

## Opis przedmiotu zamówienia – Zadanie I (Zamawiający – Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie)

### A. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Przedmiotem zamówienia jest **Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej na budowę przedłużenia ul. Aleksandra Zelwerowicza na odcinku od ul. Bohaterów Września do ul. Sławinkowskiej w Lublinie oraz sprawowanie nadzorów autorskich.**

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

1.1. Wykonanie „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu w ilości 4 egzemplarzy zawierającej: materiał opisowy (opis techniczny) z opracowaniami ruchowymi i wyznaczeniem kategorii obciążenia ruchem oraz materiał graficzny (plan orientacyjny, plan sytuacyjny, profile podłużne, przekroje normalne, ocenę stanu technicznego istniejącej konstrukcji nawierzchni ulicy, projektowane konstrukcje nawierzchni, sprawdzenie przejezdności, lokalizację słupów oświetleniowych, lokalizację słupów sygnalizacji świetlnej, lokalizację kanału technologicznego, lokalizację sieci oraz wskazany sposób odwodnienia pasa drogowego – budowy, przebudowy kanalizacji deszczowej).

Wykonawca w ramach przedłożonej koncepcji rozwiązań geometrycznych układu drogowego przedstawi co najmniej po 2 warianty: przebudowy skrzyżowania ulic: Sławinkowska – Zbożowa – A. Zelwerowicza (w tym wariant z drogową sygnalizacją świetlną) oraz obiektu inżynierskiego (obiektów inżynierskich).

Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” - rozwiązań geometrycznych przedmiotowej ulicy, zawierającej ww. materiały i uzyskaniu pozytywnej opinii od Zamawiającego wybranego wariantu, wystąpi o wydanie warunków branżowych, na zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego z budową ulicy do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikiem graficznym określającym zakres budowy/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 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 – 2 egz.

b) w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych przewidujących wykonanie robót poza istniejącymi pasami drogowymi ulic należy wykonać:

- dokumentację zawierającą materiały opisowo-graficzne podziału nieruchomości (jednostkowe mapy odrębnie dla każdej dzielonej nieruchomości oraz mapę zbiorczą, sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami) – 5 egz,
- dokumentację czasowego korzystania z nieruchomości (wyznaczenie służebności) obejmujące: mapę sytuacyjną, linie rozgraniczające (granice pasa drogowego), współrzędne punktów załamania linii rozgraniczających, punktów charakterystycznych ulic i obiektów inżynierskich, wymiary i powierzchnię zajętej pod inwestycję nieruchomości - 5 egz.

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

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. I – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 1 z 19
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------

- 1.3. Przygotowanie materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia łącznie dla Zadania I, Zadania II i Zadania III: wypełniony wniosek (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 (Dz.U. z 2018 r. poz. 2081 tj. z późn.zm.) wraz z opracowaniem raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko, jeżeli organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nałoży na inwestora obowiązek jego sporządzenia - 3 egz.
- 1.4. Wykonanie badań geotechnicznych i opinii geotechnicznej (w zależności od przyjętej kategorii geotechnicznej wykonanie dodatkowo dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego), w tym oddzielnie dla obiektu inżynierskiego (obiektów inżynierskich) - po 3 egz.
- 1.5. Wykonanie projektów budowlanych wszystkich branż:
- a) drogowa - 6 egz.
  - b) mostowa (drogowy/e obiekt/y inżynierski/e) - 6 egz.
  - c) sanitarna (odwodnienie ulicy – kanalizacja deszczowa) - 6 egz.
  - d) elektryczna (oświetlenie uliczne) - 6 egz.
  - e) sygnalizacja świetlna (część ruchowa, elektryczna, konstrukcyjna, teletechniczna) - po 6 egz.\*
  - f) telekomunikacyjnej (kanał technologiczny) – 6 egz.
  - g) zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym - po 6 egz.
  - h) Zamawiający wymaga aby decyzję o nadaniu uprawnień budowlanych do projektowania i zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego Wykonawca wyłączył z projektów budowlanych i przekazał w odrębnych skoroszytach w ilości - 4 egz.
- \* Na budowę drogowej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu: ul. Bohaterów Września – ul. Aleksandra Zelwerowicza Wykonawca opracuje odrębną dokumentację projektową oraz przygotuje materiały niezbędne do uzyskania przez Zamawiającego decyzji pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę wraz z wypełnionym wnioskiem.*
- 1.6. Przygotowanie materiałów niezbędnych do uzyskania przez Zamawiającego decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę wraz z wypełnionymi wnioskami w ilości - 3 egz.
- Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2018 poz. 1474 tj.) oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U.2019 r. poz. 1186 t.j.) 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, ostatecznej decyzji pozwolenia na budowę bądź braku sprzeciwu do zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.*
- 1.7. Wykonanie projektu branży „zieleni” zawierającego m.in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – inwentaryzacja wszystkich drzew i krzewów i zakres planowanej wycinki oraz ewentualnie nowych nasadzeń – po 6 egz. *W projekcie branży „zieleni” Wykonawca uwzględni wymagania zawarte w warunkach do opracowania dokumentacji w zakresie branży „zieleni” wydanych przez Biuro Miejskiego Architekta Zieleni Urzędu Miasta Lublin (pismo znak: MAZ-ZZ-II.604.122.2019 z dn. 26.09.2019 r.) (załącznik nr 4).*
- 1.8. Wykonanie projektów wykonawczych wszystkich branż:
- a) drogowa - 5 egz.
  - b) mostowa (drogowy/e obiekt/y inżynierski/e) - 5 egz.
  - c) sanitarna (odwodnienie ulicy – kanalizacja deszczowa) - 5 egz.
  - d) elektryczna (oświetlenie uliczne) - 5 egz.
  - e) sygnalizacja świetlna (część ruchowa, elektryczna, konstrukcyjna, teletechniczna)

– po 5 egz. \*

f) telekomunikacyjnej (kanał technologiczny) – 5 egz.

g) zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym - po 5 egz.

*\* Na budowę drogowej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu: ul. Bohaterów Września – ul. Aleksandra Zelwerowicza Wykonawca opracuje odrębną dokumentację projektową oraz przygotuje materiały niezbędne do uzyskania przez Zamawiającego decyzji pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę wraz z wypełnionym wnioskiem.*

1.9. Wykonanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla każdej z branż – po 5 egz.

1.10. Wykonanie projektu stałej organizacji ruchu – 4 egz.

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

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

b) Przedmiary robót winny zawierać szczegółowe wyliczenie ilości robót,

c) Kosztorysy inwestorskie powinny być opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych robót kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 r., Nr 130 poz. 1389), tj. metodą kalkulacji uproszczonej.

1.13. Wykonanie jednokrotnej aktualizacji wszystkich kosztorysów inwestorskich (w oparciu o aktualny kwartalny poziom cen) na wniosek Zamawiającego przed przetargiem na roboty budowlane.

1.14. Wykonanie dokumentacji fotograficznej i multimedialnej (nagranie video) istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego inwestycją.

1.15. Pozyskanie niezbędnych uzgodnień projektów budowlanych i projektów wykonawczych z Zamawiającym, z użytkownikami i właścicielami infrastruktury technicznej, wraz z rozwiązaniem występujących kolizji, zaopiniowanie usytuowania sieci w Referacie ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin, oraz innych niezbędnych uzgodnień (w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych) w celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji pozwolenia na budowę bądź braku sprzeciwu do zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.

*Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu oryginalnych pism uzgadniających poszczególne branżowe projekty budowlane i projekty wykonawcze wraz z oryginalnymi, ostemplowanymi egzemplarzami dokumentacji do tych uzgodnień.*

1.16. W/w opracowania należy przedłożyć Zamawiającemu w wersji papierowej i elektronicznej edytowalnej tj. w formatach: \*.dxf, \*.dwg, \*.xls, \*.ods, \*.doc, \*.odt, \*.rtf, 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. Przedmiary należy przedłożyć w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie kosztorysowym NORMA (format \*.ath) – 2 egz. (CD/DVD)

1.17. 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 pozwolenia na budowę lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej bądź zgłoszenia robót budowlanych,
- 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 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 20 pobyków w ramach nadzorów autorskich.

## 2. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu przyległego do planowanej drogi:

Ulica Aleksandra Zelwerowicza położona jest w dzielnicach: Sławinek, Sławinek Wieś i Czechów. Na obszarze objętym opracowaniem tj. od skrzyżowania z ul. Bohaterów Września do ul. Sławinkowskiej teren jest przeważnie niezabudowany. Występują głównie pola uprawne, łąki i nieużytki. Jedynie w obrębie skrzyżowania z ul. Sławinkowską zlokalizowana jest niska zabudowa jednorodzinna oraz budynek handlowy - „Biedronka”. W MPZP wzdłuż planowanej drogi występują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługi oraz tereny zieleni urządzonej w ramach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych.

Zgodnie z warunkami MPZP szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających powinna zawierać się w granicach od 36 m do 40 m. W pasie drogowym ulicy zlokalizowane są doziemne sieci uzbrojenia terenu tj.: oświetlenie uliczne, sieci energetyczne, kanalizacja deszczowa, gazociąg, wodociąg oraz przechodzące poprzecznie do osi ulicy przyłącza do budynków.

## 3. Ogólny stan techniczny ulicy :

W ramach budowy odcinka ul. Aleksandra Zelwerowicza od ul. Choiny do ul. Bohaterów Września, do obsługi drogi serwisowej wzdłuż ul. Bohaterów Września (po stronie zachodniej) wykonano na planowanym odcinku ok. 250 m ul. Aleksandra Zelwerowicza (od skrzyżowania z ul. Bohaterów Września). W ramach odrębnego opracowania pn. „Budowa południowej jezdni drogi powiatowej nr 2422L– ul. Aleksandra Zelwerowicz w Lublinie na odcinku od skrzyżowania z ul. Sławinkowską do zjazdu na działkę nr ewid. 48/38 (obr. 8, ark. 4) wraz z budową oświetlenia drogowego i siecią kanalizacji deszczowej oraz zabezpieczeniem lub przebudową kolizji istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowaną drogą” zaplanowano budowę ok. 190 m południowego odcinka jezdni ul. Aleksandra Zelwerowicza.

## 4. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji:

### 4.1. Podstawowe parametry techniczne:

#### Ul. Aleksandra Zelwerowicza:

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. I – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 4 z 19
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------

- kategoria - droga Powiatowa, nr ewid. 2422L
- klasa techniczna - Z
- kategoria obciążenia ruchem - min. KR4
- długość - ok. 1400,0 m
- przekrój jezdni - 2x2 pasy ruchu z poszerzeniem o dodatkowe pasy ruchu w rejonie skrzyżowań
- szer. w liniach rozgraniczających wg MPZP - 36,0 ÷ 40,0 m
- dostępność do drogi - na krzyżowaniach

4.2. W pracach projektowych należy uwzględnić:

- a) budowę nowych jezdni oraz przebudowę istniejących jezdni,
- b) budowę nowych skrzyżowań oraz przebudowę skrzyżowań: ul. Zbożowa – ul. Sławinkowska – ul. Aleksandra Zelwerowicza (min. w dwóch wariantach na etapie koncepcji),
- c) budowę drogowej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach: ul. Zbożowa – ul. Sławinkowska – ul. Aleksandra Zelwerowicza (w przypadku wyboru wariantu z sygnalizacją świetlną na etapie koncepcji),
- d) budowę drogowej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu: ul. Bohaterów Września – ul. Aleksandra Zelwerowicza (*Wykonawca opracuje odrębną dokumentację projektową oraz przygotuje materiały niezbędne do uzyskania przez Zamawiającego decyzji pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę wraz z wypełnionym wnioskiem*),
- e) dostosowanie projektowanych, nowych skrzyżowań do przyszłościowej drogowej sygnalizacji świetlnej; przewidzieć lokalizację słupów, masztów i wysięgników oraz wykonanie przepustów pod sieć zasilającą,
- f) budowę dróg dojazdowych do obsługi terenów przyległych do drogi,
- g) warunki do projektowania wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem Drogowym i Mobilnością Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie znak: ZR-RO.I.7221.2.172.2019 z dn. 23.09.2019 r. - (załącznik nr 8),
- h) budowę chodników, obustronnych,
- i) budowę zjazdów,
- j) budowę dróg rowerowych, obustronnych
- k) budowę zatok autobusowych,
- l) budowę drogowych obiektów inżynierskich w miejscach przekroczeń suchych dolin,
- m) ustawienie elementów małej architektury (ławek parkowych, na osobnych, przylegających do chodników nawierzchniach),
- n) ustawienie koszy na śmieci na osobnych, przylegających do chodników nawierzchniach,
- o) zastosowanie płyt betonowych wskaźnikowych w rejonie przejść dla pieszych (element ostrzegawczy dla niewidomych); Dokumentację, w zakresie rozwiązań ułatwiających dostępność dla osób z niepełnosprawnościami, niewidomych i niedowidzących, należy uzgodnić w Wydziale ds. Osób Niepełnosprawnych Urzędu Miasta Lublin,
- p) warunki do projektowania wydane przez Wydział Opinii i Uzgodnień Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie znak: IU-UD.4330.51.2019 z dn. 05.09.2019 r. - (załącznik nr 7),
- q) budowę kanału technologicznego w oparciu o warunki techniczne do projektowania wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji oświetlenia drogi znak: OS-SU.4330.2.5.2019.1 z dn. 27.08.2019 r. (załącznik nr 5),
- r) odwodnienie ulicy (budowę i ew. przebudowę kanalizacji deszczowej) wraz z przeliczeniem aktualnych zlewni dla istniejących i projektowanych kanałów kanalizacji deszczowej - w oparciu o warunki techniczne odwodnienia drogi wydane przez MPWiK w Lublinie Sp. z o.o. znak: KT/4004/774/2019 z dn. 30.09.2019 r. (załącznik nr 10),
- s) budowę oraz ewentualną przebudowę oświetlenia ulicy w oparciu o warunki techniczne wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie znak: OS-OS.4330.1.30.2019 z dn. 27.08.2019 r. (załącznik nr 6) oraz warunki

techniczne przyłączenia określone przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, Rejon Energetyczny Lublin – Miasto,

- t) szczegółowe warunki do projektowania sygnalizacji świetlnej wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem Drogowym i Mobilnością Urzędu Miasta Lublin znak: ZR-SR.7223.1.2019 z dn. 08.10.2019 r. - (załącznik nr 11),
- u) warunki do projektowania zatok autobusowych wydane przez Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie Lublin znak: PP.400-27/19 z dn. 29.10.2019 r. - (załącznik nr 12),
- v) 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) „Standardy techniczne dla infrastruktury rowerowej Miasta Lublin” wprowadzone do stosowania zarządzeniem nr 415/2010 Prezydenta Miasta Lublin z dnia 10.06.2010 r,
- x) „Lubelskie Standardy Piesz. Kierunki rozwoju ruchu pieszego w Lublinie” wprowadzone do stosowania Zarządzeniem nr 2012/2017 Prezydenta Miasta Lublin z dn. 09.02.2017 r.

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

## 5. Materiały wyjściowe:

### 5.1. Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- a) dokumentację ustalającą geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego,
- b) informacje techniczne dotyczące grubości i stanu technicznego istniejących warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowych,
- c) wypisy i wyrisy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w niezbędny zakresie, bądź informację o jego braku,
- d) niezbędne warunki techniczne i uzgodnienia branżowe na zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym od stosownych zarządców sieci.

### 5.2. Wykonawca wykona we własnym zakresie pomiary natężenia ruchu drogowego oraz prognozy ruchu dla określenia minimalnej kategorii ruchu ulicy objętej inwestycją.

### 5.3. Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „konceptji” – propozycji rozwiązań geometrycznych projektowanej ulicy wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu (zawierającej materiał opisowy - opis techniczny z opracowaniami ruchowymi i wyznaczeniem kategorii obciążenia ruchem oraz materiał graficzny: plan orientacyjny, plan sytuacyjny, profile podłużne, przekroje normalne, ocenę stanu technicznego istniejącej konstrukcji nawierzchni ulicy, projektowane konstrukcje nawierzchni, sprawdzenie przejezdności, lokalizację słupów oświetleniowych, lokalizację słupów sygnalizacji świetlnej, lokalizację kanału technologicznego, lokalizację sieci oraz wskazany sposób odwodnienia pasa drogowego – budowy, przebudowy kanalizacji deszczowej) i uzyskaniu pozytywnej opinii od Zamawiającego wybranego wariantu, przygotuje 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 zakresy budowy/rozbudowy).

## 6. 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 pokryje Wykonawca.

#### 7. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych:

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

#### 8. Zakres prac geodezyjnych:

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

Prace geodezyjne obejmują:

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

##### 8.1. Orientacja obiektu i zakres prac:

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

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

##### 8.2. Wytyczne i uzgodnienia:

- a) Opracowane numeryczne mapy sytuacyjno-wysokościowe powinny zawierać uzgodnienia branżowe odnośnie istniejących i projektowanych urządzeń naziemnych i podziemnych. Uzgodnienie ZUDP na mapie porównania z terenem. Mapy sytuacyjno-wysokościowe powinny być zaewidencjonowane we właściwym ośrodku geodezyjnym.

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

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

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

## B. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ.

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

### 9.1. Materiały do badań i prac projektowych:

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

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

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

- a) Wykonawca wykona wszystkie pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obiektów (w tym badania geotechniczne podłoża),
- b) Wykonawca wykona na własny koszt pomiary natężenia ruchu drogowego,
- c) Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń i oprogramowanie komputerowe przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami umowy, przepisów i polskich norm,
- d) Oprogramowanie komputerowe powinno posiadać wymagane prawem licencje na użytkowanie.
- e) Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

### 9.2.1 Dokumentacja projektowa dla budowy/przebudowy 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 normalne oraz szczegóły konstrukcyjne,
- d) przekroje poprzeczne istniejącego terenu (nie rzadziej niż co 20 m oraz w punktach charakterystycznych oraz w osi każdego zjazdu)
- e) dodatkowe pomiary niwelacyjne punktów charakterystycznych (np. terenu przyległego na zjazdach do posesji i wejść do budynków),
- f) inwentaryzacja: chodników, urządzeń odwadniających, oznakowania poziomego i pionowego oraz urządzeń technicznych drogi (bariery, płotki, inne),
- g) badania geotechniczne podłoża gruntowego - dla robót drogowych
- h) pomiary ruchu wraz z prognozą (ze strukturą rodzajową i kierunkową).

### 9.2.2 Dla urządzenia ochrony środowiska:

Inwentaryzacja zieleni istniejącej (drzewa i krzewy).

### 9.2.3 Dla urządzeń infrastruktury technicznej:

Inwentaryzacja uzbrojenia podziemnego.

### 9.3. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych i urządzeń

Wykonawca zaprojektuje w opracowaniach projektowych zastosowanie materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń, które spełniają wymagania obowiązujących przepisów oraz są zgodne z wymaganiami norm i z zasadami wiedzy technicznej. Zastosowane w dokumentacji materiały do wykonania obiektów budowlanych winny być opisane zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy prawo zamówień publicznych (Dz.U. 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 opisanie proponowanych materiałów i urządzeń za pomocą parametrów technicznych tzn. bez podawania ich nazwy. Jeżeli nie będzie to możliwe i jedyną możliwością będzie podanie nazwy materiału lub urządzenia, to Wykonawca zobowiązany jest do podania co najmniej dwóch producentów materiałów lub urządzeń i dopisania „lub równoważne”.

### C. SZATA GRAFICZNA.

10. Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:
- a) zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
  - b) część opisowa będzie wykonana w edytorze tekstów,
  - c) jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
  - d) całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,
  - e) rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego:
    - każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
    - szata graficzna i układ projektu budowlanego powinna spełniać wymagania rozporządzenia [1.1].
  - f) ponadto wymaga się aby:
    - części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów w formatach ogólnie stosowanych tj. \*.doc, \*.odt, \*.rtf jak również w formacie \*.pdf,
    - obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego w formatach \*.xls, \*.ods jak również w formacie \*.pdf,
    - część rysunkowa była wykonana komputerowo w formacie pozwalającym na otwarcie pliku w programie AutoCAD tj. \*.dwg, \*.dxf.
11. Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru ostatecznego Wykonawca przedstawi do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.
- 11.1. Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki z rączką – każda teczka powinna stanowić kompletny projekt budowlany lub wykonawczy.
- 11.2. Informacja o zawartości teczek powinna być podana 3 razy: na wierzchu teczek, w środku i na grzbiecie.
- 11.3. Teczki powinny być wytrzymałe (odpowiednia konstrukcja, zamki, uchwyty).
12. Całość opracowania dodatkowo zostanie przekazana Zamawiającemu z zapisem na CD/DVD (wersja edytowalna oraz wersja PDF).

### D. ZAWARTOŚĆ OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.

13. Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych:  
Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i zgodność zastosowanych materiałów, metod i oprogramowania komputerowego do wykonywania pomiarów, badań (inventaryzacji), ocen stanu technicznego i prac projektowych z wymaganiami Opisu Przedmiotu Zamówienia i Harmonogramem oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych. Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii należy na bieżąco przekazywać Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.  
Ujawnione wady w przekazanych opracowaniach projektowych Wykonawca poprawi niezwłocznie po otrzymaniu zawiadomienia o ich wykryciu.

- 13.1. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych:
- 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 budowlanego i projektu wykonawczego.
  - c) Zamawiający wymaga, aby dokumentacja każdej z branż była zawarta w oddzielnym opracowaniu, stanowiącym samodzielny oprawiony tom, a kompletny projekt budowlany i projekt 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 budowlany i wykonawczy oświetlenia ulicy były złożone razem do uzgodnienia przez Zamawiającego (w tym samym czasie).

13.1.1 „Koncepcje” - propozycje rozwiązań projektowych na budowę przedłużenia ul. Aleksandra Zelwerowicza na odcinku od ul. Bohaterów Września do ul. Sławinkowskiej w Lublinie powinny zawierać:

- opis techniczny (z opracowaniami ruchowymi i wyznaczeniem kategorii obciążenia ruchem, ocenę stanu technicznego istniejącej konstrukcji nawierzchni ulicy),
- plan orientacyjny,
- usytuowanie geometryczne ulicy, skrzyżowań, chodników, dróg rowerowych, zatok autobusowych, przejść dla pieszych, dróg dojazdowych do terenów przyległych, zjazdów, drogowych obiektów inżynierskich,
- koncepcję organizacji ruchu,
- sprawdzenie przejezdności,
- profile podłużne, charakterystyczne przekroje normalne,
- konstrukcje nawierzchni projektowanych elementów ulic,
- lokalizacje projektowanych słupów oświetleniowych (budowy, przebudowy oświetlenia),
- lokalizację kanału technologicznego,
- lokalizację słupów sygnalizacji świetlnej,
- sposób odwodnienia pasa drogowego (budowy, przebudowy kanalizacji deszczowej),
- lokalizację projektowanych sieci.

Dokumentacja będzie zawierała niezbędne rysunki i opisy.

13.1.2 Dokumentacja geotechniczna:

Dokumentacja przedstawiająca ustalenie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych powinna być sporządzona w oparciu o treść rozporządzenia [1.2].

Badania geotechniczne podłoża gruntowego należy wykonać zgodnie z Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2 GDDP (obecnie GDDKiA), opr. IBDiM, Warszawa 1998 r. [19] z uwzględnieniem treści ustawy [3] oraz rozporządzenia [1.2]. Projekt badań powinien być sporządzony przy udziale projektantów wszystkich branż.

Wykonawca wykona wszelkie niezbędne badania konieczne do opracowania tej dokumentacji.

Rozstaw wyrobisk wzdłuż osi drogi  $\leq 200$  m.

13.1.3 Projekt budowlany:

Projekt budowlany będzie opracowany odrębnie i w niezbędnym zakresie dla każdej branży. Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego powinna przede wszystkim spełniać wymagania określone w ustawie prawo budowlane [1] w tym w art. 34 ust 1, 2 i 3 oraz w rozporządzeniu [1.1] i w warunkach technicznych.

Celem tego opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na prowadzenie robót budowlanych.

Projekt budowlany powinien zawierać:

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

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. I – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 10 z 19
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------

a) część opisową - zawartość musi być zgodna między innymi z treścią § 8, ust. 2 rozporządzenia [1.1]. Do części opisowej należy dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art. 34, ust. 3, pkt. 3) ustawy prawo budowlane [1] oraz wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wg art. 33 ust. 2 pkt 1) ustawy prawo budowlane [1]. W tej części należy również zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania. Instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji):

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

Ponadto treść części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

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

b) Część rysunkowa – zawartość musi być zgodna między innymi z treścią § 8 ust.1 i 3 § 9 i 10 rozporządzenia [1.1]. W tabelce projektu zagospodarowania winni się podpisać projektanci wszystkich branż.

13.1.3.2 Projekty architektoniczno-budowlane dla wszystkich projektowanych obiektów (branż) - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 2 rozporządzenia [1.1]. Zgodnie z rozporządzeniem [1.1] projekt architektoniczno-budowlany zawiera:

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

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

- Dla obiektów drogowych:
  - plan orientacyjny (1:10000),
  - plan sytuacyjny (1:500),
  - profile podłużne (1:50/500), w tym wlotów dróg bocznych,
  - przekroje normalne – charakterystyczne (1:50),
  - szczegóły konstrukcyjne – skala wg potrzeb,
- Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą:
  - rozwiązania wynikające z uzgodnień i przepisów branżowych.

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

13.1.4 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 do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- b) Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu,
- c) Materiały do uzyskania opinii do wniosku o wydanie decyzji ZRID,

- d) Plan wyrębu (projekt gospodarki istniejącym drzewostanem) wraz z projektem ewentualnych nasadzeń,
- e) Wykonawca przedłoży Zamawiającemu „konceptę”,
- f) Materiały oraz wniosek do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zgodnie z ustawą [10],
- g) Materiały oraz wniosek do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę bądź braku sprzeciwu do zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę, zgodnie z ustawą [1],
- h) Materiały oraz wniosek do udzielenia zgody na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych (w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych niezgodnych z warunkami technicznymi) – zgodnie z ustawą [1].

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

#### 13.1.5 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 zagospodarowania i uzbrojenia terenu zawierająca przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej - materiał do uzgodnienia w Referacie ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin,
- c) projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami - zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem wg wymagań ustawy [8.1],
- d) szczegółowe specyfikacje techniczne – dla wszystkich branż i asortymentów robót – w układzie i zgodnie z wymaganiami zawartymi w aktualnych Ogólnych Specyfikacjach Technicznych GDDP (obecnie GDDKiA).
- e) przedmiary robót, kosztorys ofertowy,
- f) rysunki wykonawcze:
  - dla obiektów drogowych
    - plan orientacyjny w skali 1:10000
    - 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), w tym w osiach zjazdów indywidualnych,
    - schemat tyczenia osi dróg za pomocą współrzędnych,
    - plany warstwicowe skrzyżowań (1:500),
    - szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
  - na zabezpieczenie bądź usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury technicznej (nie związanej z drogą) z projektowanym układem drogowym - według wymagań branżowych,
  - na budowę bądź przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej związanych z drogą - według wymagań branżowych.

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

#### 13.1.6 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
- f) Tabela robót ziemnych
- g) Tabela zdjęcia Humusu
- h) Tabela plantowania skarp nasypów i wykopów,
- i) Tabela zestawienia powierzchni warstw konstrukcyjnych,

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) Zbiórca kosztorys inwestorski. Kosztorys powinien być sporządzony w formie tabeli w następującym układzie:
- Lp,
  - numer zagregowanego elementu rozliczeniowego,
  - nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego,
  - numery pozycji przedmiaru robót odpowiadające danemu zagregowanemu elementowi rozliczeniowemu:
    - jednostka miary,
    - ilość jednostek,
    - cena jednostkowa,
    - cena za element rozliczeniowy.

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

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

#### 13.1.8 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) Wykazy właścicieli działek w zakresie oddziaływania inwestycji,
- e) Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko - jeżeli organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nałoży na inwestora obowiązek sporządzenia raportu.

Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia powinny spełniać wymagania określone w *ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* [5].

#### 13.1.9 Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej - skład dokumentacji:

- a) Część opisowa i formalno-prawna:
  - Charakterystyka inwestycji
  - Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi
  - Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu
  - Opinie właściwych organów wymagane przepisami ustawy [10] oraz przepisami odrębnymi
- b) Część rysunkowa
  - Plan orientacyjny - skala 1:10 000
  - Mapę przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, oraz istniejące uzbrojenie terenu – skala 1:500
- c) Jednostkowe mapy (odrębnie dla każdej dzielonej nieruchomości) zawierające projekty podziału nieruchomości wraz z mapą zbiorczą podziału nieruchomości, sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami,
- d) Wypisy z rejestru ewidencji gruntów aktualne na dzień składania wniosku,
- e) Projekt budowlany
- f) Tabelaryczne zestawienie działek znajdujących się w istniejącym pasie drogowym (zawartość tabeli: lp., nr obrębu/arkusza, nr ew. działki, powierzchnia działki, właściciel/władający, aktualny adres, uwagi).
- g) Tabelaryczne zestawienie działek obejmujące nieruchomości przewidziane pod poszerzenie pasa drogowego (zawartość tabeli: lp., nr obrębu/arkusza, nr 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).
- h) Tabelaryczne zestawienie działek, niewchodzących w pas drogowy, dla których wnosi się o określenie ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości (zawartość tabeli: lp., nr obrębu/arkusza, nr 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 [10]

#### 14. Kontrola jakości opracowań projektowych:

##### 14.1. Narady:

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

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

- a) Narady - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy (projektantów wszystkich branż objętych zakresem zamówienia), Zamawiającego oraz 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.

#### 14.2. 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.

#### 14.3. 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.

#### 14.4. 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.

### 15. Odbiór opracowań projektowych:

#### 15.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych:

Opracowania projektowe podlegają następującym etapom odbioru:

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

#### 15.2. Odbiór ostateczny:

##### 15.2.1 Zasady odbioru ostatecznego:

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

Odbioru ostatecznego dokonuje Zamawiający na podstawie Dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych i dostarczanych przez Wykonawcę.

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

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

##### 15.2.2 Dokumenty do odbioru ostatecznego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego opracowań projektowych jest

ZP-PS.221.1.5.2020	Opis przedmiotu zamówienia Zad. I – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 15 z 19
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------

protokół zdawczo-odbiorczy, który Wykonawca przekaże Zamawiającemu wraz wnioskiem o dokonanie odbioru (protokołem przekazania).

Wykonawca przekaże 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.

#### 15.3. Odbiór pogwarancyjny:

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

#### 15.4. Przedmiot odbiorów:

Opracowania projektowe będące przedmiotem zamówienia uznaje się za wykonane zgodnie z umową i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie elementy kontroli wg pkt. 14 dały wyniki pozytywne. Przedmiotowe opracowania projektowe podlegają odbiorowi ostatecznemu i pogwarancyjnemu.

#### 16. Płatności:

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

#### 17. Nadzór autorski nad realizowaną inwestycją:

Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania realizacji inwestycji, obejmujący:

- a) wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U.2019 r., poz. 1186 t.j.),
- 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 pozwolenia na budowę lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej bądź zgłoszenia robót budowlanych,
- e) dokonywanie wpisów do dziennika budowy zgodnie z art. 21 ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2019 r., poz. 1186 t.j.) 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 t.j.),
- f) bieżące monitorowanie robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji (przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 2 dni od daty zawiadomienia – fax, telefon 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 20 pobytych w ramach nadzorów autorskich.

#### 18. Przepisy związane:

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

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U.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.),
- [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),
- [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. z późn.zm.),
- [3.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie innych dokumentacji geologicznych (Dz.U. 2016 r., poz. 2023),
- [3.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz.U. 2011 nr 288 poz. 1696 z późn.zm.),
- [3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2016 r., poz. 2033),
- [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 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 10 września 2019 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.
- [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 utwaleń na drogach publicznych. Załącznik do zarządzenia Nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 25.09.2014 r.
- [28] Wymagania techniczne WT-2 2014 Mieszanki mineralno-asfaltowe. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych. Załącznik do zarządzenia Nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i

Autostrad z dn. 18.11.2014 r.

[29] Wymagania techniczne WT-4 2010 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. Załącznik Nr 3 do zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 19.11.2010 r.

[30] Wymagania techniczne WT-5 2010 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych. Załącznik Nr 4 do zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 19.11.2010 r.

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

#### Załączniki:

1. Załącznik nr 1 – Plan orientacyjny,
2. Załącznik nr 2 – Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z orientacyjnym zakresem planowanych robót drogowych – Ark.1
3. Załącznik nr 3 – Wyrys i wypis z MPZP wydany przez Prezydenta Miasta Lublin (pismo znak: PL-WZ-I.6727.1246.2019 z dn. 10.09.2019 r.)
4. Załącznik nr 4 – Warunki do opracowania dokumentacji projektowej w zakresie branży zieleni wydane przez Biuro Miejskiego Architekta Zieleni Urzędu Miasta Lublin (pismo znak: MAZ-ZZ-II.604.122.2019 z dn. 26.09.2019 r.)
5. Załącznik nr 5 – Warunki techniczne budowy kanału technologicznego wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM w Lublinie (pismo znak: OS-SU.4330.2.5.2019.1 z dn. 27.08.2019 r.)
6. Załącznik nr 6 – Warunki techniczne budowy oświetlenia drogowego wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM w Lublinie (pismo znak: OS-OS.4330.1.30.2019 z dn. 27.08.2019 r.)
7. Załącznik nr 7 – Warunki techniczne do projektowania przedłużenia ul. Zelwerowicza wydane przez Wydział Opinii i uzgodnień ZDiM w Lublinie (pismo znak: IU-UD.4330.51.2019 z dn. 05.09.2019 r.).
8. Załącznik nr 8 - Warunki do projektowania przedłużenia ul. Zelwerowicz a wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem drogowym i Mobilnością ZDiM w Lublinie (pismo znak: ZR-OR.I.7221.2.172.2019 z dn. 23.09.2019 r.).
9. Załącznik nr 9 - wymagania techniczne dla projektowania kanałów technologicznych w pasach drogowych na terenie Miasta Lublin;
10. Załącznik nr 10 – Warunki techniczne wod.-kan. związane z budową przedłużenia ul. Zelwerowicza wydane przez MPWiK w Lublinie (pismo znak: KT/4004/774/2019 z dn. 30.09.2019 r.).
11. Załącznik nr 11 - Szczegółowe warunki do projektowania sygnalizacji świetlnej wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem Drogowym i Mobilnością Urzędu Miasta Lublin znak: ZR-SR.7223.1.2019 z dn. 08.10.2019 r,
12. Załącznik nr 12 - Warunki do projektowania zatok autobusowych wydane przez Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie Lublin znak: PP.400-27/19 z dn. 29.10.2019 r.
13. Załącznik nr 13 – Pismo Miejskiego Konserwatora Zabytków w Lublinie znak: MKZ-EZ.4120.46.2019 z dn. 15.10.2019 r.