

Opis przedmiotu zamówienia – Zadanie I (zamawiający Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Lublinie)

A. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Przedmiotem zamówienia jest **opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej na budowę ul. Granatowej w Lublinie na odcinku od ul. Gęsiej do istniejącego odcinka ul. Berylowej oraz sprawowanie nadzorów autorskich.**

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

1.1. Wykonanie „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu składającej się z: części opisowej z opracowaniami ruchowymi i wyznaczeniem kategorii obciążenia ruchem, oraz materiału graficznego (plan orientacyjny, plan sytuacyjny, profile podłużne, przekroje normalne, projektowane konstrukcje nawierzchni, sprawdzenie przejeźdźności. Plan sytuacyjny powinien również zawierać wstępną lokalizację słupów oświetleniowych, masztów sygnalizacji świetlnej, proponowany przebieg sieci kanalizacji deszczowej, oraz kanału technologicznego - 3 egz. Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” - rozwiązań geometrycznych przedmiotowej ulicy, z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu, zawierającej ww. materiały i uzyskaniu pozytywnej opinii ZDiTM w Lublinie, wystąpi o wydanie warunków branżowych na zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego z przebudową ulicy, do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikiem graficznym określającym zakres rozbudowy).

1.2. Wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej:

- a) Wymagania dla mapy do celów projektowych:
 - skala mapy 1:500,
 - mapę należy opracować w wersji numerycznej wektorowej 2D w formacie danych odpowiadających standardom środowiska CAD i kompatybilnym z formatem *.dxf lub *.dwg – 1 egz.(CD/DVD),
 - oprócz wersji numerycznej należy sporządzić mapę na materiale papierowym wraz z wymaganymi klauzulami. Mapy te należy przekazać w teczkach wiązanych z naklejoną kartą tytułową, złożone do formatu A4 – 1 egz.,
- b) w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych przewidujących wykonanie robót poza istniejącymi pasami drogowymi ulic należy wykonać:
 - dokumentację zawierającą materiały opisowo-graficzne podziału nieruchomości (jednostkowe mapy odrębnie dla każdej dzielonej nieruchomości oraz mapę zbiorczą, sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami) – 5 egz.,
 - dokumentację czasowego korzystania z nieruchomości (ustanowienie służebności obejmujące w szczególności: mapę do celów prawnych sporządzoną na mapie zasadniczej, linie rozgraniczające (granic pasa drogowego), współrzędne punktów załamania linii rozgraniczających, punktów charakterystycznych ulic i obiektów inżynierskich, wymiary i powierzchnię zajętej pod inwestycję nieruchomości - 5 egz.
- c) należy wykonać geodezyjną dokumentację techniczną projektu osnowy dla uzupełnienia bazy punktów osnowy szczegółowej po zniszczeniu lub uszkodzeniu punktów z obszaru projektowanego pasa drogowego z jego bezpośredniego sąsiedztwa.

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

DZ-P.231.1.31.2024	Opis przedmiotu zamówienia – Zadanie I – zał. nr 1 do SWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 1 z 18
--------------------	---	---------------

Przy opracowaniu map projektu podziału nieruchomości pod projektowany pas drogowy należy wykonać:

- a) analityczne opracowanie projektu podziału (w tym współrzędne punktów granicznych i powierzchnie działek) i jego naniesienie na mapę;
- b) wyznaczenie projektowanych granic pasa drogowego w terenie poprzez zamarkowanie nowych punktów granicznych za pomocą drewnianych palików.

Projekty podziału nieruchomości powinny zawierać dane dotyczące dzielonej nieruchomości i nowo wydzielanych działek gruntu oraz działek sąsiednich (informację z ewidencji gruntów, mapę ewidencyjną, odpisy z ksiąg wieczystych).

Przed przystąpieniem do wyznaczenia w terenie projektowanych granic pasa drogowego należy wznosić znaki graniczne lub wyznaczyć punkty graniczne działek zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Z czynności wznawienia znaków granicznych lub wyznaczenia punktów granicznych Wykonawca sporządzi protokół (art 93 ust. 4 . Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne [15.20]

- 1.3. Przygotowanie materiałów oraz uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia tj. wniosku (wraz 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 wraz z opracowaniem raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko, jeżeli organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nałoży na inwestora obowiązek jego sporządzenia. W przypadku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, niezbędne będzie również uwzględnienie Stanowiska Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie konieczności uwzględnienia szczegółowych celów ochrony obszarów Natura 2000 z dnia 5 sierpnia 2021 r. (decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach musi uwzględniać zapisy dotyczące planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000) – 2 egz.

Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu w odrębnej teczce kompletnej dokumentacji będącej przedmiotem postępowania o wydanie decyzji środowiskowej (m.in. KIP, raport, pisma, postanowienia dot. wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, itp.).

- 1.4. Wykonanie dokumentacji określającej geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych tj. obligatoryjnie opinii geotechnicznej, a dodatkowo w zależności od przyjętej kategorii geotechnicznej wykonanie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego oraz dokumentacji geologiczno-inżynierskiej – po 3 egz.

Przedmiotowe opracowanie powinno spełniać wymagania Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. [15.9]

- 1.5. Wykonanie projektu budowlanego, zgodnie z ustawą z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane [15.1] oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [15.7], w tym:

1. projektu zagospodarowania terenu - 5 egz.,
2. projektów architektoniczno-budowlanych wszystkich branż tj.:
 - a) drogowej - 5 egz.,
 - b) elektrycznej oświetlenie ulicy - 5 egz.,
 - c) sanitarnej odwodnienie drogi – budowa kanalizacji deszczowej - 5 egz.,
 - d) zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym - po 5 egz.,
 - e) telekomunikacyjnej - kanał technologiczny - po 5 egz.
 - f) budowy drogowej sygnalizacji świetlnej z podziałem na branże: część ruchową, elektryczną, konstrukcyjną, telekomunikacyjną – 5 egz.,

Zamawiający wymaga, aby każda branża zawarta była w oddzielnym opracowaniu, stanowiącym samodzielny tom dokumentacji. Zamawiający nie dopuszcza łączenia w jedno opracowanie

projektu architektoniczno-budowlanego i projektu technicznego (wykonawczego).

1.6. Wykonanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla każdej z branż – 5 egz. [15.11],

1.7. Przygotowanie materiałów niezbędnych do uzyskania przez Zamawiającego decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wraz z wypełnionym wnioskiem w ilości – 2 egz.

Zamawiający informuje, że Wykonawca jest zobowiązany do uzupełniania, korygowania itp. ww. materiałów na każde wezwanie organu administracji architektoniczno-budowlanej do chwili uzyskania przez Zamawiającego ostatecznej decyzji ZRID.

Wykonawca powinien liczyć się z możliwością wystąpienia w zakresie zadania konieczności pozyskania różnych pozwoleń na roboty budowlane np.: pozwolenia na budowę, zezwolenia na realizację inwestycji drogowej czy też zgłoszenia robót. W związku z powyższym należy przewidzieć odpowiedni podział dokumentacji projektowej gwarantujący realizację kompletnych robót budowlanych.

Ponadto Wykonawca powinien przewidzieć konieczność wykonania dokumentacji projektowych w formie oraz w ilości gwarantujących uzyskanie w/w pozwoleń.

1.8. Wykonanie projektów technicznych (wykonawczych) wszystkich branż:

a) drogowej - 5 egz.,

b) elektrycznej oświetlenie ulicy - 5 egz.,

c) sanitarnej odwodnienie drogi – budowa kanalizacji deszczowej - 5 egz.,

d) zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym – po 5 egz.,

e) telekomunikacyjnej - kanał technologiczny - 5 egz.

f) budowy drogowej sygnalizacji świetlnej z podziałem na branże: część ruchową, elektryczną, konstrukcyjną, telekomunikacyjną – po 5 egz.

Zamawiający wymaga, aby każda branża zawarta była w oddzielnym opracowaniu, stanowiącym samodzielny tom dokumentacji. Zamawiający nie dopuszcza łączenia w jedno opracowanie projektu architektoniczno-budowlanego i projektu technicznego (wykonawczego).

1.9. Wykonanie projektu branży „zieleni” zawierającego m.in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – inwentaryzacja wszystkich drzew i krzewów, zakres planowanej wycinki oraz nowych nasadzeń wraz z ewentualnym uzyskaniem w imieniu Zamawiającego decyzji zezwalającej na usunięcie drzew i krzewów – po 5 egz.

W projekcie branży „zieleni” Wykonawca uwzględni wymagania zawarte w warunkach do opracowania dokumentacji projektowej w zakresie branży „zieleni” (załącznik nr 3). Projekt branży „zieleni” podlega uzgodnieniu przez Wydział Zieleni i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Lublin.

1.10. Wykonanie projektu stałej organizacji ruchu wraz z pozyskaniem zatwierdzenia - 4 egz.

1.11. Wykonanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (dotyczy wszystkich branż oddzielnie) – po 4 egz.,

1.12. Wykonanie przedmiarów robót, kosztorysów ofertowych i inwestorskich (dotyczy wszystkich branż) – po 3 egz.:

a) Wykonanie zbiorczego zestawienia kosztorysów inwestorskich z wyszczególnieniem wartości robót dla poszczególnych branż – 3 egz.

b) Przedmiary robót winny zawierać szczegółowe wyliczenie ilości robót (wg pkt.10.9 OPZ), Kosztorysy inwestorskie powinny być opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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, tj. metodą kalkulacji uproszczonej, [15.6]

c) Kosztorys powinien uwzględniać koszty założenia osnowy geodezyjnej dla uzupełnienia bazy punktów osnowy szczegółowej zniszczonych lub uszkodzonych punktów z obszaru projektowanego pasa drogowego i z jego bezpośredniego sąsiedztwa.

1.13. Wykonanie jednokrotnej aktualizacji wszystkich kosztorysów inwestorskich (w oparciu

- o aktualny kwartalny poziom cen) na wniosek Zamawiającego przed wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych - po 3 egz. dla każdej z branż wraz z wersją elektroniczną na CD/DVD.
- 1.14. Wykonanie dokumentacji fotograficznej i multimedialnej (nagranie video) istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego inwestycją.
 - 1.15. Pozyskanie niezbędnych warunków branżowych zabezpieczenia bądź przełożenia uzbrojenia technicznego, opinii, decyzji administracyjnych oraz uzgodnień projektów budowlanych i projektów technicznych (wykonawczych) z Zamawiającym, użytkownikami i właścicielami infrastruktury technicznej wraz z rozwiązaniem występujących kolizji, skoordynowanie usytuowania sieci w referacie ds. koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu 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, decyzji pozwolenia na budowę bądź zaświadczenia braku sprzeciwu do zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.
 - 1.16. Dokumentację projektową należy przedłożyć Zamawiającemu w wersji papierowej i elektronicznej edytowalnej tj. w formatach: *.dxf, *.dwg, *.ods, *.odt, jak również nieedytowalnej tj. 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 ilość i kolejność numeracji stron oraz niezbędne opinie i uzgodnienia. Kosztorysy i przedmiary należy przedłożyć w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie kosztorysowym NORMA (format *.ath). Ponadto, kosztorysy inwestorskie i ofertowe należy przedłożyć w wersji edytowalnej w programie OpenOffice Calc i .pdf – 2 egz. (CD/DVD).
 - 1.17. Przekazanie Zamawiającemu w odrębnej teczce oryginałów wszelkich decyzji, opinii, uzgodnień wraz z kompletną dokumentacją będącą przedmiotem uzgodnień.
 - 1.18. 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. [15.1],
 - 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) nadzorowanie, aby zakres wprowadzanych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej zmiany wydanej 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. [15.1] oraz zgodnie Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy [15.10],
 - 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 – e-mail, 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 pobytych w ramach nadzorów autorskich. Jako jeden pobyt należy

rozumieć przyjazd projektanta lub zespołu projektantów odpowiednich branż na teren budowy. Każdy taki pobyt powinien być poświadczony wpisem projektanta do dziennika budowy.

2. Ogólna charakterystyka.

2.1. Zagospodarowanie istniejącego terenu przyległego do planowanej drogi:

Ul. Granatowa jest jedną z osiedlowych arterii komunikacyjnych zlokalizowaną w dzielnicy Węglin. Rozpoczyna się skrzyżowaniem ul. Gęsiej a kończy skrzyżowaniem z ul. Berylową. Ulica przebiega w głównie w sąsiedztwie terenów o zabudowie wielorodzinnej. Nawierzchnia ulicy na przeważającej części wykonana jest z płyt betonowych typu MON.

2.2. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji - podstawowe parametry techniczne:

a) ul. Granatowa

- kategoria - droga gminna,
- klasa techniczna - Z - zbiorcza,
- długość - około 1000 m,
- nośność nawierzchni - 115 kN,
- przekrój ulicy - 1 x 2 (1-jezdniowy z 2-ma pasami ruchu) z wyłączeniem obszarów skrzyżowań gdzie planowane jest zaprojektowanie dodatkowych pasów ruchu dla relacji skrętnych.

b) ul. Jaspisowa

- kategoria – droga gminna,
- klasa techniczna – L – lokalna,
- długość – około 150 m
- nośność nawierzchni – 115 kN,
- przekrój ulicy – 1 x 2 (1-jezdniowy z 2-ma pasami ruchu).

2.3. W pracach projektowych należy uwzględnić:

- a) budowę ul. Granatowej zgodnie z warunkami technicznymi Wydziału Opinii i Uzgodnień ZDiM (załącznik nr 4),
- b) budowę drogowej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic Gęsiej – Granatowej - Wróbla zgodnie z warunkami technicznymi Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM (załącznik nr 5),
- c) budowę kanału technologicznego zgodnie z wytycznymi Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM – (załącznik nr 6),
- d) budowę oświetlenia drogowego w oparciu o warunki techniczne Wydziału Utrzymania Oświetlenia Drogowego i Sygnalizacji ZDiM (załącznik nr 7),
- e) warunki do projektowania stałej organizacji ruchu zgodnie z warunkami Wydziału Zarządzania Ruchem Drogowym i Mobilnością Urząd Miasta Lublin (załącznik nr 8),
- f) budowę chodników,
- g) budowę dróg rowerowych,
- h) budowę miejsc postojowych,
- i) budowę zatok, wiat autobusowych, punktów DIP, w oparciu o warunki techniczne ZTM (obecnie ZDiTM) (załącznik nr 9),
- j) budowę zjazdów,
- k) budowę wlotów na skrzyżowaniach z ulicami bocznymi,
- l) w razie potrzeby budowę muru oporowego/palisady do zabezpieczenia skarp przed osuwaniem,
- m) warunki do opracowania dokumentacji projektowej w zakresie branży zieleni wydane przez Wydział Zieleni i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta (załącznik nr 3),
- n) budowę kanalizacji deszczowej, w oparciu o warunki techniczne wydane przez MPWiK (załącznik nr 10),
- o) wykonanie pasa ostrzegawczego z płyt betonowych wskaźnikowych w rejonie przejść dla pieszych,
- p) ustawienie koszy na śmieci oraz ławek parkowych, na osobnych przylegających do chodników nawierzchniach,

- q) realizację projektu osnowy dla uzupełnienia bazy punktów osnowy szczegółowej o punkty osnowy narażone na zniszczenie lub uszkodzenie z obszaru projektowanego pasa drogowego i z jego bezpośredniego sąsiedztwa,
- r) wytyczne i zalecenia zawarte w dokumencie: „Lubelskie Standardy Piesze. Kierunki rozwoju ruchu pieszego w Lublinie” dostępne na stronie internetowej pod adresem: <https://bip.lublin.eu/prawo/zarzadzenia-prezydenta/2017/aktualne/zarzadzenie-nr-2022017-prezydenta-miasta-lublin-z-dnia-9-lutego-2017-r-w-sprawie-wprowadzenia-do-stosowania-oraz-sposobu-wdrazania-dokumentu-lubelskie-standardy-piesze-kierunki-rozwoju-ruchu-pieszego-w-lublinie,88,23032,2.html>,
- s) wytyczne i zalecenia zawarte w dokumencie: „Standardy techniczne dla infrastruktury rowerowej Miasta Lublin” z 2010 roku (Zarządzenie nr 415/2010 Prezydenta Miasta Lublin z dnia 10 czerwca 2010 r.) dostępne na stronie internetowej pod adresem: <https://bip.lublin.eu/prawo/zarzadzenia-prezydenta/2010/aktualne/zarzadzenie-nr-4152010-prezydenta-miasta-lublin-z-dnia-10-czerwca-2010-r-w-sprawie-wprowadzenia-do-stosowania-standardow-technicznych-dla-infrastruktury-rowerowej-miasta-lublin,106,23053,2.html>
- t) zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejących urządzeń infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym z uwzględnieniem rozdziału kosztów ponoszonych przez Zamawiającego i właściciela urządzenia związanych z przeniesieniem urządzeń. W projektach usunięcia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej winny być zachowane dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne przebudowywanych urządzeń.

3. Materiały wyjściowe:

3.1. Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- a) geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,
- b) informacje techniczne dotyczące grubości i stanu technicznego istniejących warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowych,
- c) wypisy i wyrisy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w niezbędnym zakresie,
- d) niezbędne warunki techniczne i uzgodnienia branżowe na zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym od stosownych zarządców sieci.
- e) Wykonawca wykona we własnym zakresie pomiary natężenia ruchu drogowego, prognozy ruchu dla określenia minimalnej kategorii ruchu ulicy objętej inwestycją,
- f) Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych projektowanej ulicy wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu zawierającej część opisową z opracowaniami ruchowymi i wyznaczeniem kategorii obciążenia ruchem, oraz materiałem graficznym (plan orientacyjny, plan sytuacyjny, profile podłużne, przekroje normalne, projektowane konstrukcje nawierzchni, sprawdzenie przejezdności, lokalizacja słupów oświetleniowych, masztów sygnalizacji świetlnej sposobu odwodnienia pasa drogowego, kanału technologicznego) i uzyskaniu pozytywnej opinii od Zamawiającego, przygotowuje pisemne wystąpienia o wydanie warunków branżowych na zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym ulicy objętej opracowaniem do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikami graficznymi określającymi zakres inwestycji).

4. 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

DZ-P.231.1.31.2024	Opis przedmiotu zamówienia – Zadanie I – zał. nr 1 do SWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 6 z 18
--------------------	---	---------------

tak, aby zapewnić optymalną ekonomię budowy i eksploatacji. Obiekty budowlane należy projektować z zastosowaniem technologii robót i materiałów, kierując się zasadą projektowania optymalnych rozwiązań dla osiągnięcia założonych celów. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie postanowień podczas wykonywanych opracowań projektowych. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw, lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych.

Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

5. 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.

6. Zakres prac geodezyjnych:

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

Prace geodezyjne obejmują:

- a) analizę istniejących, we właściwym ośrodku geodezyjnym, dokumentacji geodezyjno - kartograficznych pod kątem ich wykorzystania, a w szczególności analizę dokładności osnów geodezyjnych (poziomych i wysokościowych) oraz analizę istniejących map geodezyjnych,
- b) porównanie istniejącej mapy z terenem oraz pomiar kontrolny szczegółów I grupy,
- c) nowy lub aktualizacyjny pomiar sytuacyjno-wysokościowy,
- d) dokonanie wywiadu branżowego dotyczącego sieci podziemnego uzbrojenia terenu (energetycznej, telefonicznej, gazowej, wodnej, kanalizacyjnej, c.o., i innych w zależności od potrzeb),
- e) opracowanie numerycznej wektorowej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500,
- f) opracowanie niezbędnych map jednostkowych (oddzielnie dla każdej nieruchomości) i opisów do podziałów gruntów (mapy z projektem podziału nieruchomości) i czasowego zajęcia gruntów (mapy do celów prawnych) wraz z mapą zbiorczą podziału nieruchomości, zgodnie z odrębnymi przepisami.

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

6.2. Orientacja obiektu i zakres prac:

Zakres prac został określony w pkt 2.3 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia. Szerokość terenu niezbędnego do opracowania będzie wynikać z przyjętych rozwiązań projektowych.

6.3. Wytyczne i uzgodnienia:

Opracowane numeryczne wektorowe mapy sytuacyjno-wysokościowe powinny zawierać uzgodnienia branżowe odnośnie istniejących i projektowanych urządzeń naziemnych i podziemnych. Koordynację usytuowania sieci w referacie ds. koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin należy wykonać na mapie do celów projektowych. Mapy do celów projektowych powinny być zewidencjonowane we właściwym ośrodku geodezyjnym. Koordynacja powinna obejmować wskazanie punktów osnowy geodezyjnej narażonych na uszkodzenie lub zniszczenie.

Numeryczne opracowanie map powinno być wykonane w programie stosowanym przez Zamawiającego (Adobe Reader, AutoCAD).

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 porządkowe nieruchomości.
- f) punktów osnowy geodezyjnej narażonych na uszkodzenie i zniszczenia

B. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ.

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

7.1. 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.

7.2. 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 niezbędne dla posadowienia obiektów badania geotechniczne podłoża),
- b) Wykonawca wykona na własny koszt pomiary natężenia ruchu drogowego i prognozy 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.

7.3. Dokumentacja projektowa dla budowy obiektów drogowych powinna zawierać:

- a) geometrię trasy drogi w planie sytuacyjnym (pomiary szerokości drogi, skrzyżowań i zjazdów w terenie),
- b) profile podłużne drogi (rzędne istniejące max. co 20 m, w razie potrzeby zagęścić),
- c) przekroje podłużne na zjazdach,
- d) przekroje normalne oraz szczegóły konstrukcyjne,
- e) przekroje poprzeczne (nie rzadziej niż co 20 m, w punktach charakterystycznych oraz w osi każdego zjazdu),
- f) dodatkowe pomiary niwelacyjne punktów charakterystycznych (np. terenu przyległego na zjazdach do posesji i wejść do budynków),
- g) inwentaryzacja: chodników, urządzeń odwadniających, oznakowania poziomego i pionowego oraz urządzeń technicznych drogi (bariery, płotki, inne),
- h) badania geotechniczne podłoża gruntowego,
- i) pomiary ruchu wraz z prognozą (ze strukturą rodzajową i kierunkową),
- j) sprawdzenie przejezdności.

7.4. Dla urządzenia ochrony środowiska:

Inwentaryzacja zieleni istniejącej (drzewa i krzewy) z projektem ewentualnych nasadzeń, zgodnie z warunkami wydanymi przez Wydział Zieleni i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Lublin, znak: GK-ZZ-I.6130.17.2024 z dnia 10.05.2024 r. (załącznik nr 3).

Przygotowywana dokumentacja powinna uwzględniać rozwiązania poprawiające jakość środowiska, chroniące istniejące zasoby w tym w szczególności sposób drzewa.

7.5. Dla urządzeń infrastruktury technicznej:

Inwentaryzacja uzbrojenia podziemnego.

DZ-P.231.1.31.2024	Opis przedmiotu zamówienia – Zadanie I – zał. nr 1 do SWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 8 z 18
--------------------	---	---------------

- 7.6. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych i urządzeń
Opracowana dokumentacja będzie podstawowym dokumentem opisującym przedmiot zamówienia na wykonanie robót budowlanych. 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 i urządzenia do wykonania obiektów budowlanych winny być opisane zgodnie z ustawą z dnia 11.09.2019 r. prawo zamówień publicznych [15.4] art. 99 ust. 4. **Przedmiotu zamówienia nie można opisywać w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję, w szczególności przez wskazanie znaków towarowych, nazw własnych, patentów lub pochodzenia, które charakteryzują produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę.** W przypadku, gdy jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia, którego nie można opisać za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny” Zamawiający dopuszcza odstępstwo od w/w wymogów wyłącznie na zasadach określonych w art. 99 ust. 5 i ust. 6 ustawy prawo zamówień publicznych. Wykonawca zobowiązany jest wówczas 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”. W tej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia tabeli równoważności.

C. SZATA GRAFICZNA.

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

- 8.1. zapewnią czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści, część opisowa będzie wykonana w edytorze tekstów,
- 8.2. jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- 8.3. całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,
- 8.4. rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego: każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
- 8.5. szata graficzna i układ projektu budowlanego powinna spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [15.7],
- 8.6. ponadto wymaga się aby części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów w formatach ogólnie stosowanych tj.: *.odt, jak również w formacie *.pdf,
- 8.7. obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego w formatach *.ods jak również w formacie *.pdf,
- 8.8. część rysunkowa była wykonana komputerowo w formacie pozwalającym na otwarcie pliku w programie AutoCAD tj. *.dwg, *.dxf.
- 8.9. Całość opracowania dodatkowo zostanie przekazana Zamawiającemu z zapisem na CD/DVD (wersja edytowalna oraz wersja PDF).

9. Informacje dotyczące teczek na dokumentację.

- 9.1. Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru ostatecznego Wykonawca przedstawi do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.
- 9.2. Dokumentacja powinna być zapakowana w teuczki z rączką – każda teczka powinna stanowić kompletny projekt budowlany lub techniczny (wykonawczy).
- 9.3. Informacja o zawartości teczki powinna być podana 3 razy: na wierzchu teczki, w środku i na grzbiecie.
- 9.4. Teczki powinny być wytrzymałe (odpowiednia konstrukcja, zamki, uchwyty).

DZ-P.231.1.31.2024	Opis przedmiotu zamówienia – Zadanie I – zał. nr 1 do SWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 9 z 18
--------------------	---	---------------

D. ZAWARTOŚĆ OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.

10. Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych:

10.1. 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 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.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę:

- a) do uzyskania uzgodnienia projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych (wykonawczych) z Zarządem Dróg i Transportu Miejskiego w Lublinie, ul. Krochmalna 13j, Lublin (w zakresie branży drogowej),
- b) do uzyskania uzgodnienia branżowych projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych (wykonawczych) poszczególnych zadań z właściwymi zarządcami sieci.

10.2. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych:

- a) Wykonawca będzie uczestniczył w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na realizację robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem projektowym, w zakresie udzielania wyjaśnień i udzielania odpowiedzi na zapytania dotyczące dokumentacji projektowej i spraw technicznych inwestycji.
- b) Zamawiający nie dopuszcza łączenia w jedno opracowanie projektu technicznego z innymi częściami projektu budowlanego.
- c) Zamawiający wymaga, aby dokumentacja każdej z branż była zawarta w oddzielnym opracowaniu, stanowiącym samodzielny oprawiony tom, a kompletny projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny (wykonawczy) składający się z poszczególnych tomów projektów branżowych) był spakowany w odrębnej teczce (lub teczkach).
- d) Zamawiający wymaga, aby części: opisowa i rysunkowa dokumentacji były opatrzone oryginalnymi podpisami projektantów i sprawdzających.
- e) Zamawiający wymaga, aby projekty architektoniczno-budowlane i techniczne (wykonawcze) branży elektrycznej oświetlenia drogowego były złożone do uzgodnienia u Zamawiającego w tym samym czasie.
- f) Po uzyskaniu warunków technicznych od zarządców lub właścicieli sieci na usunięcie kolizji z projektowanym układem drogowym, Wykonawca zobowiązany jest do ich szczegółowej analizy i potwierdzenia, że wskazany w warunkach przebudowywany zakres danej sieci wynika wyłącznie z przyjętych rozwiązań układu drogowego i w projekcie przebudowy sieci nie wprowadzono ulepszeń urządzeń w rozumieniu art. 32 ust. 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. [15.2]

10.3. Wykonanie dokumentacji określającej geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych tj. obligatoryjnie opinii geotechnicznej, a dodatkowo w zależności od przyjętej kategorii geotechnicznej wykonanie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego oraz dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Dokumentacja przedstawiająca ustalenie geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych powinna być sporządzona w oparciu o treść rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. [15.9]

Wykonawca wykona wszelkie niezbędne badania konieczne do opracowania tej dokumentacji. Rozstaw odwiertów wzdłuż osi drogi ≤ 150 m.

10.4. Projekt budowlany:

Projekt budowlany będzie opracowany zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo

budowlane [15.1] oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [15.7] i w warunkach technicznych. Zamawiający nie dopuszcza łączenia w jedno opracowanie Projektu technicznego (wykonawczego) z Projektem zagospodarowania terenu i Projektem architektoniczno-budowlanym. Celem tego opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na prowadzenie robót budowlanych.

Projekt budowlany powinien zawierać:

10.4.1 Projekt zagospodarowania terenu - zawartość musi być zgodna między innymi z treścią rozdziału 2 rozporządzenia [15.9] i zawierać:

a) Część opisową - zawartość musi zawierać:

- określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia,
- określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki;
- projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym: urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu, ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;
- zestawienie powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych,
- informacje i dane: czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,
- inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;
- informację o obszarze oddziaływania obiektu.

b) Część rysunkową – zawartość musi być zgodna między innymi z treścią § 15, 16 i 17 rozporządzenia [15.7]. W tabelce projektu zagospodarowania winni się podpisać projektanci wszystkich branż.

c) Elementy informacji o obszarze oddziaływania obiektu.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu zawiera:

- wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu;
- zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony w formie opisowej lub graficznej albo informację, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce lub działkach, na których został zaprojektowany.

10.4.2. Projekty architektoniczno-budowlane dla wszystkich projektowanych obiektów (branż) - zawartość musi być zgodna m. in. z treścią Rozdziału 3 rozporządzenia [15.7].

Projekt architektoniczno-budowlany zawiera:

a) Część opisową,

b) Część rysunkową - część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

Dla obiektów drogowych:

- plan orientacyjny (1:10 000),
- plan sytuacyjny (1:500),
- przekroje normalne – charakterystyczne(1:50),
- szczegóły konstrukcyjne - (w zależności od potrzeb),
- przekroje podłużne (1:50/500), w tym wlotów dróg bocznych.

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 pozwolenia na budowę lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej bądź

zgłoszenia robót budowlanych poprzez udzielanie wyjaśnień oraz dokonywanie ewentualnych zmian i uzupełnień.

10.4.3 Część formalna:

a) Zawiera opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia, decyzje i warunki pozyskiwane w trakcie opracowania dokumentacji projektowej, w tym wynikających z przepisów odrębnych ustaw. Instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji), to:

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

Dla ww. dokumentów należy zamieścić wykaz i wykonać kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione).

b) informacje dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o której mowa w art. 20 ust. 1. pkt 1b ustawy. [15.1]

10.5. Projekty techniczne (wykonawcze) dla wszystkich projektowanych obiektów (branż) - zawartość musi być zgodna m. in. z treścią Rozdziału 4 rozporządzenia [15.7] oraz Rozdziału 2 rozporządzenia [15.8].

Ponadto, celem tego opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych danych dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych. Projekt techniczny (wykonawczy) powinien być spójny z projektem zagospodarowania terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym i ma zawierać rozszerzenia w/w opracowań o zagadnienia istotne z punktu widzenia:

- a) możliwości jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez wykonawców ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych,
- b) 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:

- Wyciąg z projektu budowlanego, wraz z obliczeniami, opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót.
- Rysunki wykonawcze:
 - Dla obiektów drogowych:
 - plan orientacyjny (1:10 000),
 - plan sytuacyjny w skali 1:500,
 - profile podłużne drogi (1:50/500), w tym wlotów dróg bocznych,
 - przekroje normalne – charakterystyczne (1:50),
 - szczegóły konstrukcyjne – skala wg potrzeb,
 - przekroje poprzeczne dróg (1:100),
 - schematy wytyczenia osi dróg za pomocą współrzędnych,
 - plany warstwicowe skrzyżowań (1:500),
 - szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
 - na budowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą - według wymagań branżowych.

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

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

a) Materiały oraz wnioski do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawą [15.5],

- b) Materiały do uzgodnienia lokalizacji sieci uzbrojenia terenu w ZDiTM oraz koordynacji uzbrojenia w referacie ds. koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin,
- c) Materiały do uzyskania decyzji rozbiórkowych budynków (w przypadku takiej konieczności),
- d) Materiały do wniosku o uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzji o warunkach zabudowy,
- e) Plan wyrębu (projekt gospodarki istniejącym drzewostanem) wraz z projektem ewentualnych nasadzeń drzew i krzewów,
- f) Materiały oraz wniosek do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zgodnie z ustawą [15.3], lub materiały oraz wniosek do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę bądź zaświadczenia o braku sprzeciwu do zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę, zgodnie z ustawą [15.1],
- g) Materiały oraz wniosek do udzielenia zgody na odstępstwo od przepisów techniczno budowlanych (w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych niezgodnych z warunkami technicznymi) – zgodnie z ustawą [15.1],
- h) Inne materiały niezbędne, w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych.

Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia oraz decyzje administracyjne dla opracowanej dokumentacji projektowej.

10.7. Projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami - zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem wg wymagań rozporządzenia [15.12],

10.8. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych dla wszystkich branż i asortymentów robót – w układzie i zgodnie z wymaganiami zawartymi w aktualnych Ogólnych Specyfikacjach Technicznych. 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. STWiORB powinny spełniać wymagania rozporządzenia [15.8].

10.9. Przedmiary robót

- 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 oraz tabele: robót ziemnych, zdjęcia humusu, plantowania skarp nasypów i wykopów, zestawienia powierzchni warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, chodników, dróg rowerowych, wykaz robót na zjazdach (w pasie drogowym i poza – w tym zestawienie długości zastosowanych obramowań – krawężników, obrzeży, oporników wykaz ogrodzeń i obiektów do rozbiórki, wykaz oznakowania i inne w zależności od potrzeb i przyjętych rozwiązań projektowych.

10.10. 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 [15.6] i ustawie [15.4].

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

10.11. Kosztorysy ofertowe

Układ przedmiarów robót i kosztorysów ofertowych, powinien zawierać przywołanie do poszczególnych elementów rozliczeniowych zawartych w STWiORB.

10.12. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia:

- 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) Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- e) Wykazy właścicieli działek w zakresie oddziaływania inwestycji,
- f) 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 [15.5].

10.13. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych [15.3].

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 [15.3] 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,
- jednostkowe mapy (odrębnie dla każdej dzielonej nieruchomości) zawierające projekty podziału nieruchomości wraz z mapą zbiorczą podziału nieruchomości, sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami,
- wypisy z rejestru ewidencji gruntów aktualne na dzień składania wniosku,
- projekt budowlany,
- 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),

- tabelaryczne zestawienie działek obejmujące nieruchomości przewidziane pod poszerzenie pasa drogowego (zawartość tabeli: lp., nr obrębu/arkusza, nr ew. działki, powierzchnia działki, nr ew. działki po podziale pod poszerzenie pasa dr., powierzchnia działki pod poszerzenie pasa dr., nr ewid. działki po podziale pozostającej przy właścicielu, pow. działki po podziale pozostającej przy właścicielu, właściciel/władający, aktualny adres, uwagi),
- tabelaryczne zestawienie działek, niewchodzących w pas drogowy, dla których wnosi się o określenie ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości (zawartość tabeli: lp., nr obrębu/arkusza, nr ew. działki, powierzchnia 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 [15.3] oraz przepisach odrębnych.

11. Narady i konsultacje społeczne:

11.1. Narady:

W miarę potrzeb w siedzibie Zamawiającego będą organizowane spotkania, przy udziale Wykonawcy (projektantów odpowiednich branż), których celem jest omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów wynikłych podczas realizacji opracowań projektowych, do których rozstrzygania upoważniony jest Zamawiający. Z przeprowadzonych narad sporządzane są protokoły, po 1 egz. dla każdego z uczestników.

11.2. Konsultacje społeczne.

W trakcie opracowania dokumentacji projektowej po wstępnym zaakceptowaniu przez Zamawiającego rozwiązań projektowych układu drogowego mogą być przeprowadzone konsultacje społeczne. Wszelkie materiały na ww. konsultacje (np. prezentacja, wersja papierowa projektu, druki do składania uwag/opinii itp.) zostaną przygotowane przez Wykonawcę. Wykonawca zobowiązany jest do udziału w konsultacjach, przyjmowania uwag i opinii, przygotowania tabelarycznego zestawienia zgłoszonych uwag i opinii wraz z adnotacją czy zostaną uwzględnione w opracowywanej dokumentacji oraz końcowego raportu. Ostateczna decyzja co do uwzględniania uwag zgłoszonych do dokumentacji projektowej należy do Zamawiającego. Ostateczny raport wraz z tabelą Wykonawca przekaże Zamawiającemu w terminie 14 dni od daty zakończenia konsultacji.

12. Odbiór opracowań projektowych:

Opracowania projektowe podlegają odbiorowi częściowemu i ostatecznemu.

12.1. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części dokumentacji projektowej, którego dokonuje Zamawiający na podstawie przekazanych dokumentów, potwierdzając podpisaniem protokołu zdawczo-odbiorczego częściowego. Odbiór częściowy może być przeprowadzony po wykonaniu zakresu prac projektowych zgodnie z podziałem zawartym w §9 ust. 5 umowy.

12.2. Odbiór ostateczny:

a) Zasady odbioru ostatecznego:

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie przez Zamawiającego całości dokumentów i opracowań projektowych na podstawie zapisów umowy i Opisu Przedmiotu Zamówienia.

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).

b) Dokumenty do odbioru ostatecznego:

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

Wykonawca przekazuje Zamawiającemu:

- kompletne opracowanie projektowe,
- oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- protokół zdawczo-odbiorczy,
- wykaz uzgodnień branżowych oraz oryginały pism uzgadniających projekty branżowe wraz z ostemplowanymi egzemplarzami dokumentacji stanowiącymi załączniki do tych uzgodnień,
- dokumenty projektu,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego,
- oświadczenie Wykonawcy oraz twórców/współtwórców dokumentacji projektowej wszystkich branż o przeniesieniu praw autorskich na rzecz Zamawiającego,
- oświadczenia o którym mowa w art. 41 ust. 4a pkt 2) ustawy [15.1].

12.3. Przedmiot odbiorów:

Opracowania projektowe będące przedmiotem zamówienia uznaje się za wykonane zgodnie z umową i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie elementy kontroli wg pkt. 12 dały wyniki pozytywne. Przedmiotowe opracowania projektowe podlegają odbiorowi ostatecznemu.

13. Płatności:

13.1. Dla opracowań projektowych wycenianych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) zawarta w umowie.

13.2. Istnieje możliwość częściowego fakturowania robót za zakończone elementy prac – zgodnie z zasadami przyjętymi w pkt 12.1. Podstawą do wystawienia faktur częściowych za wykonanie części przedmiotu zamówienia, będą podpisane przez Zamawiającego protokoły zdawczo-odbiorcze częściowe.

14. Uwagi ogólne.

14.1. Dokumentacja projektowa powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

14.2. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że zakres robót projektowych określony w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia wynika ze wstępnych założeń Zamawiającego i może ulec zmianie przy opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie robót, tj. opracowań projektowych stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

14.3. Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane [15.1] i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych [15.4].

14.4. Wykonawca zobowiązany jest do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, gdyż wyklucza się możliwość wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.

15. Przepisy związane:

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

DZ-P.231.1.31.2024	Opis przedmiotu zamówienia – Zadanie I – zał. nr 1 do SWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 16 z 18
--------------------	---	----------------

niżej wymienione:

- 15.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.).
- 15.2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 320).
- 15.3. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 311).
- 15.4. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1320).
- 15.5. 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).
- 15.6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).
- 15.7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1679 z późn. zm.).
- 15.8. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).
- 15.9. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 463).
- 15.10. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 45).
- 15.11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
- 15.12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 784).
- 15.13. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. z 2004 r. Nr 268, poz. 2663).
- 15.14. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1251).
- 15.15. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1145).
- 15.16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1518).
- 15.17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 kwietnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 880).
- 15.18. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury Oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2310 z późn. zm.).
- 15.19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 784).
- 15.20. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.).
- 15.21. Wymagań technicznych 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 dnia 25.09.2014 r.,
- 15.22. Wymagań technicznych 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.,
 - 15.23. Wymagań technicznych WT-4 2010 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. Załącznik Nr 3 do zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010 r.,
 - 15.24. Wymagań technicznych 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.
 - 15.25. Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych - Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-41-3,
 - 15.26. Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych - Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-41-4.
 - 15.27. Wytyczne projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach – Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-33.

Załączniki:

- Zał. nr 1. - Plan orientacyjny 1:5000,
- Zał. nr 2. - Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z orientacyjnym zakresem planowanych robót drogowych (3 części a,b,c),
- Zał. nr 3. - Warunki techniczne dotyczące zieleni wydane przez Wydział Zieleni i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Lublin znak: GK-ZZ-I.6130.17.2024 z dnia 10.05.2024 r.,
- Zał. nr 4. - Warunki techniczne do projektowania wydane przez Wydział Opinii i Uzgodnień ZDiM w Lublinie znak: IU-UD.4330.11.2024 z dnia 19.03.2024 r.,
- Zał. nr 5. - Warunki techniczne budowy sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic: Gęsiej – Granatowej – Wróbla wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji znak: OS-SU.4330.2.18.2024 z dnia 31.05.2024 r.
- Zał. nr 6. - Warunki techniczne budowy kanału technologicznego wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM w Lublinie znak: OS-SU.4330.2.8.2024 z dnia 03.06.2024 r. wraz z planszami sytuacyjnymi ulic (zał. nr 1-4) i uzupełniającymi wytycznymi ZDiM Lublin dla projektowania i budowy kanałów technologicznych terenie Miasta Lublin (zał. nr 5.6);
- Zał. nr 7. - Warunki techniczne do oświetlenia drogowego wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji znak: OS-OS.4330.1.16.2024 z dnia 12.03.2024 r.
- Zał. nr 8. - Warunki wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem Drogowym i Mobilnością Urząd Miasta Lublin znak: ZR-ZR-I.7221.1.35.2024 z dnia 26.03.2024 r. wraz z wytycznymi do sporządzania projektów drogowej sygnalizacji świetlnej (zał. 8.1).
- Zał. nr 9. - Warunki techniczne wydane przez Zarząd Transportu Miejskiego znak: PP.082.15.24 z dnia 04.04.2024 r.
- Zał. nr 10. - warunki techniczne wydane przez MPWiK Sp. z o. o. znak: RT/4004/488-1/2024 z dnia 19.06.2024 r.