

Opis przedmiotu zamówienia – zadanie II

(Zamawiający – Miejskie Przedsiębiorstwo Kanalizacji i Wodociągów w Lublinie)

A. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Przedmiotem zamówienia jest:

Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej na budowę sieci wodociągowej z odgałęzieniami oraz budowę sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami w ul. Aleksandra Zelwerowicza na odcinku od skrzyżowania z ul. Bohaterów Września do skrzyżowania z ul. Sławinkowską w Lublinie oraz sprawowanie nadzorów autorskich.

1. W skład zamawianych dokumentacji projektowych wchodzi następujące elementy opracowania projektowego:
- 1.1. Uwzględnienie budowy sieci wodociągowej oraz budowy sieci kanalizacji sanitarnej w „koncepcji” dla Zadania I.
Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” układu drogowego - rozwiązań geometrycznych przedmiotowej ulicy, zawierającej ww. materiały i uzyskaniu pozytywnej opinii, wystąpi o wydanie warunków branżowych, na zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego z budową sieci wodociągowej z odgałęzieniami oraz budową sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikiem graficznym określającym zakres budowy/rozbudowy).
- 1.2. Uwzględnienie w wykonanej dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej dla Zadania I, zakresu Zadania II.
- 1.3. Uwzględnienie zakresu Zadania II w przygotowanych materiałach do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia łącznie dla Zadania I, Zadania II i Zadania III.
- 1.4. Uwzględnienie zakresu Zadania II w wykonywanych badaniach geotechnicznych i opinii geotechnicznej dla Zadania I (w zależności od przyjętej kategorii geotechnicznej wykonanie dodatkowo dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego).
- 1.5. Wykonanie projektów budowlanych branży sanitarnej:
budowy sieci wodociągowej z odgałęzieniami (w granicach przyszłego pasa drogowego Zadania I) - 6 egz.
 - a) budowy sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami (w granicach przyszłego pasa drogowego Zadania I) - 6 egz.
- 1.6. Uwzględnienie zakresu Zadania II w przygotowanych materiałach niezbędnych do uzyskania przez Zamawiającego decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej dla Zadania I wraz z wypełnionym wnioskiem.
- 1.7. Uwzględnienie zakresu Zadania II w wykonanym projekcie branży „zieleń” dla Zadania I.
- 1.8. Wykonanie projektów wykonawczych branży sanitarnej:
 - a) budowy sieci wodociągowej z odgałęzieniami (w granicach przyszłego pasa drogowego Zadania I) - 5 egz.
 - b) budowy sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami (w granicach przyszłego pasa drogowego Zadania I) - 5 egz.
- 1.9. Wykonanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dotyczy poszczególnych rodzajów sieci) – po 8 egz.
- 1.10. Wykonanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (dotyczy poszczególnych rodzajów sieci) – po 5 egz.
- 1.11. Wykonanie przedmiarów robót, kosztorysów ofertowych i inwestorskich (dotyczy poszczególnych rodzajów sieci) – po 4 egz.:
 - 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,

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 1 z 11
--------------------	--	---------------

- b) W przedmiarach robót, kosztorysach ofertowych i kosztorysach inwestorskich należy rozdzielić roboty związane z budową sieci oraz roboty związane z budową odgałęzień sieci,
 - c) Przedmiary robót winny zawierać szczegółowe wyliczenie ilości robót,
 - d) 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.
- 1.12. Wykonanie jednokrotnej aktualizacji wszystkich kosztorysów inwestorskich (w oparciu o aktualny kwartalny poziom cen) na wniosek Zamawiającego przed przetargiem na roboty budowlane.
- 1.13. Wykonanie dokumentacji fotograficznej i multimedialnej (nagranie video) istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego inwestycją.
- 1.14. Pozyskanie niezbędnych uzgodnień projektów budowlanych i projektów wykonawczych 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.
- 1.15. W/w opracowania należy przedłożyć Zamawiającemu również w wersji elektronicznej edytowalnej tj. w formatach: *.dxf, *.dwg, *.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 uzgodnienia. Przedmiary należy przedłożyć w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie kosztorysowym NORMA (format *.ath) – 2 egz.
- 1.16. 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 2019 r., poz. 1186 tj.),
 - 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 2019 r., poz. 1186 tj.) 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 2018 r., poz. 963 tj.).
 - 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 nie później niż 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 15 pobyków w ramach nadzorów autorskich. Jako jeden pobyt należy

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 2 z 11
--------------------	--	---------------

rozumieć przyjazd projektanta lub niezbędnej grupy projektantów na terenie budowy.

W pracach projektowych należy uwzględnić wymagania podane w warunkach technicznych MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie - pismo znak: KT/4004/774/2019 z dnia 30.09.2019 r. – będące załącznikiem do Opisu Przedmiotu Zamówienia Zadania I.

1. Materiały wyjściowe:

1.1. Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- a) dokumentację ustalającą geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,
- b) wypisy i wyrisy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w niezbędnym zakresie, bądź informację o jego braku.

1. Ogólne wymagania dla Wykonawcy:

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. 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 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 opracowania projektowego, pokryje Wykonawca.

2. 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.

B. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ.

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

3.1. 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.

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

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

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 3 z 11
--------------------	--	---------------

Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

3.3. Dla urządzeń infrastruktury technicznej:
Inwentaryzacja uzbrojenia podziemnego.

3.4. 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. 2019 r., poz. 1843 t.j.), 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 opisu 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.

4. Wykonawca wykona opracowania projektowe 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.

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

5.1. Dokumentacja powinna być zapakowana w teczkę z rączką – każda teczka powinna stanowić kompletny projekt budowlany lub wykonawczy.

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

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

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

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 4 z 11
--------------------	--	---------------

D. ZAWARTOŚĆ OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.

7. 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.

7.1. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych:

7.1.1 Projekt budowlany:

Projekt budowlany będzie opracowany odrębnie i w niezbędnym zakresie dla każdego rodzaju sieci. 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:

7.1.1.1 Zakres Zadania II uwzględnić w Projekcie zagospodarowania terenu, o którym mowa w Opisie Przedmiotu Zamówienia dla Zadania I.

7.1.1.2 Projekty architektoniczno-budowlane dla sieci wodociągowej oraz dla sieci kanalizacji sanitarnej - 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.

7.1.1.3 Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej rysunki (dla infrastruktury technicznej nie związanej z drogą): rozwiązania wynikające z uzgodnień i przepisów branżowych, w tym [32].

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

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

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

- g) Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
- h) Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu.
- i) Materiału do uzyskania opinii do wniosku o wydanie decyzji ZRID.
- j) Plan wyrębu (projekt gospodarki istniejącym drzewostanem) wraz z projektem ewentualnych nasadzeń.
- k) Wykonawca przedłoży Zamawiającemu „konceptję” wraz z lokalizacją sieci wodociągowej z odgałęzieniami i sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami – wymagania przedstawiono w opisie Zadania I.

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

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 5 z 11
--------------------	--	---------------

7.1.3 Projekty wykonawcze:

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 budowy/przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej - materiał do zaopiniowania usytuowania sieci w Referacie ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin,
- 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) Przedmiar robót, kosztorys ofertowy,
- f) Rysunki wykonawcze na budowę infrastruktury technicznej – sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej - według wymagań zawartych w „[Wytocznych technicznych do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacji sanitarnej](#)” [32] dostępnych na stronie internetowej <http://www.mpwik.lublin.pl> w zakładce Strefa Klienta.

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

7.1.4 Kosztorys inwestorski:

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,

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 6 z 11
--------------------	--	---------------

- 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:

- L.p.,
- 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.

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

7.1.6 Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia łącznie dla Zadania I, Zadania II i zadania III – wymagania przedstawiono w opisie Zadania I.

8. Kontrola jakości opracowań projektowych:

8.1. 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 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.
 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 ew. Zamawiającego, której celem jest dokonanie ustaleń roboczych, zatwierdzeń i uzgodnień lub wizyta na miejscu którego dotyczą opracowania projektowe.
- c) Przeprowadzenie konsultacji społecznych wraz z przygotowaniem prezentacji i niezbędnych materiałów.

8.2. 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.

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 7 z 11
--------------------	--	---------------

8.3. 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.

8.4. 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, 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.

9. Odbiór opracowań projektowych:

9.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych:

Opracowania projektowe podlegają następującym etapom odbioru:

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

9.2. Odbiór ostateczny:

9.2.1 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).

9.2.2 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 opracowanie projektowe,
- b) 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,
- c) protokół zdawczo-odbiorczy,
- d) protokół sprawozdań oraz protokół uzgodnień międzybranżowych,
- e) dokumenty projektu,
- f) materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego.

9.3. Odbiór pogwarancyjny:

Odbiór pogwarancyjny, polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad stwierdzonych po odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 8 z 11
--------------------	--	---------------

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany przez Zamawiającego na podstawie protokołu odbioru pogwarancyjnego.

9.4. Przedmiot odbiorów:

Opracowania projektowe będące przedmiotem zamówienia uznaje się za wykonane zgodnie z umową i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie elementy kontroli wg pkt. 7 dały wyniki pozytywne. Przedmiotowe opracowania projektowe podlegają odbiorowi ostatecznemu i pogwarancyjnemu.

10. Płatności:

Dla opracowań projektowych wycenianych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) zawarta w umowie. Płatność będzie dokonana za całość Zadania II, po odbiorze ostatecznym kompletnej dokumentacji zadania inwestycyjnego.

11. 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.2019 r., poz. 1186 t.j. 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 2018 r., poz. 1935 t.j.)
- [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 t.j. 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., Nr 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 z późn. zm.).
- [1.7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 sierpnia 2016 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę, zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, oraz decyzji o pozwoleniu na budowę lub rozbiórkę. (Dz.U. 2016 r., poz. 1493).
- [1.8] 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 t.j.).
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.(Dz.U. 2019 r., poz. 1843 t.j.).
- [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. 2019 r., poz. 868 t.j.).
- [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

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 9 z 11
--------------------	--	---------------

- 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 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. 2019 r., poz.1396 t.j. 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. 2018 r., poz.2081 t.j. z późn.zm.).
- [6] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 r., poz. 1839).
- [7] Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. 2019 r., poz. 1117 t.j. z późn.zm.).
- [8] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2018 r., poz.1990 t.j. 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. 2017 r., poz. 784 t.j.).
- [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. 2019 r., poz. 178 t.j.).
- [10] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. (Dz.U. 2018 r., poz. 1474 t.j.).
- [11] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz.U. 2018 r., poz. 2068 t.j. 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. 2019 r. poz. 725 t.j. z późn.zm.).
- [13] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. (Dz.U. 2018 r., poz. 2204 t.j. 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.

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. II – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 10 z 11
--------------------	--	----------------

- [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.).
- [32] [„Wytyczne techniczne do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacji sanitarnej”](http://www.mpwik.lublin.pl). Dokument dostępny na stronie internetowej <http://www.mpwik.lublin.pl> w zakładce Strefa Klienta.

Załącznik – Mapa z orientacyjnym zakresem budowy sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej.