

Opis przedmiotu zamówienia

A. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

1. Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla zadań w ramach projektu **„Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”** planowanego do realizacji w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 oraz pełnienie nadzorów autorskich.

Projekt jest planowany do realizacji w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, działanie 5.6 Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna dla Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego.

Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- 1) opracowania kompletnej dokumentacji projektowej dla zadań polegających na
 - a) budowie węzłów przesiadkowych,
 - b) budowie lub przebudowie zespołów przystanków przesiadkowych,
 - c) budowie, przebudowie, rozbudowie lub remoncie dróg w zakresie związanym z prowadzoną inwestycją.
- 2) sprawowania nadzorów autorskich nad przygotowaną dokumentacją.

Zakres I: W zakres budowy węzłów przesiadkowych wchodzi następujące zadania:

- Zadanie 1. Budowa węzła przesiadkowego przy ul. Żeglarskiej;
- Zadanie 2. Budowa węzła przesiadkowego przy ul. Józefa Franczaka „Lalka”(dawniej ul. Droga Męczenników Majdanka) – w rejonie granicy miasta;
- Zadanie 3. Budowa parkingu P+R przy istniejącej pętli przy skrzyżowaniu ul. Droga Męczenników Majdanka z ul. Grenadierów;
- Zadanie 4. Budowa węzła przesiadkowego przy al. Kraśnickiej;
- Zadanie 5. Budowa węzła przesiadkowego przy ul. Granitowej (os. Poręba);
- Zadanie 6. Budowa węzła przesiadkowego przy ul. Zbożowej;
- Zadanie 7. Budowa węzła przesiadkowego przy ul. Osmolickiej;
- Zadanie 8. Budowa węzła przesiadkowego przy ul. Abramowickiej – *Przedmiotowe zadanie jest projektowane w ramach odrębnego postępowania Zadanie 8. pn. „Rozbudowa ul. Abramowickiej na odcinku od ul. Sadowej do granicy miasta”. Budowę węzła przy ul. Abramowickiej należy uwzględnić, w ramach postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, prowadzonego dla zadań objętych niniejszym przedmiotem zamówienia w zakresie oceny skumulowanego oddziaływania na środowisko. Ponadto budowę w/w węzła przesiadkowego należy uwzględnić w Studium Wykonalności.*

Zakres II: W zakres budowy zespołów przystanków przesiadkowych wchodzi następujące zadania:

- Zadanie 9. Budowa/Przebudowa zespołu przystanków przesiadkowych – ul. Związkowa;
- Zadanie 10. Budowa/Przebudowa zespołu przystanków przesiadkowych – ul. Poczekajka;
- Zadanie 11. Budowa/Przebudowa zespołu przystanków przesiadkowych – rejon ronda Dmowskiego;
- Zadanie 12. Budowa/Przebudowa zespołu przystanków przesiadkowych – ul. Mickiewicza;
- Zadanie 13. Budowa/Przebudowa zespołu przystanków przesiadkowych – Dworzec Gł. PKP – ul. Kunickiego;
- Zadanie 14. Budowa/Przebudowa zespołu przystanków przesiadkowych – ul. Turystyczna – rejon przystanku kolejowego Lublin Zadębie;

Zakres III: Ulica Wygodna

- Zadanie 15. Remont/Przebudowa ulicy Wygodnej

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 1 z 35
--------------------	---	---------------

W zakres prac projektowych objętych przedmiotowym zamówieniem wchodzi również:

- a) budowa/przebudowa/rozbudowa przyległych dróg w niezbędnym zakresie,
- b) budowa infrastruktury przystankowej i okołoprzystankowej.

1.1. W skład zamawianych dokumentacji projektowych wchodzi następujące elementy opracowania projektowego - dla każdego z ww. zadań odrębnie:

- 1.1.1 Wykonanie wariantowej koncepcji rozwiązań geometrycznych (min dwa warianty) poszczególnych zadań w ilości 4 egzemplarzy zawierających: 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 ulic, projektowane konstrukcje nawierzchni, sprawdzenie przejezdności, lokalizację słupów oświetleniowych, oraz odwodnienie pasa drogowego – m.in. budowy, przebudowy, rozbudowy, remontu kanalizacji deszczowej oraz tymczasowych odbiorników wód deszczowych.

W trakcie opracowywania „koncepcji” Wykonawca zleci na własny koszt wykonanie monitoringu TV istniejącej sieci kanalizacji deszczowej wraz z ewentualnym jej podczyszczeniem i opracowaniem oceny stanu technicznego przez konstruktora - 2 egz.

Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” - rozwiązań geometrycznych zawierających ww. materiały (wraz z usytuowaniem budynku socjalnego-sanitarnego) i uzyskaniu pozytywnych opinii, wystąpi o wydanie warunków branżowych na zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego z budową, rozbudową lub przebudową węzłów przesiadkowych oraz zespołów przystanków przesiadkowych do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikami graficznymi określającymi zakres inwestycji). Koncepcję rozwiązań geometrycznych oraz wykonany monitoring TV wraz z oceną stanu technicznego istniejącej kanalizacji deszczowej Wykonawca przedłoży w MPWiK wraz z wnioskiem o wydanie warunków na odwodnienie projektowanych węzłów/przystanków przesiadkowych oraz Zamawiającemu.

- 1.1.2 Wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej:

- a) wymagania dla map 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 – po 1 egz. (CD)
- 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 – po 2 egz.

- b) w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych przewidujących wykonanie robót poza istniejącymi pasami drogowymi ulic należy wykonać dokumentację zawierającą materiały opisowo-graficzne podziału nieruchomości i czasowego korzystania z nieruchomości (w ilości 5 egz.) obejmujące:

- mapę sytuacyjną,
- linie rozgraniczające (granice pasa drogowego),
- współrzędne punktów załamania linii rozgraniczających, punktów charakterystycznych ulic, węzłów przesiadkowych i obiektów inżynierskich,
- wymiary i powierzchnię zajętej pod inwestycję nieruchomości, w ilości - 5 egz.

W/w dokumentacja powinna posiadać poświadczenie o wpisie do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w ilości - 5 egz.

Mapy podziałowe powinny zawierać wykazy zmian gruntowych z wyraźnym rozróżnieniem działek niezbędnych do realizacji inwestycji oraz wykazy synchronizacyjne stanu prawnego nieruchomości⁴ W postępowaniu podziałowym należy uwzględnić stan prawny nieruchomości zajętych pod dotychczasowymi drogami publicznymi z uwzględnieniem procedur wynikających z art. 73 ustawy z dnia 13.10.1998r. (przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną. Dz.U. Nr 133 poz.872 z późniejszymi zmianami)

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

JP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 2 z 35
--------------------	---	---------------

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

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

Przed przystąpieniem do wyznaczenia w terenie projektowanych granic pasa drogowego należy wznowić istniejące punkty graniczne działek zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Z czynności ustalenia istniejących granic Wykonawca sporządza protokół - §7 ust.1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości Dz.U.2004.nr 268, poz. 2663)

- 1.1.3 Przygotowanie materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia: wypełniony wniosek (łącznie z wymaganymi załącznikami) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. Dz.U. z 2016 r. poz. 353) wraz z opracowaniem raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, jeżeli organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nałoży na inwestora obowiązek jego sporządzenia - 5 egz.

Zamawiający wymaga przeprowadzenia jednego postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla całego zakresu rzeczowego projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF” planowanego do realizacji w ramach RPO WL na lata 2014-2020 (wraz z uwzględnieniem węzła przesiadkowego przy ul. Abramowickiej).

- 1.1.4 Wykonanie badań geotechnicznych i opinii geotechnicznej (w zależności od przyjętej kategorii geotechnicznej wykonanie dodatkowo dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego) – 4 egz.
- 1.1.5 Wykonanie projektów budowlanych wszystkich branż, dla każdego zadania (węzły/przystanki przesiadkowe, drogi) odrębnie wchodzącego w skład opracowania, w szczególności:

- a) drogowa – po 8 egz.,
- b) sanitarna – po 8 egz. (budowa, przebudowa, rozbudowa, remont kanalizacji deszczowej wraz z ewentualną budową odbiorników wód deszczowych dla m.in. odwodnienia ulic, węzłów/przystanków przesiadkowych);
- c) sanitarna – po 8 egz. (m.in. kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, przyłącza do budynków socjalno-sanitarnych, instalacje wewnętrzne w budynkach socjalno-sanitarnych),
- d) elektryczna – po 8 egz. (m.in. oświetlenie ulic, węzłów/przystanków przesiadkowych, punkty ładowania autobusów elektrycznych, zasilanie wyświetlaczy i biletomatów, przyłącza do budynków socjalno-sanitarnych, instalacje wewnętrzne w budynkach socjalno-sanitarnych),
- e) teletechniczna – po 8 egz. (m.in. monitoring wizyjny, kanały technologiczne, przyłącza do budynków socjalno-sanitarnych, instalacje wewnętrzne w budynkach socjalno-sanitarnych),
- f) zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej w tym m.in. z siecią trakcji trolejbusowej z projektowanym układem drogowym - po 8 egz.
- g) konstrukcyjnej – po 8 egz. (m.in. w zakresie kanalizacji deszczowej, trakcji trolejbusowej, wyświetlaczy, punktów ładowania autobusów elektrycznych)
- h) architektoniczna i konstrukcyjno - budowlana - 8 egz. (budynki socjalno-sanitarne)

Zamawiający wymaga aby każda branża zawarta była w oddzielnym opracowaniu, stanowiącym samodzielny oprawiony tom a kompletna dokumentacja projektowa dla każdego z zadań była spakowana w odrębnej teczce lub teczkach.

Zamawiający nie dopuszcza łączenia w jedno opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego.

- 1.1.6 W zależności od przyjętych rozwiązań projektowych przygotowanie oddzielnie na poszczególne zadania materiałów niezbędnych do uzyskania przez Zamawiającego: decyzji pozwolenia na budowę lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej bądź zgłoszenia robót budowlanych wraz z wypełnionym wnioskiem - po 5 egz.

<p>ZP-PS.221.1.3.2017</p>	<p>Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”</p>	<p>Strona 3 z 35</p>
---------------------------	--	----------------------

Zamawiający informuje, że Wykonawca zobowiązany jest do uzupełniania, korygowania itp. w/w materiałów na każde wezwanie organu administracji architektoniczno-budowlanej do chwili uzyskania przez Zamawiającego przedmiotowych pozwoleń.

Wykonawca powinien liczyć się z możliwością wystąpienia w zakresie jednego 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.

- 1.1.7 W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przygotowanie materiałów niezbędnych do wniosku o wydanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego wraz z wypełnionym wnioskiem – po 3 egz.
- 1.1.8 Wykonanie projektów branży „zieleni” zawierającego m. in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – zakres planowanej wycinki drzew i krzewów oraz ewentualnych nowych nasadzeń wraz z ewentualnym uzyskaniem decyzji zezwalającej na usunięcie drzew i krzewów – po 4 egz. Projekt należy uzgodnić przez Biuro Miejskiego Architekta Zieleni oraz Zarząd Dróg i Mostów.
- 1.1.9 Wykonanie projektów wykonawczych wszystkich branż dla każdego zadania (węzły/przystanki przesiadkowe, drogi) odrębnie wchodzącego w skład opracowania, w szczególności:
 - a) drogowa – po 6 egz.,
 - b) sanitarna – po 6 egz. (budowa, przebudowa, rozbudowa, remont kanalizacji deszczowej wraz z ewentualną budową odbiorników wód deszczowych w tym m.in. odwodnienia ulic, węzłów/przystanków przesiadkowych)
 - c) sanitarna – po 6 egz. (m.in. kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, przyłącza do budynków socjalno-sanitarnych, instalacje wewnętrzne w budynkach socjalno-sanitarnych),
 - d) elektryczna – po 6 egz. (m.in. oświetlenie ulic, węzłów/przystanków przesiadkowych, punkty ładowania autobusów elektrycznych, zasilanie wyświetlaczy i biletomatów, przyłącza do budynków socjalno-sanitarnych, instalacje wewnętrzne w budynkach socjalno-sanitarnych),
 - e) teletechniczna – po 6 egz. (m.in. monitoring wizyjny, kanały technologiczne, przyłącza do budynków socjalno-sanitarnych instalacje wewnętrzne w budynkach socjalno-sanitarnych),
 - f) zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej w tym m.in. z siecią trakcji trolejbusowej z projektowanym układem drogowym - po 6 egz.
 - g) konstrukcyjnej – po 6 egz. (m.in. kanalizacji deszczowej, trakcji trolejbusowej, **wyświetlaczy, punktów ładowania autobusów elektrycznych**)
 - h) architektoniczna i konstrukcyjno - budowlana - 6 egz. (budynki socjalno-sanitarne)
- 1.1.10 **Infrastruktura przystankowa i okolo przystankowa dla zadań objętych Zakresem I, II i III.**
W skład tej dokumentacji wchodzi następujące opracowania m.in.:
 - a) **budowa przyłączy elektrycznych do zasilania biletomatów i wyświetlaczy dynamicznej informacji pasażerskiej wraz z konstrukcjami wsporczyymi,**
 - b) **budowa budynku socjalno-sanitarnego wraz z przyłączami i instalacjami wewnętrznymi,**
 - c) **budowa punktów ładowania autobusów elektrycznych wraz z przyłączami do zasilania ładowarek oraz fundamentem,**
 - d) **budowa przyłącza elektrycznego i fundamentu do szlabanu wjazdowego i wyjazdowego z parkingu samochodowego,**
 - e) **budowa systemu monitoringu węzłów/przystanków przesiadkowych,**
 - f) **budowa peronów przystankowych (w tym wiaty przystankowe, biletomaty, wyświetlacze dynamicznej informacji pasażerskiej, infrastruktura dla rowerów: stojaki, zadaszenia, stacje napraw rowerów itp.).**

Zamawiający wymaga aby każda branża w poszczególnych zadaniach, zawarta była w oddzielnym opracowaniu, stanowiącym samodzielny oprawiony tom a kompletna dokumentacja projektowa dla każdego z zadań była spakowana w odrębnej teczce lub teczkach.

ZIP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 4 z 35
---------------------	---	---------------

Zamawiający nie dopuszcza łączenia w jedno opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego.

- 1.1.11 Wykonanie projektów budowlanych i wykonawczych przebudowy drogowej sygnalizacji świetlnej - 6 egz.
- 1.1.12 Wykonanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla każdej z branż odrębnie – po 8 egz.
- 1.1.13 Wykonanie projektów stałej organizacji ruchu – po 4 egz. (dla każdego z zadań odrębnie).
- 1.1.14 Wykonanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (dotyczy wszystkich branż oddzielnie) – po 5 egz.
- 1.1.15 Wykonanie przedmiarów robót kosztorysów ofertowych i inwestorskich (dotyczy wszystkich branż) – po 4 egz., przy czym:
 - a) w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym w kolumnie „podstawa wyceny” koniecznym jest wypełnienie kolumny z odpowiednim numerem szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,
 - 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 kosztorys inwestorskiego, obliczania planowanych robót kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym. (Dz. U. 2004 r., Nr 130 poz. 1389), tj. metodą kalkulacji uproszczonej.
- 1.1.15.1 Wykonanie szacunkowych kosztorysów inwestorskich na etapie opracowania projektu budowlanego (dotyczy wszystkich branż) – po 3 egz.
- 1.1.15.2 Kosztorysy inwestorskie powinny zostać sporządzone w rozbiciu na koszty transportowe i drogowe.
 - 1) koszty transportowe obejmują m.in.:
 - a) zespoły przystanków przesiadkowych wraz z infrastrukturą przystankową, infrastrukturą okołoprzystankową (m.in. oświetlenie, monitoring)
 - b) węzły przesiadkowe wraz z infrastrukturą przystankową, infrastrukturą okołoprzystankową (m.in. oświetlenie, monitoring) i przyległymi parkingami B+R „Bike&Ride”, K+R „Kiss&Ride”, P+R „Park&Ride”, budynek socjalno-sanitarny wraz z kompletem przyłączy oraz instalacji wewnętrznych
 - c) wiaty przystankowe wraz infrastrukturą przystankową,
 - d) stacje do ładowania pojazdów (autobusów) elektrycznych,
 - e) brakujące odcinki chodników, zagospodarowanie terenu wzdłuż niezbędnej budowy/przebudowy dróg dojazdowych zapewniające dojazd/dojście do węzłów/przystanków przesiadkowych, parkingów.
 - 2) Koszty drogowe obejmują m.in.:
 - a) budowa/przebudowa odcinków dróg (jezdni) zapewniających skomunikowanie węzłów, przystanków, parkingów,
 - b) przebudowa/remont drogi - ulicy Wygodnej.Wykonawca uzgodni podział kosztorysów na koszty drogowe i transportowe z Wydziałem Funduszy Europejskich Urzędu Miasta Lublin.
- 1.1.15.3 Dokumentacja projektowa oraz kosztorysy inwestorskie powinny uwzględniać pozycję dotyczącą wykonania i montażu tablic informacyjnych i pamiątkowych w miejscach realizacji projektu. Tablice muszą zostać zaprojektowane i wykonane zgodnie z Podręcznikiem wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji.
- 1.1.15.4 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 w ilości – po 4 egz. dla każdej z branż.
- 1.1.16 Opracowanie Studium Wykonalności obejmującego całość planowanego przedsięwzięcia tj. projektu pn.: „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”, dla którego Gmina Lublin ubiega się o dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego 2014-2020, tj. zadań

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 5 z 35
--------------------	---	---------------

opisanych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia wraz z węzłem przy ul. Abramowickiej (projektowanym w ramach odrębnej dokumentacji projektowej pn. „Rozbudowa ul. Abramowickiej na odcinku od ul. Sadowej do granicy miasta).

Forma i zakres tematyczny opracowywanego Studium Wykonalności winny być zgodne z wytycznymi ogólnymi i tematycznymi do studiów wykonalności dla projektów w ramach RPO WL na lata 2014-2020, Instrukcją wypełniania załączników do wniosku oraz Niebieską Księgą dla projektów realizowanych w ramach Sektora Transportu Publicznego w perspektywie finansowej 2014-2020 opracowaną przez Inicjatywę Jaspers. Studium wykonalności należy opracować w generatorze wniosków dostępnym na stronach Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego.

Obowiązkiem Wykonawcy jest również dokonywanie zmian, poprawek, uzupełnień w Studium Wykonalności podczas oceny projektu przez Instytucję Zarządzającą do czasu podpisania umowy o dofinansowanie projektu.

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

Studium Wykonalności podlega weryfikacji przez Wydział Funduszy Europejskich Urzędu Miasta Lublin oraz Zarząd Transportu Miejskiego.

- 1.1.17 Wykonanie dokumentacji fotograficznej i multimedialnej (nagranie video) istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego inwestycją – 2 egz.
- 1.1.18 Pozyskanie niezbędnych uzgodnień projektów budowlanych i projektów wykonawczych z Zamawiającym, użytkownikami i właścicielami infrastruktury technicznej, wraz z rozwiązaniem występujących kolizji, usytuowania sieci w Referacie ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin oraz innych niezbędnych decyzji, opinii, uzgodnień (w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych) w celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia robót budowlanych.
- 1.1.19 Przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formatach: *.dxf, *.dwg, *.rtf, *.xls, *.doc, *.odt, jak również w formacie *.pdf na nośniku CD. Dokumentacja w formacie *.pdf powinna być przekazana jako jeden plik dla każdej branży (w przypadku gdy rozmiar pliku przekracza 50 MB należy plik podzielić na części). Ponadto dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być spójna z dokumentacją w wersji papierowej tj. zawierać zachowaną kolejność stron, oraz niezbędne opinie i uzgodnienia. Przedmiary należy przedłożyć w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie NORMA (format *.ath) - 2 egz.
- 1.1.20 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 ppkt. a) i b) ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.),
 - b) czynności nadzoru autorskiego obejmujące stwierdzanie w toku realizacji robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
 - c) uzgadnianie z Zamawiającym możliwości wprowadzenia wnioskowanych przez Wykonawcę robót zmian w dokumentacji projektowej lub rozwiązań zamiennych. Uzupełnienie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnienie wątpliwości z tym związanymi w toku realizacji inwestycji,
 - d) czuwanie, aby zakres wprowadzanych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej uzyskania nowej decyzji pozwolenia na budowę lub o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) 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 2016 r., poz. 290 z późn. zm.) oraz zgodnie z § 9, ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r., nr 108, poz. 953, z późn. zm.),
 - f) bieżące monitorowanie robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji (przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 2 dni od daty

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 6 z 35
--------------------	---	---------------

- 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 70 pobytych w ramach nadzorów autorskich dla zadań ujętych w Zakresie I (po 10 pobytych na każde zadanie), 35 pobytych w ramach nadzorów autorskich dla zadań ujętych w Zakresie II i III (po 5 pobytych na każde zadanie). Jako jeden pobyt należy rozumieć przyjazd na budowę projektanta lub zespołu projektantów odpowiednich branż.

1.2. WĘZŁY PRZESIADKOWE – ogólne: charakterystyka, wytyczne i wymagania projektowe:

1.2.1 Ogólne wytyczne dotyczące wszystkich projektowanych węzłów przesiadkowych

- 1) Wykonanie dokumentacji projektowej na podstawie uzgodnionego przez Zamawiającego wariantu z koncepcji opracowanej przez Wykonawcę.
- 2) Projektowanie przy zastosowaniu zasady projektowania uniwersalnego z uwzględnieniem „Wytycznych w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020” oraz pozycji pt. „Realizacja zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami. Poradnik dla realizatorów projektów i instytucji systemu wdrażania funduszy europejskich 2014-2020”. Przy projektowaniu należy również uwzględnić ponadstandardowe ułatwienia dla osób z ograniczoną mobilnością oraz dostosować parkingi dla kobiet w ciąży i matek z dziećmi.
- 3) Dokumentacja projektowa musi zostać sporządzona z uwzględnieniem Odporności na zmiany klimatu oraz Adaptacji do zmian klimatu, m.in. musi być zgodna z dokumentami „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” oraz „Ocena ryzyka na potrzeby zarządzania kryzysowego. Raport o zagrożeniach bezpieczeństwa narodowego”.
- 4) Plac postojowy pętli powinien być wykonany jako płaski, bez wyniesionych peronów. Perony powinny być uwzględnione jedynie jako malowane na powierzchni placu.
- 5) Osobne perony dla wysiadających i wsiadających.
- 6) Zapewnienie możliwości wjazdu i wyjazdu autobusów z pętli w obu kierunkach (od strony centrum miasta i od strony granicy miasta), w celu umożliwienia utworzenia np. linii dowozowej do węzła.
- 7) Zapewnienie jak najkrótszej drogi przesiadki z linii dowozowej do linii odjeżdżających z węzła do centrum miasta. Zalecamy przesiadki „door to door” tj. umożliwienie zatrzymywania się na tym samym przystanku końcowym i początkowym.
- 8) Przystanki do wysiadania i wsiadania zlokalizowane poza terenem pętli:
 - a) zlokalizowanie wiat przystankowych,
 - b) perony autobusowe wykonać według załącznika nr 18 do niniejszego OPZ „Słownik pojęć i wytyczne do materiałów, które będą zastosowane na peronach i przejściach dla pieszych” z zastosowaniem:
 - systemowego krawężnika peronowego wg pkt. 1.4 ww. załącznika nr 18
 - betonowych płytek wskaźnikowych wg pkt. 1.8 ww. załącznika nr 18 i odpowiednio pkt. 1.8.1 i pkt. 1.8.2. ww. załącznika nr 18.

Powyższe wytyczne (zał nr 18 do OPZ) należy traktować jako materiał poglądowy dla Wykonawcy celem zobrazowania wymagań Zamawiającego dla zastosowania krawężników przystankowych oraz płytek wskaźnikowych. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych, posiadających niezbędne certyfikaty i aprobaty techniczne, spełniających zakładane w wytycznych funkcje po zaakceptowaniu przez ZTM.

- 9) Przy przejściach dla pieszych należy:
 - a) dla osób niewidomych i niedowidzących na granicy pomiędzy chodnikiem a jezdnią na całej szerokości przejścia, zastosować reliefowe płyty ostrzegawcze. Dojście do przejścia dla pieszych należy oznakować przy pomocy ścieżek dotykowych, ułatwiających osobom niewidomym odnalezienie przejścia (płyty powinny być ułożone w poprzek całego chodnika, a ich faktura powinna podkreślać kierunek dojścia do przejścia),
 - b) dla osób z ograniczoną mobilnością zastosować krawężniki systemowe, z wbudowanym poziomem „zero”.
- 10) Na płytki wskaźnikowe producent winien zapewnić minimum 10 letnią gwarancję na właściwości

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 7 z 35
--------------------	---	---------------

mechaniczne przy typowym zastosowaniu i utrzymaniu na peronach i przejściach dla pieszych.

- 11) Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych wykonana z betonu cementowego.
- 12) Budowa oświetlenia i odwodnienia (m.in. kanalizacji deszczowej) węzłów przesiadkowych, parkingów, zatok autobusowych i dróg w rejonie węzłów.
- 13) Warstwa ścieralna chodników gr. 7 cm z płyt chodnikowych 50x50 cm.
- 14) Obniżenie krawężników do poziomu „zero” przy przejściach przez jezdnię, stanowiących dojście do przystanków, likwidacja barier dla osób z ograniczoną mobilnością
- 15) Budynek socjalno-sanitarny - zgodnie z załącznikiem nr 16,
 - a) Przy toalecie dla pasażerów stojak rowerowy.
- 16) Parking K+R
 - a) wyznaczony jako osobna zatoczka,
 - b) umożliwiający krótki postój 3-5 samochodów osobowych,
 - miejsca postojowe zaprojektowane równolegle do jezdni,
 - zachowanie jak najkrótszej drogi dojścia z parkingu K+R do przystanku początkowego i końcowego komunikacji miejskiej,
 - możliwość bezpiecznego zawrócenia samochodem osobowym, dla dojeżdżających do parkingu K+R od strony granicy miasta.
- 17) Infrastruktura dla rowerów dla każdego z węzłów.
 - a) Zespół stojaków rowerowych: 50 szt., w tym 20 szt. pod wiatą rowerową (zadaszeniem), zwiększającą atrakcyjność w czasie gorszej pogody, stanowiącą ochronę dla rowerów.
 - Stojaki rowerowe typu „U”: wysokość: 0,7-0,8 m, długość: 0,7-0,8 m, średnica rury stojaka: 5-6 cm, mocowanie: zaprawa betonowa, głębokość kotwienia rury min. 0,4 m wraz z „wąsami” uniemożliwiającymi wyrwanie stojaka. Odległość pomiędzy stojakami stojącymi równolegle: 0,8-1,0 m. Odległość stojaka od elementów konstrukcji zasadzenia lub innych obiektów: min. 0,5 m. Materiał: stal. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowane, pomalowane proszkowo na kolor szary lub czarny.
 - Zadaszenie stojaków rowerowych: wymiary podstawowego modułu na 5 stojaków U-kształtnych: około 5,2 x 2,6 x 2,2 m (długość x wysokość x szerokość). Konstrukcja: słupki stalowe o wymiarach maksymalnych 8 x 8 cm, zamocowane w ziemi na zaprawie betonowej, wyposażone w podpórki do podtrzymania zadaszenia. Zadaszenie w formie łukowej wykonane z poliwęglanu przyciemnianego z elementami wzmacniającymi konstrukcję. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowane, pomalowane proszkowo na kolor szary. Dopuszczone jest łączenie podstawowych modułów w zespoły liczące od 2 do 4 modułów (od 10 do 20 stojaków U).
 - Utwardzenie terenu a dla miejsc parkingowych dla rowerów/wiat
 - b) Punkt automatycznej naprawy rowerów z podstawowymi narzędziami do roweru.
- 18) Prace projektowe branży elektroenergetycznej związane z lokalizacją podstawic prostownikowej należy skoordynować z pracami projektowymi dotyczącymi przyłącza SN prowadzonymi przez PGE Dystrybucja S.A.

1.2.2 Ogólna charakterystyka zagospodarowania istniejącego terenu oraz orientacyjny zakres prac projektowych dla poszczególnych węzłów przesiadkowych:

1.2.2.1 Zadanie 1 - Węzeł przesiadkowy przy ul. Żeglarskiej.

1) Stan istniejący:

Istniejący układ drogowy stanowi ul. Żeglarska (klasa Z) oraz ul. Krężnicka (klasa Z). Omawiany układ drogowy znajduje się w dzielnicy Zemborzyce w Lublinie. Ulica Żeglarska jest jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości 6,0-6,5m. Po północnej stronie jezdni występuje droga rowerowa o nawierzchni bitumicznej i szerokości 2,0 m zlokalizowana za pasem zieleni o zmiennej szerokości.

Ulica Krężnicka jest jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości zmiennej 6,0-8,0m. Po zachodniej stronie jezdni występuje chodnik z płytek betonowych o szerokości ok. 3,0m zlokalizowany przy jezdni.

Odwodnienie ulic odbywa się powierzchniowo z odprowadzeniem wód deszczowych do rowów przydrożnych.

2) W pracach projektowych należy uwzględnić m.in.:

- a) Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej w oparciu o uzgodniony przez

ZIP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 8 z 35
---------------------	---	---------------

Zamawiającego na etapie koncepcji wariant. Załącznik nr 1 do OPZ stanowi mapa pogładowa obrazująca zakres inwestycji.

- b) Budowę pętli o pojemności: 14 autobusów (łącznie z autobusami elektrycznymi), w tym 10 szt. autobusów 12-metrowych i 4 szt. autobusów 18-metrowych. Szacowana powierzchnia pętli komunikacji miejskiej 5000 m².
- c) Wiata o długości 10 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- d) Przyłącze elektryczne do biletomatu i wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej na przystanku dla wsiadających (moc przyłączeniowa 4 kW).
- e) Przyłącze do punktu ładowania autobusów elektrycznych i punkt ładowania – zgodnie z załącznikiem nr 17 do OPZ.
 - stanowiska do ładowania autobusów elektrycznych – 2 szt. Autobusy elektryczne powinny zatrzymywać się równolegle względem siebie, obok autobusu należy przewidzieć miejsce na konstrukcję ładowarki. Należy przewidzieć możliwość ładowania również autobusów o dł. 18 m, bez utrudniania ruchu innych pojazdów na pętli.
- f) Budynek socjalno-sanitarny wraz z budową przyłączy (m.in. wodociągowego, kanalizacji i urządzeń sanitarnych, przyłącza elektrycznego) oraz budową instalacji wewnętrznych. Załącznik nr 16 do OPZ
- g) Parking P+R „parkuj i jedź”:
 - o pojemności od 30 do 50 pojazdów, w zależności od dysponowanego terenu,
 - wytyczenie chodników i przejść dla pieszych umożliwiających możliwie najkrótsze dojście z parkingu P+R do przystanków komunikacji miejskiej,
 - przyłącza elektryczne do szlabanu,
 - zastosowanie oddzielnych szlabanów dla kierunku wjazdowego i wyjazdowego na parking P+R,
 - zastosowanie rozwiązań uniemożliwiających przejeżdżanie samochodów do i z parkingu poza szlabanem,
- h) Monitoring wizyjny w postaci kamer obejmujący węzeł przesiadkowy oraz parking. Załącznik nr 24 do OPZ.
- i) Oświetlenie i odwodnienie pętli oraz parkingu.
- j) Przebudowę/rozbudowę dróg w celu skomunikowania węzła i przystanków m.in. w zakresie:
 - remont/przebudowa nawierzchni jezdni na długości projektowanego węzła
 - budowa/przebudowa chodników i wyznaczenie przejść dla pieszych w niezbędnym zakresie. Przystanek wsiadania i wysiadania zlokalizować w obrębie pętli. Skomunikować pętlę i parking z istniejącą zatoką autobusową w ul. Krężnickiej. Zapewnić ciągłość ruchu pieszego z istniejącymi chodnikami, ścieżkami oraz zatokami. Zaprojektować przejście dla pieszych w ul. Krężnickiej
 - przebudowa istniejących ścieżek rowerowych,
 - budowa/przebudowa zjazdów do przyległych nieruchomości,
 - budowa/przebudowa zatok autobusowych,
 - budowa odwodnienia węzła m.in. kanalizacji deszczowej wraz z ewentualną budową tymczasowych odbiorników wód deszczowych,
 - przebudowa oświetlenia ulicznego, zgodnie z warunkami WUOiS – załącznik nr 19 do OPZ
 - zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym.

1.2.2.2 Zadanie 2 i Zadanie 3 - Węzeł przesiadkowy przy ul. Józefa Franczaka „Lalka” (dawniej Droga Męczenników Majdanka) – w rejonie granicy miasta oraz parking P+R przy istniejącej pętli przy skrzyżowaniu ul. Droga Męczenników Majdanka z ul. Grenadierów;

1) Stan istniejący:

a) Zadanie 2

Istniejący układ drogowy stanowi ul. Józefa Franczaka „Lalka” - klasa G. Znajduje się w dzielnicy Felin i Kośminek w Lublinie. Ulica Józefa Franczaka „Lalka” jest jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 7,0 m oraz pobocza gruntowe o szerokości 1,0m. Odwodnienie ulicy odbywa się powierzchniowo z odprowadzeniem wód deszczowych do rowów przydrożnych.

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 9 z 35
--------------------	---	---------------

b) Zadanie 3

Istniejący układ drogowy stanowi ul. Droga Męczenników Majdanka (klasa G) oraz ul. Grenadierów (klasa D). Omawiany układ drogowy znajduje się w dzielnicy Felin w Lublinie.

Ul. Droga Męczenników Majdanka jest jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 7,0m oraz chodnik o szerokości 2,0 m i ścieżkę rowerową o szerokości 2,0 m oddzielone od jezdni pasem zieleni o zmiennej szerokości.

Ul. Grenadierów jest jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6,0m. Od strony wschodniej znajduje się chodnik z kostki betonowej o szerokości 2,0m oddalony od jezdni o szerokość pasa zieleni.

2) W pracach projektowych należy uwzględnić m.in.:

- a) Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej w oparciu o uzgodniony przez Zamawiającego na etapie koncepcji wariant. Załącznik nr 2 i załącznik nr 3 do OPZ stanowi mapa poglądowa obrazująca zakres inwestycji.
- b) Pojemność pętli 6 autobusów, w tym 4 szt. autobusów 12-metrowych i 2 szt. autobusów 18-metrowych. Szacowana powierzchnia pętli komunikacji miejskiej 2200 m².
- c) Wiata o długości 10 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- d) Przyłącze elektryczne do biletomatu i wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej na przystanku dla wsiadających (moc przyłączeniowa 4 kW).
- e) Przyłącze do punktu ładowania autobusów elektrycznych i punkt ładowania – zgodnie z załącznikiem nr 17 do OPZ.
 - Stanowiska do ładowania autobusów elektrycznych – 2 szt. Autobusy elektryczne powinny zatrzymywać się równolegle względem siebie, obok autobusu należy przewidzieć miejsce na konstrukcję ładowarki. Należy przewidzieć możliwość ładowania również autobusów o dł. 18 m, bez utrudniania ruchu innych pojazdów na pętli.
- f) Monitoring wizyjny w postaci kamer obejmujący węzeł przesiadkowy. Załącznik nr 24 do OPZ
- g) Budynek socjalno-sanitarny wraz z budową przyłączy (m.in. wodociągowego, kanalizacji i urządzeń sanitarnych, przyłącza elektrycznego) oraz budową instalacji wewnętrznych. Zał nr 16 do OPZ
- h) Zaprojektowanie parkingu P+R przy ul. Grenadierów (wjazd od ul. Droga Męczenników Majdanka)
 - O pojemności od 25 do 50 pojazdów, w zależności od dysponowanego terenu.
 - Wytyczenie chodników i przejść dla pieszych umożliwiających możliwie najkrótsze dojście z parkingu P+R do przystanków komunikacji miejskiej.
 - Przebudowa odcinka ulicy Grenadierów na długości projektowanego parkingu P+R wraz z budową oświetlenia
 - Odwodnienie parkingu P+R zgodnie z warunkami technicznymi MPWiK – załącznik nr 22 do OPZ
 - Przyłącza elektryczne do szlabanu.
 - Zastosowanie oddzielnych szlabanów dla kierunku wjazdowego i wyjazdowego na parking P+R.
 - Zastosowanie rozwiązań uniemożliwiających przejeżdżanie samochodów do i z parkingu poza szlabanem.
 - Monitoring wizyjny parkingu w postaci kamer. Załącznik nr 24 do OPZ
- i) Oświetlenie i odwodnienie pętli oraz parkingu.
- j) Przebudowę/rozbudowę ul. Józefa Franczaka „Lalka” (dawniej Droga Męczenników Majdanka) w celu skomunikowania węzła i przystanków m.in. w zakresie:
 - remont/przebudowa nawierzchni jezdni na odcinku obejmującym budowę zatok przystankowych wraz z ewentualną budową dodatkowych pasów ruchu dla relacji skrajnych
 - zaprojektować węzeł z bezpośrednią obsługą z ulicy Droga Męczenników Majdanka, uwzględniając będące w opracowaniu skrzyżowanie z ul. Królowej Bony. Zał nr 31 do OPZ.
 - budowa/przebudowa chodników i wyznaczenie przejść dla pieszych w niezbędnym zakresie. Zapewnić ciągłość ruchu pieszego pomiędzy pętlą a przystankami.
 - budowa/przebudowa zjazdów do przyległych nieruchomości,
 - budowa zatok autobusowych,
 - budowa odwodnienia węzła m.in. budowa kanalizacji deszczowej z włączeniem do

istniejącego kolektora deszczowego Ø1600 w ul. Józefa Franciszka „Lalka”. Załącznik nr 22 do OPZ

- budowa/przebudowa oświetlenia ulicznego zgodnie z warunkami WUOiS – załącznik nr 19 do OPZ
- zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym.

1.2.2.3 **Zadanie 4 - Węzeł przesiadkowy przy Alei Kraśnickiej.**

1) Stan istniejący:

Istniejący układ drogowy stanowi al. Kraśnicka (klasa GP) i ul. Wróbla (klasa L). Omawiany układ drogowy znajduje się w dzielnicy Węglin Pd. w Lublinie.

Aleja Kraśnicka jest jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 7,0m oraz pobocza o nawierzchni bitumicznej i szerokości 2,0m. Odwodnienie ulicy odbywa się powierzchniowo z odprowadzeniem wód deszczowych do rowów przydrożnych

Ul. Wróbla posiada nawierzchnię z kruszywa o zmiennej szerokości.

2) W pracach projektowych należy uwzględnić m.in.:

- a) Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej w oparciu o uzgodniony przez Zamawiającego na etapie koncepcji wariant. Załącznik nr 4 do OPZ stanowi mapa poglądowa obrazująca zakres inwestycji.
- b) Pojemność pętli 10 autobusów (łącznie z autobusami elektrycznymi), w tym 6 szt. autobusów 12-metrowych i 4 szt. autobusów 18-metrowych. Szacowana powierzchnia pętli komunikacji miejskiej 3400 m².
- c) Wiata o długości 10 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- d) Przyłącze elektryczne do biletomatu i wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej na przystanku dla wsiadających (moc przyłączeniowa 4 kW)
- e) Przyłącze do punktu ładowania autobusów elektrycznych i punkt ładowania – zgodnie z załącznikiem nr 17 do OPZ.
 - Stanowiska do ładowania autobusów elektrycznych – 2 szt. Autobusy elektryczne powinny zatrzymywać się równolegle względem siebie, obok autobusu należy przewidzieć miejsce na konstrukcję ładowarki. Należy przewidzieć możliwość ładowania również autobusów o dł. 18 m, bez utrudniania ruchu innych pojazdów na pętli.
- f) Budynek socjalno-sanitarny wraz z budową przyłączy (m.in. wodociągowego, kanalizacji i urządzeń sanitarnych, przyłącza elektrycznego) oraz budową instalacji wewnętrznych. Zał nr 16 do OPZ
- g) Zaprojektowanie parkingu P+R.
 - O pojemności od 30 do 50 pojazdów, w zależności od dysponowanego terenu.
 - Wytyczenie chodników i przejść dla pieszych umożliwiających możliwie najkrótsze dojście z parkingu P+R do przystanków komunikacji miejskiej.
 - Przyłącza elektryczne do szlabanu.
 - Zastosowanie oddzielnych szlabanów dla kierunku wjazdowego i wyjazdowego na parking P+R.
 - Zastosowanie rozwiązań uniemożliwiających przejeżdżanie samochodów do i z parkingu poza szlabanem.
 - Monitoring wizyjny w postaci kamer obejmujący węzeł przesiadkowy oraz parking, zgodnie z załącznikiem nr 24 do OPZ
- h) Oświetlenie i odwodnienie węzła oraz parkingu zgodnie z warunkami WUOiS – załącznik nr 19 do OPZ
- i) Przebudowę/rozbudowę al. Kraśnickiej oraz budowę ulicy Wróbla w celu skomunikowania węzła i przystanków m.in. w zakresie:
 - remont/przebudowa/budowa nawierzchni jezdni oraz zatok przystankowych wraz z ewentualną budową dodatkowych pasów ruchu dla relacji skrętnych,
 - budowa/przebudowa chodników i wyznaczenie przejść dla pieszych w niezbędnym zakresie,
 - lokalizację węzła Al. Kraśnicka – ul. Wróbla, zaprojektować z uwzględnieniem przebudowy nawierzchni Al. Kraśnickiej do przekroju dwujezdniowego jako kontynuacji od skrzyżowania z ul. Jana Pawła.

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 11 z 35
--------------------	---	----------------

- Zapewnić wydzielone pasy dla wszystkich relacji na skrzyżowaniu z ul. Wróbla.
- Uwzględnić układ ulic z Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu.
- budowa/przebudowa zjazdów do przyległych nieruchomości,
- budowa zatok autobusowych,
- budowa odwodnienia węzła (m.in. kanalizacja deszczowa) wraz z budową tymczasowych odbiorników wód deszczowych. Zgodnie z warunkami technicznymi MPWiK – załącznik nr 22 do OPZ
- budowa/przebudowa oświetlenia ulicznego, zgodnie z warunkami WUOiS – załącznik nr 19 do OPZ
- zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym.

1.2.2.4 **Zadanie 5** - Węzeł przesiadkowy przy **ul. Granitowej** (os. Poręba)

1) Stan istniejący:

Istniejący układ drogowy stanowi ul. Granitowa (klasa L) wraz z pętlą autobusową. Ul. Granitowa krzyżuje się nieopodal z ul. Beryłową (klasa Z) oraz z Al. Jana Pawła II (kl. G). Omawiana ulica znajduje się w dzielnicy Węglin Pd. w Lublinie.

Ulica Granitowa na omawianym odcinku jest dwujezdniowa z pasem dzielącym szerokości 6,0m. Posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,0m na każdej jezdni ze spadkiem jednostronnym o wartości 2%. Po obu stronach jezdni występują krawężniki betonowe 20x30cm oraz chodniki z kostki betonowej o szerokości ok. 2,0m zlokalizowane za pasem zieleni o zmiennej szerokości. Ponadto po obu stronach ulicy znajdują się zatoki autobusowe obsługujące komunikację miejską wraz z peronami z kostki bet. gr. 6cm oraz wiatami przystankowymi.

Pętla autobusowa znajduje się po zachodniej stronie ul. Granitowej. Nawierzchnia pętli wykonana jest z kostki betonowej gr. 8cm. Szerokość nawierzchni wynosi 10,5m i składają się na nią dwa pasy postojowe dla autobusów oraz jeden pas przejezdny. Odprowadzenie wody z pętli odbywa się poprzez wpusty uliczne zlokalizowane przy krawężniku kierujące wodę do sieci kanalizacji deszczowej. Wjazd na pętlę zlokalizowany jest od strony północnej pętli (od strony centrum miasta), natomiast wyjazd – od strony południowej.

2) W pracach projektowych należy uwzględnić m.in.:

- a) Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej w oparciu o uzgodniony przez Zamawiającego na etapie koncepcji wariant. Załącznik nr 5 do OPZ stanowi mapa poglądowa obrazująca zakres inwestycji.
- b) Uzupełnienie pętli o dodatkowy pas postojowy dla pojazdów komunikacji miejskiej wyznaczony na terenie zielonym wewnątrz pętli, wraz z jednoczesnym poszerzeniem wyjazdu z pętli i wyspy dzielącej pasy ruchu na ul. Granitowej.
- c) Wiata o długości 10 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- d) Przyłącze elektryczne do biletomatu i wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej na przystanku dla wsiadających (moc przyłączeniowa 4 kW).
- e) Przyłącze do punktu ładowania autobusów elektrycznych i punkt ładowania – zgodnie z załącznikiem nr 17.
 - Stanowiska do ładowania autobusów elektrycznych – 4 szt. Autobusy elektryczne powinny zatrzymywać się równolegle względem siebie, obok autobusu należy przewidzieć miejsce na konstrukcję ładowarki. Należy przewidzieć możliwość ładowania również autobusów o dł. 18 m, bez utrudniania ruchu innych pojazdów na pętli.
- f) Monitoring wizyjny w postaci kamer obejmujący węzeł przesiadkowy. Zgodnie z załącznikiem nr 24 do OPZ
- g) Budynek socjalno-sanitarny wraz z budową przyłączy (m.in. wodociągowego, kanalizacji i urządzeń sanitarnych, przyłącza elektrycznego) oraz budową instalacji wewnętrznych. Zał nr 16 do OPZ
- h) Oświetlenie węzła przesiadkowego zgodnie z warunkami WUOiS załącznik nr 19 do OPZ
- i) Odwodnienie węzła przesiadkowego m.in. budowa kanalizacji deszczowej, zgodnie z warunkami technicznymi z MPWiK. Załącznik nr 22 do OPZ

1.2.2.5 **Zadanie 6** - Węzeł przesiadkowy przy **ul. Zbożowej**

1) Stan istniejący:

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 12 z 35
--------------------	---	----------------

Istniejący układ drogowy stanowi ul. Zbożowa (klasa Z), ul. Kwiatów Polnych (klasa L). Omawiany układ drogowy znajduje się w dzielnicy Sławin w Lublinie.

Ulica Zbożowa na omawianym odcinku jest jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 7,0m oraz pasy rowerowe po obu stronach jezdni o szerokości 1,5m. Po obu stronach jezdni występuje chodnik z kostki betonowej o szerokości ok. 2,0m – po stronie północnej zlokalizowany za pasem zieleni o zmiennej szerokości oraz po stronie południowej bezpośrednio przy jezdni..

Ul. Kwiatów Polnych jest jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,0m. Od strony zachodniej posiada chodnik z kostki betonowej o szerokości 2,0m.

Istniejąca pętla autobusowa przy ul. Zbożowej posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości zmiennej.

2) W pracach projektowych należy uwzględnić m.in.:

- a) Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej w oparciu o uzgodniony przez Zamawiającego na etapie koncepcji wariant. Załącznik nr 6 do OPZ stanowi mapa pogładowa obrazująca zakres inwestycji.
- b) Pojemność pętli 10 autobusów (łącznie z autobusami elektrycznymi), w tym 8 szt. autobusów 12-metrowych i 2 szt. autobusów 18-metrowych. Szacowana powierzchnia pętli komunikacji miejskiej 3400 m².
- c) Wiata o długości 10 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- d) Przyłącze elektryczne do biletomatu i wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej na przystanku dla wsiadających (moc przyłączeniowa 4 kW).
- e) Przyłącze do punktu ładowania autobusów elektrycznych i punkt ładowania – zgodnie z załącznikiem nr 17.
 - Stanowiska do ładowania autobusów elektrycznych – 2 szt. Autobusy elektryczne powinny zatrzymywać się równolegle względem siebie, obok autobusu należy przewidzieć miejsce na konstrukcję ładowarki. Należy przewidzieć możliwość ładowania również autobusów o dł. 18 m, bez utrudniania ruchu innych pojazdów na pętli.
- f) Monitoring wizyjny w postaci kamer obejmujący węzeł przesiadkowy, zgodnie z załącznikiem nr 24 do OPZ.
- g) Budynek socjalno-sanitarny wraz z budową przyłączy (m.in. wodociągowego, kanalizacji i urządzeń sanitarnych, przyłącza elektrycznego) oraz budową instalacji wewnętrznych. Zał nr 16 do OPZ
- h) Oświetlenie i odwodnienie pętli.
- i) Przebudowę/rozbudowę ulicy Zbożowej (na orientacyjnym odcinku od skrzyżowania z ul. Sławinkowską do wysokości posesji nr 38a (105)) w celu skomunikowania węzła i przystanków do m.in. w zakresie:
 - remont/przebudowa nawierzchni jezdni wraz z ewentualną budową dodatkowych pasów ruchu dla relacji skrętnych,
 - budowa/przebudowa chodników i wyznaczenie przejść dla pieszych w niezbędnym zakresie, zapewnić ciągłość ruchu pieszego pomiędzy przejściami dla pieszych,
 - budowa/przebudowa zjazdów do przyległych nieruchomości,
 - budowa zatok autobusowych,
 - budowa odwodnienia węzła (ulicy) m.in. budowa kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami technicznymi z MPWiK – załącznik nr 22 do OPZ
 - budowa/przebudowa oświetlenia ulicznego, zgodnie z warunkami WUOiS – załącznik nr 19 do OPZ
 - zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym.

1.2.2.6 **Zadanie 7 - Węzeł przesiadkowy przy ul. Osmolickiej**

1) Stan istniejący:

Istniejący układ drogowy stanowi ul. Osmolicka (klasa Z) i ul. Prawiednicka (klasa L). Omawiany układ drogowy znajduje się w dzielnicy Zemborzyce w Lublinie.

Ulica Osmolicka jest jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 7,0m oraz obustronne pobocze z kruszywa o szerokości ok. 1,0m. Po zachodniej stronie jezdni zlokalizowana jest pętla autobusowa.

ZIP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 13 z 35
---------------------	---	----------------

Ulica Prawiednicka jest jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,0m oraz obustronne pobocze gruntowe o zmiennej szerokości. Od południowej strony jezdni płynie rzeka Bystrzyca.

Na skrzyżowaniu w/w ulic znajduje się istniejąca pętla autobusowa.

2) W pracach projektowych należy uwzględnić m.in.:

- a) Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej w oparciu o uzgodniony przez Zamawiającego na etapie koncepcji wariant. Załącznik nr 7 do OPZ stanowi mapa pogładowa obrazująca zakres inwestycji.
- b) Pojemność pętli: 2 szt. autobusów 12-metrowych.
- c) Wiata o długości 5,5 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- d) Monitoring wizyjny w postaci kamer obejmujący węzeł przesiadkowy. Załącznik nr 24 do OPZ.
- e) Przyłącze elektryczne do wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej na przystanku dla wsiadających (moc przyłączeniowa 2 kW).
- f) Budynek socjalno-sanitarny wraz z budową przyłączy (m.in. wodociągowego, kanalizacji i urządzeń sanitarnych, przyłącza elektrycznego) oraz budową instalacji wewnętrznych. Zał nr 16 do OPZ
- g) Parking P+R „parkuj i jedź”
 - o pojemności od 5 do 10 pojazdów w zależności od dysponowanego terenu
 - wytyczenie chodników i przejść dla pieszych umożliwiających możliwie najkrótsze dojście z parkingu PR do przystanków komunikacji miejskiej
 - przyłącza elektryczne do szlabanu
 - zastosowanie oddzielnych szlabanów dla kierunku wjazdowego i wyjazdowego na parkingu P+R
 - zastosowanie rozwiązań uniemożliwiających przejeżdżanie samochodów do i z parkingu poza szlabanem
- h) Przebudowę/rozbudowę ulicy Osmolickiej i Prawiednickiej (na orientacyjnym odcinku od skrzyżowania z ul. Osmolicką do mostu na rzece Bystrzycy) w celu skomunikowania węzła i przystanków m.in. w zakresie:
 - remont/przebudowa nawierzchni jezdni wraz z ewentualnym poszerzeniem jezdni do wartości normatywnych,
 - budowa chodników i wyznaczenie przejść dla pieszych w niezbędnym zakresie,
 - budowa/przebudowa zjazdów do przyległych nieruchomości,
 - należy przewidzieć w rejonie węzła miejsca postojowe typu K+R
 - budowa odwodnienia węzła oraz odcinka ulicy m.in. budowa kanalizacji deszczowej z ewentualną budową tymczasowych odbiorników wód opadowych, zgodnie z warunkami technicznymi z MPWiK – załącznik nr 22 do OPZ
 - budowa/przebudowa oświetlenia ulicznego zgodnie z warunkami WUiOS – załącznik nr 19 do OPZ
 - regulacja wysokościowa, oczyszczenie i udrożnienie istniejących rowów odwadniających
 - oczyszczenie i udrożnienie, wydłużenie (o ile zajdzie taka konieczność) istniejących przepustów
 - budowa zatok autobusowych,
 - budowa murów oporowych,
 - zabezpieczenie lub usunięcie kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej z projektowanym układem drogowym.

1.3. **ZESPOŁY PRZYSTANKÓW PRZESIADKOWYCH** – ogólne: charakterystyka, wytyczne i wymagania projektowe:

1.3.1 **Ogólne wytyczne dotyczące wszystkich projektowanych zespołów przystanków przesiadkowych:**

- 1) Projektowanie przy zastosowaniu zasady projektowania uniwersalnego z uwzględnieniem „Wytycznych w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020” oraz pozycji pt. „Realizacja zasady równości szans i niedyskryminacji,

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 14 z 35
--------------------	---	----------------

w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami. Poradnik dla realizatorów projektów i instytucji systemu wdrażania funduszy europejskich 2014-2020”.

- 2) Dokumentacja projektowa musi zostać sporządzona z uwzględnieniem Odporności na zmiany klimatu oraz Adaptacji do zmian klimatu, m.in. musi być zgodna z dokumentami „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” oraz „Ocena ryzyka na potrzeby zarządzania kryzysowego. Raport o zagrożeniach bezpieczeństwa narodowego”.
- 3) Obniżenie krawężników do poziomu „zero” przy przejściach przez jezdnię, stanowiących dojście do przystanków, likwidacja barier dla osób niepełnosprawnych, na wózkach.
- 4) Na przystankach zastosowanie specjalnego, profilowanego krawężnika przeznaczonego dla komunikacji miejskiej, umożliwiającego podjazd do krawędzi peronu i po obniżeniu podłogi pojazdu przez kierowcę, zrównanie poziomu podłogi w pojeździe z poziomem peronu. Wysokość krawężnika 16 cm.
- 5) Wymagania dotyczące fragmentów chodników z płyt wskaźnikowych na peronach przystanków **(nie dotyczy zespołu przystanków „Poczekajka”)**:
 - a) Warstwa ścieralna chodników gr. 7 cm z płyt chodnikowych 50x50 cm.
 - b) Perony autobusowe wykonać według załącznika nr 18 do niniejszego OPZ „Słownik pojęć i wytyczne do materiałów, które będą zastosowane na peronach i przejściach dla pieszych” z zastosowaniem:
 - Systemowego krawężnika peronowego wg pkt. 1.4 ww. załącznika.
 - Betonowych płytek wskaźnikowych wg pkt. 1.8 ww. załącznika i odpowiednio pkt. 1.8.1 ww. załącznika i pkt. 1.8.2. ww. załącznika.
 - c) Przy przejściach dla pieszych należy:
 - dla osób niewidomych i niedowidzących na granicy pomiędzy chodnikiem a jezdnią na całej szerokości przejścia zastosować reliefowe płyty ostrzegawcze. Dojście do przejścia dla pieszych należy oznakować przy pomocy ścieżek dotykowych, ułatwiających osobom niewidomym odnalezienie przejścia (płyty powinny być ułożone w poprzek całego chodnika, a ich faktura powinna podkreślać kierunek dojścia do przejścia),
 - dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich zastosować krawężniki systemowe z wbudowanym poziomem „zero”.
 - d) Na płytki wskaźnikowe producent winien zapewnić minimum 10 letnią gwarancję na właściwości mechaniczne przy typowym zastosowaniu i utrzymaniu na peronach i przejściach dla pieszych.

Powyższe wytyczne (zał nr 18 do OPZ) należy traktować jako materiał poglądowy dla Wykonawcy celem zobrazowania wymagań Zamawiającego dla zastosowania krawężników przystankowych oraz płytek wskaźnikowych. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych, posiadających niezbędne certyfikaty i aprobaty techniczne, spełniających zakładane w wytycznych funkcje po zaakceptowaniu przez ZTM.

- 6) Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych wykonana z betonu cementowego. Dotyczy również istniejących zatok. Dla zachowania właściwego połączenia sytuacyjno-wysokościowego zatok autobusowych i przylegających do nich jezdni, w uzasadnionych przypadkach należy przewidzieć przebudowę istniejących nawierzchni jezdni.
- 7) Na przystankach, przy przejściach dla pieszych i na długich ciągach pieszych w odstępach około 50 m zaleca się zastosowanie oparć i siedzisk, które pozwolą odpocząć osobom z ograniczeniami w mobilności. Rekomenduje się oparcia z poręczami (uchwyty) ułatwiającymi wstawanie.
- 8) Charakterystyka infrastruktury rowerowej – stojaki i zadaszenie (szczegółowe liczby stojaków i zadaszeń podane są przy każdym z przystanków).
 - a) Stojaki rowerowe typu „U”: wysokość: 0,7-0,8 m, długość: 0,7-0,8 m, średnica rury stojaka: 5-6 cm, mocowanie: zaprawa betonowa, głębokość kotwienia rury min. 0,4 m wraz z „wąsami” uniemożliwiającymi wyrwanie stojaka. Odległość pomiędzy stojakami stojącymi równolegle: 0,8-1,0 m. Odległość stojaka od elementów konstrukcji zasadzenia lub innych obiektów: min. 0,5 m. Materiał: stal. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowane, pomalowane proszkowo na kolor szary lub czarny.
 - b) Zadaszenie stojaków rowerowych: wymiary podstawowego modułu na 5 stojaków U-kształtnych: około 5,2 x 2,6 x 2,2 m (długość x wysokość x szerokość). Konstrukcja: słupki

stalowe o wymiarach maksymalnych 8 x 8 cm, zamocowane w ziemi na zaprawie betonowej, wyposażone w podpórki do podtrzymania zadaszenia. Zadaszenie w formie łukowej wykonane z poliwęglanu przyciemnianego z elementami wzmacniającymi konstrukcję. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowane, pomalowane proszkowo na kolor szary. Dopuszczone jest łączenie podstawowych modułów w zespoły liczące od 2 do 4 modułów (od 10 do 20 stojaków U).

c) Utwardzenie terenu miejsc parkingowych dla rowerów/wiat.

9) Oświetlenie i monitoring wizyjny w postaci kamer obejmujący wszystkie projektowane zespoły przystanków przesiadkowych.

10) Przebudowa istniejących ciągów pieszych i dróg rowerowych w niezbędnym zakresie wraz z zapewnieniem prawidłowego odwodnienia.

1.3.2 Ogólna charakterystyka zagospodarowania istniejącego terenu oraz orientacyjny zakres prac projektowych dla poszczególnych zespołów przystanków przesiadkowych:

1.3.2.1 Zadanie 9 – zespół przystanków przesiadkowych przy ul. Związkowej. Załącznik nr 9 do OPZ

1) Stan istniejący:

Istniejący układ drogowy stanowi al. Spółdzielczości Pracy (klasa GP), ul. Związkowa (klasa Z) oraz ul. Stanisława Węglarza (kl. Z). Omawiany układ drogowy znajduje się w dzielnicach: Ponikwoda, Czechów Pd., Czechów Pn. Sławin w Lublinie.

Al. Spółdzielczości Pracy na omawianym odcinku jest dwujezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 7,0m na obu jezdniach. Pas środkowy między jezdniami ma nawierzchnię z kostki betonowej. Po zachodniej stronie znajduje się chodnik i droga rowerowa z kostki betonowej oddzielone od jezdni pasem zieleni, natomiast po stronie wschodniej znajduje się chodnik z kostki betonowej zlokalizowany bezpośrednio przy jezdni.

Ul. Związkowa jest jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 9,0m. Od strony południowej zachodniej posiada chodnik z kostki betonowej oddzielony pasem zieleni. Od strony północnej znajduje się chodnik wraz z drogą rowerową oddzielony od jezdni pasem zieleni.

Ul. Stanisława Węglarza jest dwujezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości każdej jezdni po ok. 7,0m. Od strony północnej i południowej znajduje się chodnik wraz z drogą rowerową oddzielony od jezdni pasem zieleni.

Istniejącą infrastrukturę przystankową stanowią przystanki zlokalizowane na wszystkich w/w ulicach przy ich skrzyżowaniu oraz na dalszych odcinkach na ul. Związkowej i al. Spółdzielczości Pracy.

2) W pracach projektowych należy uwzględnić m.in.:

a) W zakresie przystanku Związkowa 01 (al. Spółdzielczości Pracy).

- Wiata o długości 5 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- Przyłącze do wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej.
- Zaprojektowanie wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej (dla komunikacji miejskiej i zamiejskiej) i konstrukcji wsporczej.
- Infrastruktura dla rowerów.
 - Zespół stojaków rowerowych: 10 szt. pod wiatą rowerową (zadaszeniem), zwiększając atrakcyjność w czasie gorszej pogody, stanowiącą ochronę dla rowerów.

b) W zakresie przystanku Związkowa 02 (al. Spółdzielczości Pracy):

- Wiata o długości 10 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 2.
- Przyłącze elektryczne do biletomatu (moc przyłączeniowa 2 kW).
- Infrastruktura dla rowerów.
 - Zespół stojaków rowerowych: 20 szt., w tym 10 szt. pod wiatą rowerową (zadaszeniem), zwiększając atrakcyjność w czasie gorszej pogody, stanowiącą ochronę dla rowerów.
 - Punkt automatycznej naprawy rowerów z podstawowymi narzędziami do roweru.

c) W zakresie przystanku Związkowa 03 (ul. Związkowa):

- Wiata o długości 5 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- Infrastruktura dla rowerów.
 - Zespół stojaków rowerowych: 5 szt.

d) W zakresie przystanku Związkowa 05 (ul. Węglarza).

- Zakres przebudowy określony w ogólnych wytycznych dotyczące wszystkich projektowanych zespołów przystanków przesiadkowych.

1.3.2.2 **Zadanie 10** – zespół przystanków przesiadkowych **przy ul. Poczekajka. Załącznik nr 10 do OPZ**

1) Stan istniejący:

Istniejący układ drogowy stanowi al. Kraśnicka (klasa GP) oraz ul. Bohaterów Monte Cassino (klasa G). Omawiany układ drogowy znajduje się w dzielnicy Konstantynów w Lublinie.

Al. Kraśnicka na omawianym odcinku jest dwujezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości każdej jezdni po ok. 7,0m. Pas środkowy między jezdniami ma nawierzchnię z kostki betonowej. Po północno-zachodniej oraz południowo-wschodniej stronie znajduje się chodnik z kostki betonowej oddzielony od jezdni pasem zieleni.

Ul. Bohaterów Monte Cassino jest dwujezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 7,0m na jezdni zachodniej i 10,5m na jezdni wschodniej. Pas środkowy między jezdniami ma nawierzchnię z kostki betonowej. Po obu stronach drogi znajduje się chodnik z kostki betonowej oddzielony od jezdni pasem zieleni.

Istniejącą infrastrukturę przystankową stanowią przystanki zlokalizowane na w/w ulicach w rejonie ich skrzyżowania oraz na dalszych odcinkach.

2) W pracach projektowych należy uwzględnić m.in.:

a) W zakresie przystanku Poczekajka 01 (al. Kraśnicka):

- Wiata o długości 5 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- Przyłącze do wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej (moc przyłączeniowa 2 kW).
- Wyświetlacz dynamicznej informacji pasażerskiej (dla komunikacji miejskiej i zamiejskiej) i konstrukcja wsporcza.
- Infrastruktura dla rowerów.
 - Zespół stojaków rowerowych: 20 szt., w tym 10 szt. pod wiatą rowerową (zadaszeniem), zwiększającą atrakcyjność w czasie gorszej pogody, stanowiącą ochronę dla rowerów.
 - Punkt automatycznej naprawy rowerów z podstawowymi narzędziami do roweru.

b) W zakresie przystanku Poczekajka 02 (al. Kraśnicka):

- Wiata o długości 5 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- Przyłącze do wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej (moc przyłączeniowa 2 kW).
- Wyświetlacz dynamicznej informacji pasażerskiej (dla komunikacji miejskiej i zamiejskiej) i konstrukcja wsporcza
- Infrastruktura dla rowerów.
 - Zespół stojaków rowerowych: 5 szt.

c) W zakresie przystanku Poczekajka 04 (ul. Bohaterów Monte Cassino)

- Przyłącze do wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej.
- Wyświetlacz dynamicznej informacji pasażerskiej (dla komunikacji miejskiej i zamiejskiej) i konstrukcja wsporcza
- Infrastruktura dla rowerów.
 - Zespół stojaków rowerowych: 5 szt.

1.3.2.3 **Zadanie 11** – zespół przystanków przesiadkowych **w rejonie Ronda Dmowskiego. Załącznik nr 11 do OPZ**

1) Stan istniejący:

Istniejący układ drogowy stanowi al. Tysiąclecia (klasa GP), al. Unii Lubelskiej (klasa G), ul. Lwowska (klasa G/Z) oraz ul. Podzamcze (klasa G). Omawiany układ drogowy znajduje się w dzielnicach Śródmieście, Kalinowszczyzna i Stare Miasto w Lublinie.

Al. Tysiąclecia na omawianym odcinku jest dwujezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości każdej jezdni po ok. 10,5m. Pas środkowy między jezdniami jest pasem zieleni. Po obu stronach znajduje się chodnik z kostki betonowej oddzielony od jezdni pasem zieleni.

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 17 z 35
--------------------	---	----------------

Al. Unii Lubelskiej na omawianym odcinku jest dwujezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości każdej jezdni po ok. 10,5m. Pas środkowy między jezdniami jest pasem zieleni. Po zachodniej stronie znajduje się chodnik z kostki betonowej wraz z drogą rowerową o nawierzchni bitumicznej oddzielony od jezdni pasem zieleni, z kolei po stronie wschodniej znajduje się chodnik z kostki betonowej oddzielony od jezdni pasem zieleni.

Ul. Lwowska na omawianym odcinku jest dwujezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości każdej jezdni. Pas środkowy między jezdniami jest pasem zieleni. Po północno-zachodniej stronie znajduje się chodnik z kostki betonowej oddzielony od jezdni pasem zieleni, z kolei po stronie południowo-wschodniej znajduje się chodnik z kostki betonowej wraz z drogą rowerową o nawierzchni bitumicznej oddzielony od jezdni pasem zieleni.

Ul. Lwowska od skrzyżowania z ul. Kalinowszczyzna jest jednojezdniowa.

Ul. Podzamcze jest na omawianym odcinku jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości. Po obu stronach drogi znajduje się chodnik z kostki betonowej oddzielony od jezdni pasem zieleni.

Dla obsługi pasażerów istnieją przystanki autobusowe na:

- a) al. Tysiąclecia – rejon wjazdu na parking pod Zamkiem, rejon CH Tarasy Zamkowe oraz rejon dworca BUS,
 - b) al. Unii Lubelskiej – za skrzyżowaniem z al. Turystyczną oraz naprzeciwko Targu Pod Zamkiem,
 - c) ul. Lwowska – naprzeciwko oraz przy placu Singera.
- 2) W pracach projektowych należy uwzględnić m.in.:
- a) W zakresie przystanku Unii Lubelskiej 01 (al. Unii Lubelskiej).
 - Infrastruktura dla rowerów.
 - Zespół stojaków rowerowych: 5 szt.
 - b) W zakresie przystanku Tarasy Zamkowe 01 (al. Tysiąclecia).
 - Infrastruktura dla rowerów.
 - Zespół stojaków rowerowych: 5 szt.
 - c) Wykonanie projektu nowego przystanku na ul. Podzamcze na wysokości Placu Singera.
 - Przystanek będzie stanowić miejsce przesiadkowe z komunikacji miejskiej do zamiejskiej (kursujących w kierunku północnym, np. Niemce, Lubartów), które pozwoli na zachowanie dogodnego miejsca przesiadkowego w niedalekiej odległości od centrum miasta i dojazd do centrum miasta bez dodatkowych przesiadek.
 - Przystanek należy usytuować w pełnowymiarowej zatoce autobusowej przy równoczesnej korekcie geometrii w przekroju oraz na odcinku Lwowska – Podzamcze licząc od Al. Tysiąclecia (m.in. niezbędna budowa dodatkowego pasa ruchu dla relacji w lewo w ul. Ruską)
 - Wiata o długości 5 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
 - Przyłącze do wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej (moc przyłączeniowa 2 kW).
 - Wyświetlacz dynamicznej informacji pasażerskiej (dla komunikacji miejskiej i zamiejskiej) i konstrukcja wsporcza.
 - d) Infrastruktura dla rowerów.
 - Zespół stojaków rowerowych: 5 szt.
 - Dwie sztuki automatycznych stacji naprawy rowerów - dokładne lokalizacje do ustalenia z Zamawiającym.

1.3.2.4 **Zadanie 12** – zespół przystanków przesiadkowych **przy ul. Mickiewicza**. Załącznik nr 12 do OPZ

1) Stan istniejący:

Istniejący układ drogowy stanowi ul. Władysława Kunickiego (klasa G) oraz ul. Adama Mickiewicza (klasa L). Omawiany układ drogowy znajduje się w dzielnicy Dziesiąta w Lublinie.

Ul. Władysława Kunickiego jest jednojezdniowa poza odcinkiem między ul. Mickiewicza i Zemborzycką, gdzie jest dwujezdniowa. Nawierzchnia ulicy jest bitumiczna. Po obu stronach ulicy znajduje się chodnik z kostki bitumicznej oddzielony pasem zieleni od jezdni.

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 18 z 35
--------------------	---	----------------

Ul. Adama Mickiewicza jest jednojezdniowa o nawierzchni bitumicznej. Po stronie północnej chodnik z kostki betonowej znajduje się bezpośrednio przy jezdni, a po stronie południowej chodnik z kostki betonowej jest oddzielony od jezdni pasem zieleni.

Istniejącą infrastrukturę przystankową stanowią przystanki zlokalizowane przy ul. Kunickiego.

2) W pracach projektowych należy uwzględnić m.in.:

a) W zakresie przystanku Mickiewicza 01 (ul. Kunickiego, kierunek Abramowice).

- Wiata o długości 10 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- Przyłącze do wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej (moc przyłączeniowa 2 kW).
- Wyświetlacz dynamicznej informacji pasażerskiej (dla komunikacji miejskiej i zamiejskiej) i konstrukcja wsporcza.
- Infrastruktura dla rowerów:
 - Zespół stojaków rowerowych: 20 szt., w tym 10 szt. pod wiatą rowerową (zadaszeniem), zwiększającą atrakcyjność w czasie gorszej pogody, stanowiącą ochronę dla rowerów.
 - Punkt automatycznej naprawy rowerów z podstawowymi narzędziami do roweru.

b) W zakresie przystanku Mickiewicza 02 (ul. Kunickiego, kierunek centrum przed ul. Mickiewicza).

- Wiata o długości 5 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- Przyłącze do wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej (moc przyłączeniowa 2 kW).
- Wyświetlacz dynamicznej informacji pasażerskiej dla komunikacji miejskiej i konstrukcja wsporcza.
- Infrastruktura dla rowerów:
 - Zespół stojaków rowerowych: 5 szt.

c) W zakresie przystanku Mickiewicza 04 (ul. Kunickiego, kierunek centrum za ul. Mickiewicza).

- Wiata o długości 5 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- Przyłącze do biletomatu (moc przyłączeniowa 2 kW).
- Infrastruktura dla rowerów:
 - Zespół stojaków rowerowych: 5 szt.

1.3.2.5 **Zadanie 13** – zespół przystanków przesiadkowych **Dworzec Gł. PKP – Kunickiego**. Załącznik nr 13 do OPZ.

1) Stan istniejący:

Istniejący układ drogowy stanowi ul. Władysława Kunickiego (klasa G). Omawiany układ drogowy znajduje się w dzielnicy Dziesiąta w Lublinie.

Ul. Władysława Kunickiego jest jednojezdniowa poza odcinkiem między ul. Mickiewicza i Zemborzycką, gdzie jest dwujezdniowa. Nawierzchnia ulicy jest bitumiczna. Po obu stronach ulicy znajduje się chodnik z kostki bitumicznej oddzielony pasem zieleni od jezdni.

Ul. Adama Mickiewicza jest jednojezdniowa o nawierzchni bitumicznej. Po stronie północnej chodnik z kostki betonowej znajduje się bezpośrednio przy jezdni, a po stronie południowej chodnik z kostki betonowej jest oddzielony od jezdni pasem zieleni.

Istniejącą infrastrukturę przystankową stanowią przystanki zlokalizowane przy ul. Kunickiego.

2) W pracach projektowych należy uwzględnić m.in.:

a) W zakresie istniejącego przystanku Dworzec Gł. PKP – Kunickiego 01 (kierunek Abramowice).

- Wiata o długości 10 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15 do OPZ.
- Przyłącze do biletomatu i wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej (łączna moc przyłączeniowa 4 kW).
- Wyświetlacz dynamicznej informacji pasażerskiej (dla komunikacji miejskiej i zamiejskiej) i konstrukcja wsporcza.
- Infrastruktura dla rowerów:
 - Zespół stojaków rowerowych: 5 szt.
 - Punkt automatycznej naprawy rowerów z podstawowymi narzędziami do roweru.

ZIP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 19 z 35
---------------------	---	----------------

- b) Wykonanie projektu przebudowy przystanku przy ul. Kunickiego (w stronę centrum)
 - Wiata o długości 10 m na przystanku dla wsiadających, zgodnie z załącznikiem nr 15.
 - Przyłącze do wyświetlacza dynamicznej informacji pasażerskiej (moc przyłączeniowa 2 kW).
 - Wyświetlacz dynamicznej informacji pasażerskiej i konstrukcja wsporcza.

1.3.2.6 **Zadanie 14** – zespół przystanków przesiadkowych **przy ulicy Turystycznej rejon przystanku kolejowego Lublin Zadębie**. Załącznik nr 14 do OPZ.

- 1) Stan istniejący:
Istniejący układ drogowy stanowi ul. Turystyczna (klasa G). Omawiany układ drogowy znajduje się w dzielnicy Hajdów - Zadębie w Lublinie. Ulica Turystyczna jest jednojezdniowa i posiada nawierzchnię bitumiczną. Po północnej stronie znajduje się chodnik z kostki betonowej. Dla obsługi pasażerów istnieją dwa przystanki autobusowe w rejonie ul. Hajdowskiej.
- 2) W pracach projektowych należy uwzględnić m.in.:
 - a) W celu ułatwienia przesiadek pomiędzy koleją i komunikacją miejską przewidziane zostało przybliżenie zespołu przystanków komunikacji miejskiej „Hajdowska” do przystanku kolejowego Lublin Zadębie.
 - b) Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej rozbudowy ulicy Turystycznej polegającej na budowie zatok autobusowych w oparciu o uzgodniony przez Zamawiającego na etapie koncepcji wariant. Załącznik nr 14 do OPZ stanowi mapa poglądowa obrazująca zakres inwestycji.
 - c) Zatoki należy zlokalizować najazdowo od strony Łęcznej. Zapewnić przejście w azylu. Przystanki należy zaprojektować w wydzielonych zatokach autobusowych.
 - d) Zaprojektowanie wiat przystankowych.
 - e) Zaprojektowanie dojścia do przystanku zlokalizowanego po stronie południowej.
 - f) Infrastruktura dla rowerów. zespół stojaków rowerowych: 20 szt., w tym 10 szt. pod wiatą rowerową (zadaszeniem), zwiększającą atrakcyjność w czasie gorszej pogody, stanowiącą ochronę dla rowerów

1.4. **Zadanie 15 - REMONT ULICY WYGODNEJ**

1.4.1 Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu:

Ulica Wygodna: nr drogi: 2107L, kategoria: powiatowa, klasa techniczna drogi: Z, Ulica Posiada jezdnię z dwoma pasami ruchu, o szerokości ok. 3,0 m każdy, nawierzchnię z betonu asfaltowego, obustronne chodniki (tylko na początkowym odcinku) o nawierzchni z betonowej kostki brukowej usytuowane bezpośrednio przy krawędzi jezdni i pobocza gruntowe. Odwodnienie jezdni realizowane jest powierzchniowo ze spływem wód opadowych do rowów przydrożnych (na odcinku z chodnikami poprzez ścieki podchodnikowe). Na początkowym odcinku ulica wyposażona jest w oświetlenie uliczne. Praktycznie na całej długości, po obu stronach jezdni występuje zieleń przydrożna w postaci drzew i krzewów. Wzdłuż ulicy dominuje niska zabudowa jednorodzinna. Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi ok. 13,0 – 15,0 m. Do prac remontowych przewidziano odcinek ulicy Wygodnej o długości ok. 1900 m. W pasie drogowym ulicy występują urządzenia infrastruktury technicznej: kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, linie teletechniczne, linie elektroenergetyczne.

Uwaga:

W rozwiązaniu projektowym remontu ul. Wygodnej, w rejonie skrzyżowania z ul. Zdrową, należy zachować istniejącą geometrię skrzyżowania.

1.4.2 Ogólny stan techniczny istniejącej ulicy:

Na przeważającym odcinku ulicy stan techniczny nawierzchni jezdni jest niezadowalający. Nawierzchnia jezdni wykazuje m.in. liczne nierówności spowodowane latami po remontach cząstkowych, deformacje w przekroju poprzecznym i podłużnym, spękania siatkowe, wykruszenia i deformacje krawędzi. Powyższe usterki powodują znaczne obniżenie komfortu jazdy oraz potencjalne zagrożenie bezpieczeństwa dla wszystkich uczestników ruchu drogowego.

1.4.3 W pracach projektowych należy uwzględnić m.in:

- a) wykonanie projektu technologii wzmocnienia nawierzchni ulicy lub wymianę całej konstrukcji jezdni na odcinkach występowania przełomów bądź po odkryciu (po sfrezowaniu) nienośnych lub

<p> ZP-PS.221.1.3.2017 </p>	<p> Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF” </p>	<p> Strona 20 z 35 </p>
---	--	---

zniszczonych warstw podbudowy; szczególną uwagę należy zwrócić na stan techniczny nawierzchni usytuowanych przy krawędziach jezdni, projektując nowe warstwy konstrukcyjne w miejscach nienośnych warstw podbudowy – orientacyjny zakres robót przedstawia załącznik nr 26 do OPZ

- b) poszerzenie istniejącej nawierzchni ulicy Wygodnej do szerokości 6,0m,
- c) zlokalizowanie przystanków autobusowych,
- d) wykonanie wyprofilowanych poboczy gruntowych,
- e) regulację wysokościową istniejących zjazdów w dowiązaniu do rzędnych projektowanej nawierzchni jezdni (z zachowaniem normatywnych pochyłeń podłużnych i poprzecznych),
- f) budowę nowych i przebudowę istniejących chodników (oraz elementów odwodnienia podchodnikowego), z dowiązaniem wysokościowym do rzędnych projektowanej nawierzchni jezdni,
- g) wycinkę drzew i krzewów,
- h) regulację wysokościową naziemnych urządzeń technicznych uzbrojenia podziemnego,
- i) warunki techniczne do projektowania wydane przez Wydział Opinii i Uzgodnień Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, pismo znak IU-UD.4330.58.2016 z dnia 29.12.2016 r.
- j) warunki techniczne do projektu stałej organizacji ruchu wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, pismo znak ZR-OR.I.4001.11.2017z dn.01.02.2017r.
- k) warunki techniczne do projektu budowy oświetlenia wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, pismo znak OS-OS.4330.1.80.2016 z dnia 27.12.2016 r.,
- l) warunki techniczne do projektowania w zakresie branży zieleń wydane przez Wydział Realizacji Inwestycji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, pismo znak IR-AP-I.4330.7.2016.1 z dnia 27.12.2016 r.
- m) 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 urządzeń.

1.5. **Infrastruktura przystankowa.**

2. Materiały wyjściowe:

2.1.1 Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- a) informacje techniczne dotyczące grubości warstw konstrukcyjnych,
- b) wypisy i wyrisy z planu zagospodarowania przestrzennego w niezbędnym zakresie,
- c) wypisy i mapy ewidencyjne z Ewidencji Gruntów i Budynków,
- d) niezbędne warunki techniczne i uzgodnienia branżowe dla zabezpieczenia bądź przełożenia uzbrojenia kolidującego z przebudową ulicy od stosownych zarządców sieci,
- e) wykonanie monitoringu sieci kanalizacji deszczowej wraz z ewentualnym jej podczyszczeniem i oceną stanu technicznego opracowana przez konstruktora.

2.1.2 Wykonawca wykona we własnym zakresie pomiary natężenia ruchu drogowego oraz prognozy ruchu dla określenia kategorii ruchu ulic.

2.1.3 Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „konceptji” - propozycji rozwiązań geometrycznych opracowań objętych przedmiotem zamówienia wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu i uzyskaniu pozytywnej opinii przygotuje pisemne wystąpienia o wydanie warunków technicznych branżowych na rozbudowę, przebudowę, usunięcie kolizji, etc. wszystkich wymaganych sieci uzbrojenia terenu do poszczególnych zarządców sieci.

3. 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

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 21 z 35
--------------------	---	----------------

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.

4. 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.

5. Zakres prac geodezyjnych:

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

Prace geodezyjne obejmują:

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

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

5.1.1 Orientacja obiektu i zakres prac:

Zakres prac został określony w punkcie 1.4. niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

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

5.1.2 Wytyczne i uzgodnienia:

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

Numeryczne mapy powinny 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.

5.1.3 Dokumentacja przeznaczona dla Zamawiającego:

- a) sprawozdanie techniczne z wyszczególnieniem w treści:
 - opisu technologicznego wykonanej roboty,
 - uzyskanych dokładności osnowy poziomej i wysokościowej,
 - sposobu stabilizacji osnowy poziomej i wysokościowej,
- b) szkic osnowy pomiarowej,
- c) wykaz współrzędnych osnowy pomiarowej (X,Y),
- d) opisy topograficzne punktów osnowy poziomej,
- e) szkice lokalizacji reperów wraz z opisami topograficznymi,

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 22 z 35
--------------------	---	----------------

- f) wykaz wysokości reperów,
- g) wykaz współrzędnych punktów załamania pasa drogowego,
- h) mapa pasa drogowego z numeracją graniczników wykonana na bazie mapy ewidencyjnej (granice i numery nieruchomości przyległych do pasa drogowego),
- i) kopie materiałów z pomiaru korony drogi,
- j) niezbędne mapy i opisy do podziałów i czasowego zajęcia gruntów.

B. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ.

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

6.1. 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.

6.2. 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 i konstrukcji jezdni),
- 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.

6.3. Dokumentacja przebudowy, budowy dla obiektów drogowych powinna zawierać:

- a) geometrię trasy drogi w planie sytuacyjnym (pomiary szerokości drogi, skrzyżowań i zjazdów w terenie),
- b) przekroje 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 istniejącego terenu (nie rzadziej niż co 20 m oraz w punktach charakterystycznych)
- f) dodatkowe pomiary niwelacyjne punktów charakterystycznych (np. terenu przyległego na zjazdach do posesji),
- 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 przejeźdźności

6.4. Dla urządzenia ochrony środowiska:

Inwentaryzacja zieleni istniejącej (drzew i krzewów) z projektem ewentualnych nasadzeń, zgodnie z warunkami wydanymi przez Wydział Realizacji Inwestycji ZDiM.

6.5. Dla urządzeń infrastruktury technicznej:

inwentaryzacja uzbrojenia podziemnego.

6.6. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych i urządzeń:

Wykonawca zaprojektuje w opracowaniach projektowych zastosowanie materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń, które spełniają wymagania obowiązujących przepisów oraz są zgodne z wymaganiami norm i z zasadami wiedzy technicznej. Zastosowane w dokumentacji materiały do wykonania obiektów budowlanych winny być opisane zgodnie z art. 29 ust. 3 i art. 33 ustawy Prawo zamówień

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 23 z 35
--------------------	---	----------------

publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 z późn. zm.) - tj. bez opisywania przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń.

C. SZATA GRAFICZNA.

7. 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, jak również w formacie *.pdf,
 - obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego w formatach *.rtf, *.xls, jak również w formacie *.pdf,
 - część rysunkowa była wykonana komputerowo w formacie pozwalającym na otwarcie pliku w programie AutoCAD tj.

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

8.1. Dokumentacja powinna być zapakowana w teczkę.

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

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

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

D. WYKONYWANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.

10. 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, Harmonogramu 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 uzgodnienia projektów budowlanych i wykonawczych na poszczególne zadania z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie, ul. Krochmalna 13j, Lublin oraz Zarządem Transportu Miejskiego, Aleja Kraśnicka 25, 20-001 Lublin (m.in. budynki wraz z instalacjami, infrastrukturę przystankową, przyłącza, punkty ładowania autobusów).
- b) do uzgodnienia branżowych projektów budowlanych i wykonawczych poszczególnych zadań z właściwymi zarządcami sieci.

11. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych:

11.1. „Koncepcje” - propozycje rozwiązań geometrycznych, odrębne dla każdego z zadań, powinny zawierać:

- a) usytuowanie geometryczne pętli, parkingów, ulic, skrzyżowań, chodników, ścieżek (tras) rowerowych, zatok autobusowych, pętli nawrotowych, dróg dojazdowych wraz ze zjazdami do posesji, przejść dla pieszych itp.,
- b) koncepcję organizacji ruchu,

JP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 24 z 35
--------------------	---	----------------

- c) profile podłużne, charakterystyczne przekroje normalne,
- d) analizę przejezdności, pętli, skrzyżowań, zjazdów itp. - dla pojazdów komunikacji miejskiej,
- e) ocenę techniczną istniejących konstrukcji nawierzchni ulic objętych inwestycją,
- f) usytuowanie projektowanych słupów oświetleniowych,
- g) odwodnienie pasa drogowego tj. budowę, przebudowę, rozbudowę, remont sieci kanalizacji deszczowej i odbiorników wód deszczowych wraz z monitoringiem TV i ewentualnym oczyszczeniem i oceną stanu technicznego istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, zgodnie z warunkami technicznymi z MPWiK – załącznik nr 22 do OPZ

Dokumentacja będzie zawierała niezbędne rysunki i opisy.

11.2. Badania geotechniczne dla projektu budowy ulic i węzłów:

11.3. Dokumentacja przedstawiająca ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych powinna być sporządzona w oparciu o treść Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Badania geotechniczne (podłoża i konstrukcji) należy wykonać dla projektowanych elementów węzłów, dróg i urządzeń. Badania należy wykonać zgodnie z Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2 GDDP, opr. IBDiM, Warszawa 1998 r. [18].

Projekt badań powinien być sporządzony przy udziale projektantów wszystkich branż.

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

11.5. Projekty budowlane - odrębne dla każdego z zadań:

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 powinien zawierać:

11.5.1 Projekty zagospodarowania terenu - zawartość musi być zgodna między innymi z treścią rozdziału 3 rozporządzenia [1.1] i zawierać co najmniej:

1) 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 tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania. Instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji), to:

- a) 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,
- b) 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:

- a) Przedmiot inwestycji,
- b) Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej),
- c) Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne,
- d) Projektowane zagospodarowanie terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej) w zakresie: ukształtowania trasy drogowej oraz lokalizacji projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych.
- e) Informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art.20 ust.1 pkt 1b ustawy [1].
- f) Opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 25 z 35
--------------------	---	----------------

- g) Wykaz działek na których inwestycja będzie realizowana.
h) Szczegółową inwentaryzację istniejącego drzewostanu z wykazem ilości drzew i krzewów do usunięcia z podaniem ich gatunku, obwołu, numerów działek na których się znajdują oraz projekt nasadzeń drzew i krzewów.
2. Część rysunkową – zawartość musi być zgodna między innymi z treścią § 8 ust.1 i 3 § 9 i 10 rozporządzenia [1.1]. W tabelce projektu zagospodarowania winni się podpisać projektanci wszystkich branż.

11.5.2 Projekty architektoniczno-budowlane dla wszystkich projektowanych obiektów (branż) - zawartość musi być zgodna m. in. z treścią Rozdziału 4 rozporządzenia [1.1]. Zgodnie z rozporządzeniem [1.1] projekt architektoniczno-budowlany zawiera:

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

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

- a) 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.
- b) 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.

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

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

1. Materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
2. Materiały do uzgodnienia lokalizacji sieci uzbrojenia terenu.
3. Materiały do uzyskania decyzji rozbiórkowych budynków (w przypadku takiej konieczności).
4. Materiały do uzyskania opinii do wniosku o wydanie decyzji ZRID.
5. Materiały do wniosku o uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
6. Plan wyřębu (projekt gospodarki istniejącym drzewostanem) wraz z projektem ewentualnych nasadzeń drzew i krzewów.
7. Przygotowanie dokumentów niezbędnych do uzyskania przez Gminę Lublin decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub pozwolenia na budowę wraz z wypełnionym wnioskiem, bądź zgłoszenia robót budowlanych.
8. Materiały do uzgodnienia projektu budowlanego z właściwym organem ochrony konserwatorskiej.
9. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania monitoringu TV i oceny stanu technicznego istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w obszarze inwestycji, którą przedłoży w MPWiK oraz Zamawiającemu (w 2 egz.) – celem określenia na jego podstawie metod przeprowadzenia prac modernizacyjno-naprawczych istniejących kanałów deszczowych.
10. Materiały do wniosku o udzielenie zgody na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych (w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych niezgodnych z warunkami technicznymi) – zgodnie ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane [1] wraz z wnioskiem.

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

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 26 z 35
--------------------	---	----------------

11.6. 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 zawierać rozszerzenia w/w opracowania 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:

1. Wyciąg z projektu budowlanego (lub Projekt budowlany), wraz z obliczeniami, opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót,
2. Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi w tym m.in.:
 - a. plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej - materiał do opinii
 - b. uzgodnienie usytuowania sieci w Referacie ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin, wykonać na mapie porównania z terenem.,
3. Projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami- zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem wg wymagań ustawy [8.1],
4. Szczegółowe specyfikacje techniczne – dla wszystkich branż i asortymentów robót – w układzie i zgodnie z wymaganiami zawartymi w aktualnych Ogólnych Specyfikacjach Technicznych GDDP. Wykonawca będzie uczestniczył w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na realizację robót budowlanych objętych niniejszym zamówieniem w zakresie udzielania wyjaśnień i udzielania odpowiedzi na zapytania dotyczące dokumentacji projektowej i spraw technicznych inwestycji,
5. Przedmiary robót, kosztorys ofertowy,
6. Rysunki wykonawcze:
 - a) 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 poprzeczne dróg (1:100),
 - przekroje normalne – charakterystyczne (1:50),
 - szczegóły konstrukcyjne – skala wg potrzeb,
 - schematy wytyczenia osi dróg za pomocą współrzędnych,
 - plany warstwiczne skrzyżowań (1:500),
 - szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
 - rysunki wykonawcze budowy kanalizacji deszczowej, oświetlenia drogowego i urządzeń związanych z drogą itp.
 - b) na budowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą - według wymagań branżowych.

11.6.1 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 i ustawie [8].

Kosztorys inwestorski powinien zawierać:

1. Stronę tytułową
2. Wstęp:
 - a) opis podstaw i metod wykonywania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),
 - b) założenia wyjściowe do kosztorysowania (uzgodnione z Zamawiającym),

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 27 z 35
--------------------	---	----------------

3. Przedmiar robót,
4. Tabelę elementów scalonych,
5. Kosztorys powinien być sporządzony na podstawie przedmiaru robót, w następującym układzie:
 - a) L.p. elementu kosztorysowego,
 - b) podstawa ustalenia nakładu rzeczowego lub cen jednostkowych,
 - c) nr pozycji przedmiaru lub innego zestawienia,
 - d) numer elementu rozliczeniowego,
 - e) nazwa elementu rozliczeniowego,
 - f) jednostka miary,
 - g) ilość jednostek,
 - h) cena jednostkowa,
 - i) cena za element rozliczeniowy.
6. Zbiorczy kosztorys inwestorski. Kosztorys powinien być sporządzony w formie tabeli w następującym układzie:
 - a) Lp,
 - b) numer zagregowanego elementu rozliczeniowego,
 - c) nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego,
 - d) numery pozycji przedmiaru robót odpowiadające danemu zagregowanemu elementowi
 - e) rozliczeniowemu: jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element
 - f) rozliczeniowy.
7. Kosztorysy inwestorskie powinny zostać sporządzone w rozbiciu na koszty transportowe i drogowe.
 - a) koszty transportowe obejmują m.in.:
 - zespoły przystanków przesiadkowych wraz z infrastrukturą przystankową, infrastrukturą okołoprzystankową (m.in. oświetlenie, monitoring)
 - węzły przesiadkowe wraz z infrastrukturą przystankową, infrastrukturą okołoprzystankową (m.in. oświetlenie, monitoring) i przyległymi parkingami (B+R, K+R, P+R).
 - wiaty przystankowe wraz infrastrukturą przystankową,
 - stacje do ładowania pojazdów (autobusów) elektrycznych,
 - brakujące odcinki chodników, zagospodarowanie terenu wzdłuż niezbędnej budowy/przebudowy dróg dojazdowych zapewniające dojazd/dojście do węzłów/przystanków przesiadkowych, parkingów.
 - b) Koszty drogowe obejmują m.in.:
 - budowa/przebudowa odcinków dróg (jezdni) zapewniających skomunikowanie węzłów, przystanków, parkingów,
 - remont drogi - ulicy Wygodnej.

Dokumentacja projektowa oraz kosztorysy inwestorskie powinny uwzględniać pozycję dotyczącą wykonania i montażu tablic informacyjnych i pamiątkowych w miejscach realizacji projektu. Tablice muszą zostać zaprojektowane i wykonane zgodnie z Podręcznikiem wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji.

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

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

11.7. Informacja BIOZ:

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

11.8. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgody na realizację 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 i budynków (do postępowania środowiskowego),

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 28 z 35
--------------------	---	----------------

- d) Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub informację o jego braku
- 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.

Zamawiający wymaga przeprowadzenia jednego postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla całego zakresu rzeczowego projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF” realizowanego w ramach RPO WL na lata 2014-2020 (wraz z uwzględnieniem węzła przesiadkowego przy ul. Abramowickiej).

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*.

11.9. 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 z dnia 10 kwietnia 2003 r. o

szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych [10] oraz przepisami odrębnymi.

b) Część rysunkowa

- Plan orientacyjny - skala 1:10000
- Mapę przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, oraz istniejące uzbrojenie terenu – skala 1:500

c) Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości, sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami

d) Projekt budowlany

e) 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).

f) Tabelaryczne zestawienie działek obejmujące nieruchomości przewidziane pod poszerzenie pasa drogowego (zawartość tabeli: lp., nr obrębu/arkusza, nr ew. działki, powierzchnia działki, nr ew. działki po podziale pod poszerzenie pasa 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).

g) Tabelaryczne zestawienie działek, niewchodzących w pas drogowy, dla których wnosi się o określenie ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości (zawartość tabeli: lp., nr obrębu/arkusza, nr ew. działki, powierzchnia ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości, właściciel/władający, aktualny adres, cel ograniczenia, uwagi).

h) Aktualne wypisy z ewidencji gruntów i budynków [EGiB] dla wszystkich działek objętych wnioskiem o uzyskanie decyzji ZRID.

Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej powinny spełniać wymagania określone w *ustawie z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* [10] oraz przepisami odrębnymi

11.10. OPRACOWANIE STUDIUM WYKONALNOŚCI

Opracowanie Studium Wykonalności obejmujące całość planowanego przedsięwzięcia tj. projektu pn.: „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”, dla którego Gmina Lublin ubiega się o dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego 2014-2020, tj. zadań opisanych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia wraz z węzłem przy ul. Abramowickiej

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 29 z 35
--------------------	---	----------------

(projektowanym w ramach odrębnej dokumentacji projektowej pn. „Rozbudowa ul. Abramowickiej na odcinku od ul. Sadowej do granicy miasta).

Forma i zakres tematyczny opracowywanego Studium Wykonalności winny być zgodne z wytycznymi ogólnymi i tematycznymi do studiów wykonalności dla projektów w ramach RPO WL na lata 2014-2020, Instrukcją wypełniania załączników do wniosku oraz Niebieską Księgą dla projektów realizowanych w ramach Sektora Transportu Publicznego w perspektywie finansowej 2014-2020 opracowaną przez Inicjatywę Jaspers. Studium wykonalności należy opracować w generatorze wniosków dostępnym na stronach Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego.

Obowiązkiem Wykonawcy jest również dokonywanie zmian, poprawek, uzupełnień w Studium Wykonalności podczas oceny projektu przez Instytucję Zarządzającą do czasu podpisania umowy o dofinansowanie projektu.

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

12. Kontrola jakości opracowań projektowych:

12.1. 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

12.2. 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.

12.3. 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.

12.4. Dokumenty projektu:

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

- a) notatki i protokoły z narad,
 - b) korespondencja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
 - c) uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawozdań, raporty z audytów, monitoringów, raport z kontroli wraz z ich analizą dokonana przez Wykonawcę.
- Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy przez okres 5 lat w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

ZIP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 30 z 35
---------------------	---	----------------

13. Odbiór opracowań projektowych:

13.1.1 Rodzaje odbiorów opracowań projektowych:

Opracowania projektowe podlegają następującym etapom odbioru:

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

13.1.2 Odbiór ostateczny:

13.1.2.1 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 przedłożonych Dokumentów do odbioru ostatecznego, wyznaczy datę odbioru ostatecznego. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu zdawczo-odbiorczego (końcowego).

13.1.2.2 Dokumenty do odbioru ostatecznego:

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

- 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.

13.1.3 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.

13.1.4 Przedmiot odbiorów:

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

14. Płatności:

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

E. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

15. Uwagi ogólne.

15.1. 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.

15.2. 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.

15.3. Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane [1] i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 31 z 35
--------------------	---	----------------

budowlanej oraz jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych.

15.4. 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.

16. Przepisy związane:

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

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. Tekst jednolity (Dz. U. 2016, poz.290 z późn. zm.).
- [1.1] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późn. zm.)
- [1.2] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 r.,poz. 463 z późn. zm.)
- [1.3] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U. 1995 r., Nr 25, poz 133 z późn. zm.).
- [1.4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 2016 r., poz 124 z późn. zm.)
- [1.5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2012 r., poz 608 z późn. zm.).
- [1.6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r., Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.)
- [1.7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę. (Dz. U. 2015 r., poz 1146 z późn. zm.).
- [1.8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. 2013, poz. 1129 z późn. zm.)
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.(Dz. U. 2015, poz.2164, z późn. zm.)
- [2.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz. U. 2004r., Nr 130, poz 1389 z późn. zm.)
- [3] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. (Dz. U. 2015 r., poz. 196, z późn. zm.)
- [3.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących innych dokumentacji geologicznych (Dz.U. 2011 nr 282 poz. 1656 z późn. zm.)
- [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 8 maja 2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2014, poz. 596 z późn. zm.)
- [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 r., poz.1232 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. 2016 r., poz.353 z późn. zm.).
- [6] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71 z późn. zm.)
- [7]Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. 2014, poz. 1946 z późn. zm.)
- [8] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2012 r., poz.1137 z późn. zm.)

ZP-PS.221.1.3.2017	Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF”	Strona 32 z 35
--------------------	---	----------------

- [8.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. (Dz. U. 2003 r., Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.).
- [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.)
- [8] Ustawa z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług. (Dz. U. 2014, poz. 915 z późn. zm.)
- [10] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2016, poz. 1250 z późn. zm.).
- [11] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz. U. 2015 r., poz. 460 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. 2010 r. Nr 193 poz. 1287 z późn., zm.)
- [13] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 2014 r., poz. 518 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 dla celów projektowania dróg,
- [14.3] GG-00.21.03 Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe,
- [14.4] GG-00.21.04 Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych,
- [14.5] GG-00.21.05 Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe.
- [15] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań – GDDKiA Warszawa listopad 2005.
- [16] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych GDDP Warszawa 2001.
- [17] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych GDDP Warszawa 1998 ze zmianami.
- [18] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie-GDDP 1999 r.
- [19] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [20] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych. GDDP Warszawa 1999.
- [21] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich. PIG Warszawa 1999.
- [22] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM Warszawa 1997.
- [23] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM Warszawa 2001.
- [24] Wytyczne wzmocniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. IBDiM Warszawa 2002.
- [25] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP 2000.
- [26] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich GDDKiA 2003.
- [27] Wymagania techniczne WT-1 Kruszywa 2014. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych. GDDKiA 2014.
- [28] Wymagania techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych. GDDKiA 2014.
- [29] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. nr 75 poz. 690 z późn. zm.).

Załączniki:

Załącznik nr 0 – Plan orientacyjny z lokalizacją wszystkich projektowanych węzłów i przystanków przesiadkowych

Załącznik nr 1 (Ai B) Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla węzła przesiadkowego przy ul. Żeglarskiej oraz rozwiązanie poglądowe węzła wg koncepcji

<p> ZP-PS.221.1.3.2017 </p>	<p> Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia dot. projektu pn. „Budowa, modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych zintegrowanych z innymi rodzajami transportu dla potrzeb LOF” </p>	<p> Strona 33 z 35 </p>
---	--	---------------------------------------

- projektowej węzłów przesiadkowych wykonanej przez biuro projektowe TRASA w 2016r.
- Załącznik nr 2 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla węzła przesiadkowego przy ul. Józefa Franczaka „Lalka” (dawniej ul. Droga Męczenników Majdanka)
- Załącznik nr 3 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla budowy parkingu P+R przy istniejącej pętli przy skrzyżowaniu ul. Droga Męczenników Majdanka z ul. Grenadierów – rozwiązanie pogładowe wg koncepcji projektowej węzłów przesiadkowych wykonanej przez biuro projektowe TRASA w 2016r.
- Załącznik nr 4 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla węzła przesiadkowego przy al. Kraśnickiej
- Załącznik nr 5 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla węzła przesiadkowego przy ul. Granitowej – rozwiązanie pogładowe wg koncepcji projektowej węzłów przesiadkowych wykonanej przez biuro projektowe TRASA w 2016r.
- Załącznik nr 6 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla węzła przesiadkowego przy ul. Zbożowej
- Załącznik nr 7 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla węzła przesiadkowego przy ul. Osmolickiej
- Załącznik nr 8 Plan sytuacyjny - wyciąg z dokumentacji projektowej dla zadania: „Rozbudowa ulicy Abramowickiej w Lublinie na odcinku od ulicy Sadowej do granicy miasta”
- Załącznik nr 9 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla zespołu przystanków przesiadkowych – ul. Związkowa
- Załącznik nr 10 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla zespołu przystanków przesiadkowych – ul. Poczekajka
- Załącznik nr 11 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla zespołu przystanków przesiadkowych – Rejon Ronda Dmowskiego
- Załącznik nr 12 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla zespołu przystanków przesiadkowych – ul. Mickiewicza
- Załącznik nr 13 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla zespołu przystanków przesiadkowych – ul. Kunickiego
- Załącznik nr 14 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla zespołu przystanków przesiadkowych – ul. Turystyczna
- Załącznik nr 15 Specyfikacja techniczna konstrukcji wsporczych wraz z wyświetlaczem LED oraz wiat przystankowych
- Załącznik nr 16 Wytyczne Zarządu Transportu Miejskiego w Lublinie dotyczące budynków socjalno-sanitarnych
- Załącznik nr 17 Specyfikacja techniczna punktów ładowania autobusów elektrycznych, których wykonanie planowane jest w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego 2014-2020
- Załącznik nr 18 Słownik pojęć i wytyczne do materiałów, które będą zastosowane na peronach i przejściach dla pieszych
- Załącznik nr 19 Warunki techniczne z Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji dla budowy węzłów i przystanków przesiadkowych
- Załącznik nr 20 Warunki techniczne z Wydziału Opinii i Uzgodnień dla budowy węzłów i przystanków przesiadkowych
- Załącznik nr 21 Warunki techniczne z Wydziału Realizacji Inwestycji w zakresie zieleni dla budowy węzłów i przystanków przesiadkowych
- Załącznik nr 22 (A i B) Warunki techniczne z MPWiK, znak KT/5004-824/2016 z dnia 09.01.2016r dotyczące odwodnienia węzłów i przystanków przesiadkowych, budowy wodociągów oraz kanalizacji sanitarnej
- Załącznik nr 23 Warunki techniczne Spółki Wodrol z dnia 02.02.2017r dla węzła przy ulicy Osmolickiej
- Załącznik nr 24 Wytyczne techniczne dla zaprojektowania rozbudowy systemu monitoringu wraz z przyłączeniem go do sieci światłowodowej Urzędu Miasta Lublin
- Załącznik nr 25_1 Umowa oraz warunki techniczne z PGE Dystrybucja dla przyłączenia do sieci dystrybucyjnej instalacji odbiorczej dla węzła przesiadkowego przy ulicy Józefa Franczaka
- Załącznik nr 25_2 Umowa oraz warunki techniczne z PGE Dystrybucja dla przyłączenia do sieci

- dystrybucyjnej instalacji odbiorczej dla węzła przesiadkowego przy ulicy Granitowej
- Załącznik nr 25_3 Umowa oraz warunki techniczne z PGE Dystrybucja dla przyłączenia do sieci dystrybucyjnej instalacji odbiorczej dla węzła przesiadkowego przy ul. Wróbla.
- Załącznik nr 25_4 Umowa oraz warunki techniczne z PGE Dystrybucja dla przyłączenia do sieci dystrybucyjnej instalacji odbiorczej dla węzła przesiadkowego przy ulicy Zbożowej
- Załącznik nr 25_5 Umowa oraz warunki techniczne z PGE Dystrybucja dla przyłączenia do sieci dystrybucyjnej instalacji odbiorczej dla węzła przesiadkowego przy ulicy Żeglarskiej
- Załącznik nr 26 Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem planowanych robót dla ulicy Wygodnej
- Załącznik nr 27 Warunki techniczne Wydziału Opinii i Uzgodnień dla remontu/przebudowy ulicy Wygodnej
- Załącznik nr 28 Warunki techniczne Wydziału Zarządzania Ruchem dla remontu/przebudowy ulicy Wygodnej
- Załącznik nr 29 Warunki techniczne Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji dla remontu/przebudowy ulicy Wygodnej
- Załącznik nr 30 Warunki techniczne Wydziału Realizacji Inwestycji w zakresie zieleni dla remontu/przebudowy ulicy Wygodnej
- Załącznik nr 31 - Plan sytuacyjny - wyciąg z dokumentacji projektowej dla zadania: „Budowa ulicy Królowej Bony w Lublinie. Etap II”, opracowanej przez biuro Projektowe GATTO
- Załącznik nr 32 – Warunki z Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji dotyczące możliwości wykorzystania istniejącej sieci kanałów technologicznych ZDiM
- Załącznik nr 33 – Wytyczne z Zarządu Transportu Miejskiego w zakresie zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej przy realizacji projektu komunikacyjnego i przyłączenia wskazanych lokalizacji do Miejskiej Sieci Szerokopasmowej UM Lublin.
- Załącznik nr 34 – Lubelskie Standardy piesze