.).
9. Załącznik nr 9b - Uzupełniające wytyczne ZDiM Lublin dla projektowania i budowy kanałów technologicznych na terenie miasta Lublin.