

**Załącznik Nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy
dla części I -
Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia**

I. Wymagania ogólne	2
1. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia, Zamawiający wymaga:	2
2. Architektura wdrożenia	4
3. Środowisko Informatyczne Zamawiającego	5
4. Zgodność z aktami prawnymi	6
5. Wymagania dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia	8
6. Integracja	11
7. Instruktaże stanowiskowe	13
8. Dokumentacja	15
9. Szyna danych ESB Zamawiającego	16
II. Wymagania szczegółowe	24
1. E-usługi dla Wydziału Geodezji	24
2. E-usługi wypisu i wyciągu z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP).	31
3. Moduły dla Miejskiego Konserwatora Zabytków (MKZ), Miejskiego Architekta Zieleni (MAZ) oraz Ochrony Środowiska (OŚ)	34
4. Dostarczenia nowych funkcjonalności GeoPortalu Miejskiego	45
5. Dostarczenie nowych funkcjonalności do aplikacji Wewnętrzny Portal Mapowy	46

I. Wymagania ogólne

1. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia, Zamawiający wymaga:

- 1.1. przeprowadzenia analizy przedwdrożeniowej,
- 1.2. dostawy z wdrożeniem e-usług dla Wydziału Geodezji, w tym:
 - 1.2.1. obsługa komorników sądowych,
 - 1.2.2. obsługa inwestorów i projektantów w zakresie uzgodnień dokumentacji projektowej,
 - 1.2.3. obsługa branż w zakresie zakładania i prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu,

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

Atrybut	nazwana właściwość Rekordu danych
Rejestr	uporządkowany, wyposażony w system identyfikatorów, widoczny w interfejsach SIPL jako stabelaryzowany formularz, wykaz Rekordów danych jednego typu wraz z atrybutami i relacjami
Rekord danych	zbiór danych dotyczących jednego obiektu w świecie rzeczywistym stanowiący jeden wiersz w tabeli bazy danych
E-usługa	część oprogramowania SIPL lub dostarczana przez Wykonawcę, przeznaczone do świadczenia usługi realizowanej za pośrednictwem Internetu w sposób zdalny, a proces świadczenia jest częściowo lub całkowicie zautomatyzowany; nie wymaga udziału człowieka lub redukuje jego udział do niezbędnego minimum po stronie usługodawcy, a korzystanie odbywa się na odległość.
EZD	usługowy system dziedzinowy służący do elektronicznego zarządzania dokumentacją
SFK	usługowy system dziedzinowy służący do zarządzania finansami i księgowością
KIR	Krajowa Izba Rozliczeniowa
PayByNet	system płatności przez Internet
Baza Referencyjna SIPL	baza danych powstała w wyniku realizacji projektu „Opracowanie i wdrożenie systemu informacji przestrzennej dla miasta Lublin” stanowiąca źródło danych SIPL i przechowywana w instancji produkcyjnej bazy danych ORACLE
Moduł	część oprogramowania SIPL lub dostarczana przez Wykonawcę, wyodrębniona ze względu na specyfikę dziedziny obsługiwanej w danym Wydziale lub Biurze Zamawiającego.
UML	Urząd Miasta Lublin
WFS	(ang. Web Feature Service) - usługa pozwalająca na pobieranie całych zbiorów lub ich części, w formie ustrukturyzowanych obiektowych danych wektorowo-opisowych (głównie w formacie GML),
WMS	(ang. Web Map Service)- usługa przeglądania (wyświetlania) danych w postaci dynamicznie generowanych obrazów map z możliwością uzyskania informacji o obrazowanym obiekcie; pliki obrazów: rastrowe: JPG, PNG, GIF, wektorowe: SVG, KML

- 1.3. dostawy z wdrożeniem e-usługi wypisu i wyrysu z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP),
- 1.4. dostawy z wdrożeniem modułu Ochrony Środowiska (OŚ),
- 1.5. dostawy z wdrożeniem modułu Miejskiego Architekta Zieleni (MAZ),
- 1.6. dostawy z wdrożeniem modułu Miejskiego Konserwatora Zabytków (MKZ),
- 1.7. dostarczenia nowych funkcjonalności GeoPortalu Miejskiego,
- 1.8. dostarczenia nowych funkcjonalności narzędzi do aplikacji Wewnętrzny Portal Mapowy,
- 1.9. przygotowania Konektorów do Modułów i uruchomienia ich na Szybie ESB Zamawiającego,
- 1.10. świadczenia nadzoru technicznego.

2. Architektura wdrożenia

2.1. Koncepcja architektury

- 2.1.1. Architektura Systemu musi doprowadzić do rozszerzenia zakresu informacyjnego systemu SIPL, uruchomienia nowych funkcjonalności i e-usług.
- 2.1.2. Podany zakres funkcjonalny Systemu jest minimalny, tzn. w toku wdrożenia Wykonawca może przedstawić szerszy zakres funkcjonalny dla poszczególnych Modułów i aplikacji.
- 2.1.3. System musi być zaimplementowany w oparciu o oprogramowanie narzędziowe i bazodanowe SIPL.
- 2.1.4. System musi być zaimplementowany w oparciu o posiadaną przez Zamawiającego infrastrukturę serwerową, opisaną w pkt 3.2.
- 2.1.5. Licencja na Rozwiązanie lub licencje na Moduły i E-usługi, z których składa się Rozwiązanie, musi gwarantować obsługę nieograniczonej liczby użytkowników.
- 2.1.6. Zamawiający preferuje, aby dostarczone Moduły były skonstruowane w technologii trójwarstwowej, jednakże dopuszcza zastosowanie technologii dwuwarstwowej. W przypadku technologii trójwarstwowej Moduły muszą dać się podłączyć do oprogramowania Wewnętrzny Portal Mapowy, w którym wymagana jest prezentacja danych SIPL. W przypadku technologii dwuwarstwowej Moduły muszą dać się podłączyć do oprogramowania o których mowa w pkt 3.1.2.1, stanowiącego wspólne środowisko graficzne dla wszystkich Modułów dwuwarstwowych SIPL.
- 2.1.7. Do aktualizacji danych w bazie muszą zostać dostarczone Moduły, przeznaczone do obsługi Wydziałów w ramach Urzędu. Oprogramowanie Modułów musi zostać dostarczone w postaci gotowej (tj. skompilowanej, gotowej do użycia) i przetestowanej, a następnie musi zostać uruchomione do bieżącej obsługi.
- 2.1.8. Wdrożone rozwiązanie musi być skalowalne, czyli musi zapewniać wydajną pracę w miarę zwiększania liczby elementów składowych SIPL oraz większej liczby użytkowników.
- 2.1.9. System musi posiadać budowę modułową umożliwiającą konfigurację funkcji i uprawnień dla każdego modułu.

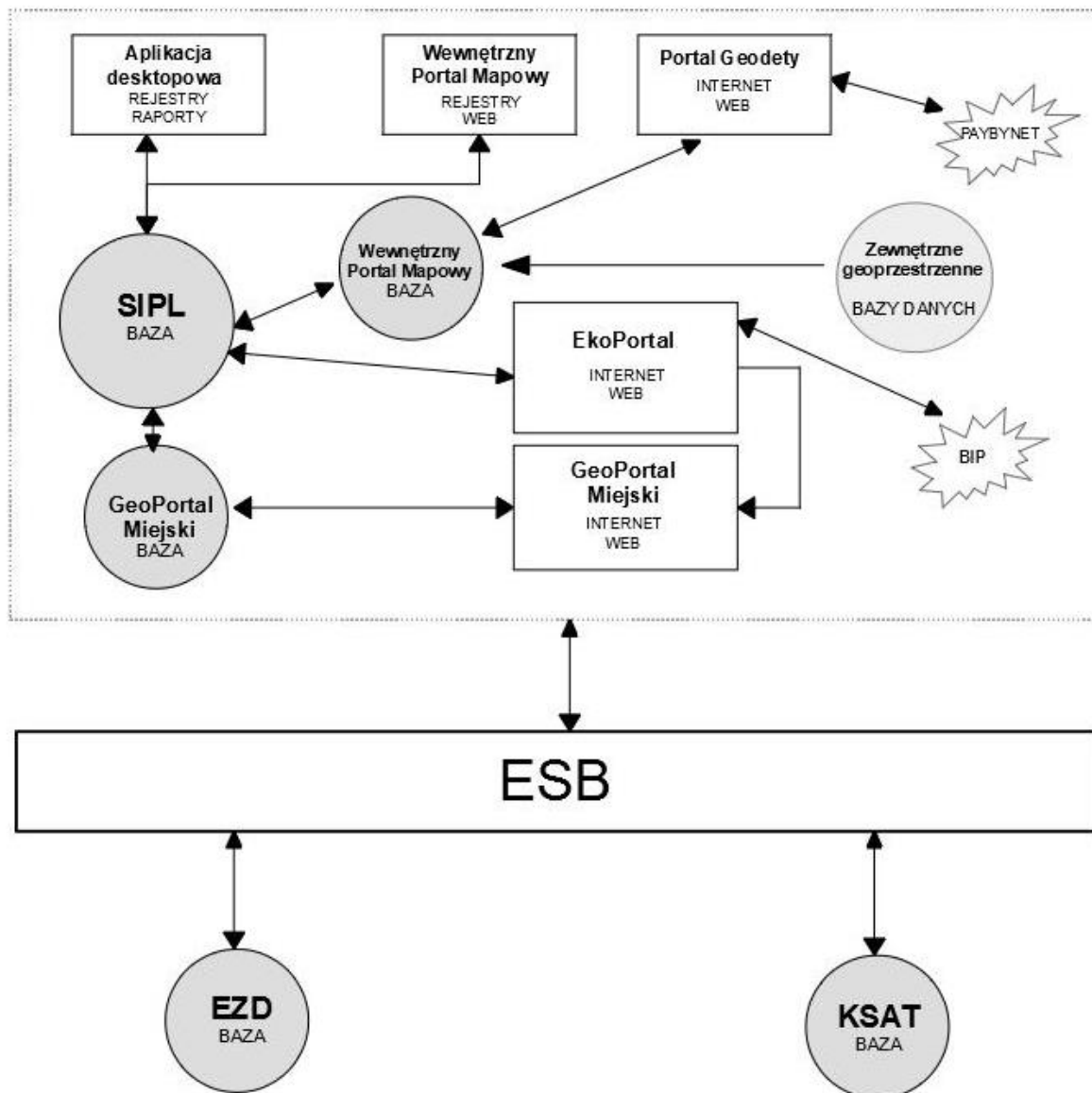
2.2. Realizacji celów projektu

- 2.2.1. W ramach przedmiotu umowy Wykonawca będzie musiał wykonać dwie e-usługi o poziomie dojrzałości 3 oraz dwie e-usługi co najmniej o poziomie dojrzałości 4.

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

2.2.2. Szczegółowy opis e-usług został zawarty w rozdziale II – Wymagania szczegółowe.

2.3. Architektura logiczna



3. Środowisko Informatyczne Zamawiającego

Zamawiający w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wymaga wdrożenia e-usług dostępnych dla użytkowników zewnętrznych – mieszkańców i interesariuszy, poprzez włączenie do obecnie użytkowanego Systemu Informacji Przestrzennej Lublina kolejnych komórek Urzędu Miasta, co wymaga wyposażania ich w specjalizowane aplikacje (zwane w niniejszym dokumencie Modułami) i zwiększenie zakresu danych dostępnych w jednolitym systemie i środowisku urzędu.

3.1. Opis systemu SIPL Zamawiającego

3.1.1. Obecnie użytkowany przez Zamawiającego system SIPL został wdrożony w roku 2015 w ramach projektu pn. „Opracowanie i wdrożenie systemu informacji przestrzennej dla

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

miasta Lublin” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013, Osi priorytetowej IV społeczeństwo informacyjne, Działanie 4.1 Społeczeństwo informacyjne.

- 3.1.2. Wdrożenie SIPL pozwoliło na scentralizowanie rozproszonych baz danych, uzyskanie synergii wynikającej ze zgromadzenia większej liczby danych, a następnie uzyskanie możliwości analitycznych. Realizacja projektu pozwoliła na udostępnienie danych geoprzestrzennych Gminy Lublin do wielu grup użytkowników poprzez uruchomienie poszczególnych komponentów takich jak:
 - 3.1.2.1. aplikacja desktopowa wraz z Modułami obsługującymi Rejestry Wydziału Geodezji, Architektury i Budownictwa, Planowania, Gospodarowania Mieniem umożliwiającą co najmniej aktualizację danych oraz generowanie raportów,
 - 3.1.2.2. aplikacja webowa *Wewnętrzny Portal Mapowy* prezentująca dane do użytku wewnętrznego UML wraz z Modułami obsługującymi Rejestry pozostałych Wydziałów,
 - 3.1.2.3. aplikacja webowa *Portal geodezyjny* (www.portalgeodezyjny.lublin.eu) prezentująca dane z zakresu geodezji i kartografii świadcząca e-usługi, co najmniej kupna materiałów i dokumentów geodezyjnych,
 - 3.1.2.4. aplikacja webowa *GeoPortal Miejski* prezentująca publiczne ogólnodostępne dane geoprzestrzenne.
- 3.1.3. Całość w/w oprogramowania systemu SIPL została zainstalowana w infrastrukturze sprzętowej Zamawiającego, która w ramach projektu została rozbudowana o konieczne elementy i urządzenia. System SIPL objęty jest umową gwarancyjną.
- 3.2. Opis infrastruktury serwerowej Zamawiającego
 - 3.2.1. Zamawiający przeznaczy na potrzeby wdrożenia następujące zasoby wirtualne w oparciu o VMware vSphere 6.x Standard:
 - a) 64 GB RAM,
 - b) 12 vCPU (Intel Xeon E5-2680 v3 2.5GHz),
 - c) 2 TB HDD.
 - 3.2.2. Zamawiający dysponuje licencją Windows Server 2012 R2 Datacenter.
 - 3.2.3. Wszystkie pozostałe licencje dla instalowanego w ramach wdrożenia oprogramowania muszą być dostarczone przez Wykonawcę.

4. Zgodność z aktami prawnymi

- 4.1. Przedmiot zamówienia musi być zgodny w szczególności z następującymi aktów prawnych:
 - 4.1.1.1. Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o Infrastrukturze Informacji Przestrzennej (Dz.U. 2010 nr 76 poz. 489 z późn. zm.)
 - 4.1.1.2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010 r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej
 - 4.1.1.3. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne,
 - 4.1.1.4. Ustawa z dnia 12 lutego 2010 r. o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, oraz niektórymi innymi ustawami,
 - 4.1.1.5. Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz. U. 2016 r., poz. 1579 z późn. zm.)

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

- 4.1.1.6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE.
- 4.1.1.7. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych.
- 4.1.1.8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 roku w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz. U. 2006, Nr 206, poz. 1517);
- 4.1.1.9. Rozporządzenie Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 19 października 2005 roku w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania (Dz. U. 2005, Nr 217, poz. 1836);
- 4.1.1.10. Ustawa o ochronie baz danych z 27 lipca 2001 roku (Dz. U. z 2001 roku, Nr 128, poz. 1402, z 2004 r. Nr 96, poz. 959, z 2007 r. Nr 99, poz. 662, Nr 176, poz. 1238.);
- 4.1.1.11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz.U. 2004 nr 100 poz. 1024 z późn. zm.)
- 4.1.1.12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. poz. 526);
- 4.1.1.13. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2018r., poz. 1000),
- 4.1.1.14. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE,
- 4.1.1.15. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz.U. 2011 nr 14 poz. 67 z późn. zm.).

- 4.2. W zakresie Modułów dla poszczególnych wydziałów określono dodatkowe akty prawne dotyczące ich funkcjonalności.
- 4.3. Zamawiający wymaga na dzień Odbioru Końcowego oraz podczas trwania gwarancji zgodności z przepisami prawa wskazanymi w OPZ. System musi działać pozostając w zgodzie z polityką bezpieczeństwa wdrożoną przez Zamawiającego na podstawie Zarządzenia nr 1/3/2017 Prezydenta Miasta Lublin z dnia 1 marca 2017 r. w sprawie Polityki Bezpieczeństwa Informacji Urzędu Miasta Lublin. Dokumentacja zostanie udostępniona Wykonawcy po podpisaniu Umowy.

5. Wymagania dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia

- 5.1. Dla prawidłowej pracy Systemu nie jest dopuszczalne, aby jakakolwiek jego funkcja uruchamiana na stacji roboczej użytkownika wymagała dla jej wykonania uprawnień poziomu administratora Systemu lub poziomu uprawnień użytkownika zaawansowanego, tj. administratora danej aplikacji.
- 5.2. W celu generowania dokumentów System musi zapewnić korzystanie z szablonów dokumentów, za pomocą edytora OpenOffice/ LibreOffice (wykorzystywanym przez Zamawiającego) oraz zapisanych w Referencyjnej Bazie SIPL, z możliwością automatycznego uzupełniania danymi zmiennymi znajdujących się w tych szablonach.
- 5.3. System musi zapewniać uzupełnianie lub selekcję danych przy pomocy słowników. Zakresy słowników muszą mieć możliwość ich edytowania z poziomu Modułu administracyjnego SIPL. Wybór wartości ze słownika musi być możliwy za pomocą przeszukiwania fragmentu wartości.
- 5.4. Każda operacja związana z edycją danych w Rejestrach musi być związana z dodaniem do tablicy archiwalnej rekordu danych odzwierciedlającego stan danych przed edycją, posiadającego datę i czas oraz relację do indywidualnego konta użytkownika w SIPL.
- 5.5. System musi posiadać dla każdego Rejestru możliwość zarządzania parametrami określającymi możliwości cofnięcia operacji edycji danych przed zapisaniem w Referencyjnej Bazie Danych SIPL.
- 5.6. System musi zapewniać archiwizowanie danych.
- 5.7. System do poprawnej pracy nie może wymagać użycia klucza sprzętowego.
- 5.8. System musi zapewniać rejestrowanie i uwierzytelnianie użytkowników, gdzie dostęp do poszczególnych modułów Systemu musi być zabezpieczony mechanizmami uwierzytelniania i autoryzacji bazującymi na środowisku Active Directory.
- 5.9. Wszystkie komponenty Systemu muszą wykorzystywać mechanizmy pojedynczego logowania (SSO) w oparciu o Microsoft Active Directory oraz Azure Active Directory. System musi zostać zintegrowany ze środowiskiem Active Directory Zamawiającego w zakresie mechanizmów autentykacji. Jednokrotne logowanie do wszystkich usług musi być oparte o jeden z protokołów: WSFederation, SAML 2.0, OAUTH. Protokoły te muszą współpracować z infrastrukturą teleinformatyczną posiadaną przez Zamawiającego. Oznacza to, że mechanizm jednokrotnego logowania musi współpracować ze wszystkimi komponentami Systemu bez względu na technologię w jakiej są wykonane.
- 5.10. Zamawiający na potrzeby uwierzytelniania użytkowników aplikacji udostępni wielodomenowe, hybrydowe środowisko oparte o usługi Active Directory Domain Services. Usługi Active Directory Domain Services będą realizowane w środowisku opartym na Windows Server 2016.

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

- 5.11. Moduły wdrażane przez Wykonawcę muszą być zbudowane zgodnie ze standardem MDI – Multi-Document Interface, co oznacza, że użytkownik musi mieć możliwość otwarcia jednocześnie kilku okien. To rozwiązanie ma pozwolić na równoległy sposób wykonywania kilku zadań np. wyszukiwania i tworzenie raportu.
- 5.12. Przy opracowywaniu Systemu musi zostać wykorzystany system identyfikacji wizualnej Urzędu Miasta Lublin (<https://lublin.eu/lublin/marketing-miasta/marka-lublin/system-identyfikacji-wizualnej/>). Elementy Systemu w postaci stron www lub aplikacji webowych muszą zostać osadzone w użytkowanym w Urzędzie Miasta Lublin systemie CMS Edito.
- 5.13. Dane gromadzone w Systemie muszą zapewniać obsługę interoperacyjnych standardów OGC i INSPIRE oraz udostępniać ich metadane.
- 5.14. E-usługi w zakresie interfejsów webowych muszą zapewniać:
 - 5.14.1. zgodność ze standardami W3C :
 - 5.14.1.1. HTML 5;
 - 5.14.1.2. WCAG 2.0 z uwzględnieniem poziomu AA, co zapewni, że udostępniane dzięki Systemowi treści i usługi będą dostępne dla osób niepełnosprawnych.
- 5.15. Wszystkie wdrożone e-usługi muszą być realizowane poprzez aplikacje webowe w przeglądarkach co najmniej Microsoft EDGE, Mozilla Firefox, Google Chrome, w bieżącej na dzień odbioru przedmiotu zamówienia stabilnej wersji, dystrybuowanej przez producenta, bez konieczności instalacji wtyczek, apletów, dodatków do przeglądarek.
- 5.16. Zamawiający wymaga, aby zaoferowane oprogramowanie umożliwiała odczyt statystyk e-usług w zakresie wymaganych wskaźników do projektu w zestawieniu tabelarycznym z podziałem:
 - 5.16.1. liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego;
 - 5.16.2. liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego.
- 5.17. System musi zapewniać możliwość sukcesywnego rozszerzania katalogu e-usług w miarę potrzeb użytkowników.
- 5.18. Dostarczone rozwiązania oparte o technologię webową muszą być zabezpieczone przez protokół SSL/TLS zapewniający poufność i integralność transmisji danych oraz bezpieczeństwo uwierzytelnienia. Zastosowane algorytmy szyfrowania (cipher suite) muszą zapewniać najwyższy poziom bezpieczeństwa.
- 5.19. Witryny stron internetowych muszą być zaprojektowane i wykonane przy wykorzystaniu zasad RWD (ang. Responsive Web Design). Wygląd interfejsów musi zmieniać się w zależności od szerokości okna przeglądarki (rozdzielczości urządzenia) na jakim są przeglądane. Niedopuszczalne jest nakładanie się tekstu lub jego obcinanie itp.
- 5.20. Aplikacje webowe muszą posiadać wbudowaną:
 - 5.20.1. instrukcję, opisującą proces skorzystania z e-usługi,
 - 5.20.2. FAQ (Frequently Asked Questions) – najczęściej zadawane pytania związane z kluczowymi zagadnieniami wraz z odpowiedziami,

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

- 5.21. Wykonawca dostarczy rozwiązanie, które w przypadku awarii, paraliżu lub ataku aplikacji webowych umożliwi Zamawiającemu prezentację tymczasowej statycznej strony głównej w jednym z wybranych scenariuszy, co najmniej: „Trwa konserwacja Portalu/Serwisu”, „Trwa restartowanie portalu / serwisów, zapraszamy za kilka minut”.
- 5.22. System musi zapewnić bezpieczeństwo gromadzenia i przetwarzania danych przez transakcyjne przetwarzanie danych gwarantujące poprawność i spójność zapisów bazy danych w przypadku normalnej pracy Systemu, jak i jego awarii.
- 5.23. System musi posiadać możliwość przywrócenia do pracy po awarii bez strat zapisanych danych i konfiguracji.
- 5.24. Wykonane e-usługi muszą zostać zintegrowane z usługami sieciowymi PayByNet firmy KIR, z którą Zamawiający posiada zawartą umowę.
- 5.25. Migracja Danych
 - 5.25.1. Wykonawca musi dokonać migracji danych, podczas wdrażania nowych Modułów do SIPL przy spełnieniu następujących wymagań:
 - 5.25.1.1. migracja nie może zaburzać obecnie eksploatowanego systemu SIPL,
 - 5.25.1.2. migracja musi obejmować: rozpoznanie struktur obecnie prowadzonych baz danych, przeprowadzenie testowej migracji, sprawdzenie błędów i ich wyeliminowanie oraz docelową migrację.
 - 5.25.2. Szczegółowy sposób migracji danych do Bazy Referencyjnej SIPL w zakresie wdrażanych modułów musi zostać wskazany na etapie analizy przedwdrożeniowej.
- 5.26. Moduł Administracyjny
 - 5.26.1. W ramach administrowania musi odbywać się realizacja następujących czynności związanych z funkcjonowaniem Systemu:
 - 5.26.1.1. zarządzanie procesem udostępniania danych przestrzennych i opisowych poszczególnym użytkownikom i ich grupom,
 - 5.26.1.2. administrowanie bazą danych oraz zgromadzonym w niej zasobem danych przestrzennych i opisowych,
 - 5.26.1.3. zarządzanie użytkownikami na poziomie dostępu do bazy danych oraz charakterem uprawnień dostępu do danych (przeglądanie, edycja, inne),
 - 5.26.1.4. monitorowanie procesów zasilania bazy danych oraz bieżącej aktualizacji zgromadzonych zasobów (dla danych ładowanych w postaci replik innych baz danych lub wsadowo z dostarczonych plików).
 - 5.26.2. Narzędzia administracyjne muszą zapewniać zarządzanie użytkownikami Systemu poprzez:
 - 5.26.2.1. nadawanie i ograniczanie uprawnień w zakresie:
 - a) ustalania ról użytkowników oraz administrowania tymi rolami,
 - b) wglądu do danych,
 - c) korzystania z określonych funkcji Systemu,
 - d) zasilania i aktualizacji danych,
 - e) grupowania użytkowników (co najmniej: ze względu na przynależność do danej instytucji, zakres posiadanych uprawnień) i administrowania tymi grupami.

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

- 5.26.2.2. autentykację i autoryzację użytkowników, zgodnie z pkt 5.9 zapewniającą współpracę z usługami katalogowymi Microsoft Active Directory/Microsoft Azure oraz lokalną obsługę użytkowników, co najmniej w zakresie:
- kontroli czasu ważności konta/hasła,
 - kontroli jakości hasła (co najmniej: minimalnej długości, nietrywialności),
 - unikalności hasła (w ustalonym okresie czasu, np. 12 miesięcy),
 - wymuszanie zmiany hasła przez użytkownika,
 - czasowe blokowanie konta po określonej ilości nieudanych logowań.
- 5.26.3. Narzędzia administracyjne muszą zapewniać zarządzanie zasobami Systemu, co najmniej:
- 5.26.3.1. tworzenie, konfiguracja sposobu prezentacji, usuwania, ukrywania, akceptacji i publikacji danych w środowisku poszczególnych aplikacji Systemu,
 - 5.26.3.2. tworzenia, konfiguracji sposobu prezentacji, usuwania, ukrywania, akceptacji i publikacji formularzy służących do przeglądania danych,
 - 5.26.3.3. konfigurowanie warstw w portalu mapowym przez definiowanie kompozycji mapowej, dodanie, usunięcie warstw danych, określenie ich atrybutów i sposobu prezentacji,
 - 5.26.3.4. generowania raportów na temat aktywności użytkowników, dostępu do danych, w tym danych osobowych, czasu logowania,
 - 5.26.3.5. dostęp do struktur baz danych z możliwością co najmniej filtrowania, eksportu,
 - 5.26.3.6. tworzenie widoków z baz danych do wykorzystania przez inne zewnętrzne aplikacje narzędziowe,
- 5.26.4. Narzędzia administracyjne muszą zapewniać zarządzanie konfiguracją Systemu poprzez:
- 5.26.4.1. zarządzanie słownikami- definiowanie i dodawanie nowego słownika do Systemu,
 - 5.26.4.2. ustalanie konieczności wypełniania pól tabel danych, uznanych za wymagane,
 - 5.26.4.3. zarządzanie dopuszczalnym czasem pracy Systemu dla określonego użytkownika i grupy użytkowników,
 - 5.26.4.4. uruchamianie usług WMS, WFS.

6. Integracja

- 6.1. Wykonawca musi dokonać integracji poprzez Szybę ESB z udostępnionymi przez Zamawiającego usługami sieciowych w następującym zakresie:
- 6.1.1. usługa sieciowa do komunikacji z EZD,
 - 6.1.2. usługa sieciowa do komunikacji z Modułem Centralnego Rejestrem Umów (CRU) systemu SFK,
 - 6.1.3. usługa sieciowa do komunikacji z Modułem Fakturowanie (FTK) systemu SFK,
 - 6.1.4. usługa sieciowa do komunikacji z Modułem Należności i Zobowiązań systemu SFK,
 - 6.1.5. usługa sieciowa do komunikacji z Modułem Ewidencją Ludności (EWD) systemu SFK.

- 6.2. Komunikacja między SIPL a usługami opisanymi w pkt 6.1 musi odbywać się tylko z wykorzystaniem Szyny ESB Zamawiającego. Zamawiający nie dopuszcza jakichkolwiek innych mechanizmów wymiany danych niebazujących na Szynie ESB.
- 6.3. Wykonawca, na podstawie przeprowadzonej analizy przedwdrożeniowej, musi przygotować Konektory do wdrożonych Modułów, uruchomić je na Szynie ESB Zamawiającego oraz skonfigurować usługi sieciowe. Funkcjonalność Konektorów musi być zrealizowana bez potrzeby autentykacji w innych systemach Zamawiającego, z którymi powiązane będą Moduły SIPL. Szczegółowy opis przepływów integracyjnych musi być uzgodniony na etapie analizy przedwdrożeniowej.
- 6.4. Wykonawca musi wykonać Konektory, a następnie dostosować je do obecnie eksploatowanych przez Zamawiającego modułów systemu SIPL oraz nowych usług sieciowych opisanych w pkt 6.1 opracowanych w celu komunikacji poprzez Szynę ESB w sposób niepomniejszający funkcjonalności obecnie eksploatowanych modułów SIPL.
- 6.5. Każdy Konektor do Szyny ESB dostarczony przez Wykonawcę musi zostać opisany w formie dokumentacji.
- 6.6. Szczegółowe funkcjonalności, usługi Szyny ESB oraz sposoby komunikacji konektorów opisano w rozdziale 9.
- 6.7. Każda zmiana struktury Systemu mająca wpływ na integracje systemów nie może doprowadzić do niestabilności ich funkcjonowania i musi każdorazowo zostać zgłoszona przez Wykonawcę Systemu. Wykonawca dokona niezbędnej modyfikacji konektora do prawidłowej komunikacji systemów poprzez Szynę ESB.
- 6.8. Zakres usług wymiany danych, pomiędzy Modułami SIPL a Szyną ESB Zamawiającego dotyczący systemu EZD musi obejmować, co najmniej następujące funkcjonalności:
 - 6.8.1. pobieranie przez Moduły SIPL z systemu EZD Zamawiającego: listy dokumentów odebranych, metadanych dokumentu, treści dokumentu i załączników dokumentu, URL dokumentu i URL załączników,
 - 6.8.2. przekazywanie do Systemu EZD danych o sprawach założonych w SIPL, w tym co najmniej nadawanie znaków spraw, statusów spraw oraz załączników,
 - 6.8.3. przekazywanie do Systemu EZD danych o dokumentach powstałych w SIPL wraz z treścią i wyglądem dokumentu oraz numerem sprawy, której dotyczy. Jeżeli dokument z SIPL był wcześniej przesłany do systemu EZD Zamawiającego, przy przesyłaniu zmodyfikowanej wersji tego dokumentu w SIPL, musi być utworzona kolejna wersja dokumentu w systemie EZD Zamawiającego,
 - 6.8.4. przekazywanie do Systemu EZD danych o czynności wykonanej w sprawie w SIPL (metryczka sprawy),
 - 6.8.5. automatyczna aktualizacja w systemie EZD wersji dokumentu, zapisanego w SIPL.
- 6.9. Zakres usług wymiany danych, pomiędzy Systemem a Szyną ESB Zamawiającego dotyczący systemu SFK musi obejmować co najmniej:
 - 6.9.1.1. przekazywanie przez Moduły SIPL danych, z generowanych przez te Moduły dokumentów finansowych, umów oraz faktur, do systemu SFK.
 - 6.9.1.2. przekazywanie przez system SFK do SIPL danych, wytworzonych w systemie SFK i dotyczących oraz powiązanych z dokumentami finansowymi, umowami oraz fakturami, przesłanymi i wytworzonymi za pomocą Modułów SIPL.
 - 6.9.1.3. pobieranie danych Ewidencji Ludności systemu SFK w celu ich udostępnienia w Wewnętrznym Portalu Mapowym,

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

- 6.10. Zakres danych, dotyczący usług wymiany danych pomiędzy SIPL a systemem SFK, za pośrednictwem Szyny ESB Zamawiającego musi objąć, co najmniej: dane identyfikujące kontrahenta, dane opisujące transakcję, dane niezbędne do naliczenia opłaty oraz dane finansowo-księgowe potwierdzające dokonanie opłaty.
- 6.11. Wykonawca musi przygotować konektory udostępniające dane i osadzić je na Szynie ESB dla następujących zbiorów danych:
 - 6.11.1. słownik ulic dla Miasta Lublina oraz dopuszczalnego zakresu numerów porządkowych dla ulic,
 - 6.11.2. ewidencja gruntów i budynków,
 - 6.11.3. dane z obecnie eksploatowanych modułów SIPL (moduły wydziałów/biur: Planowania, Geodezji, Architektury i Budownictwa, Gospodarowania Mieniem, Oświaty i Wychowania, Zdrowia i Spraw Społecznych, Organizacji Urzędu, Kultury, Sportu i Turystyki, Miejskiego Konserwatora Zabytków),
 - 6.11.4. dane z Modułów dostarczonych w ramach przedmiotu zamówienia.
- 6.12. Szczegółowy zakres atrybutów podlegających udostępnieniu musi zostać uzgodniony na etapie analizy przedwdrożeniowej.
- 6.13. Wykonawca musi, na etapie analizy przedwdrożeniowej, przygotować plan uruchomienia i weryfikacji poprawności działania wymiany danych między Systemem a Szyną ESB. Plan musi zawierać co najmniej:
 - 6.13.1. opis uruchomienia Konektorów,
 - 6.13.2. sposób weryfikacji wymiany danych między SIPL a Szyną ESB,
 - 6.13.3. opis testów komunikacji SIPL z Szyną ESB.
- 6.14. W przypadku braku łączności z usługami Szyny ESB, konektorami musi dokonać się automatyczna, niezwłoczna synchronizacji danych po przywróceniu łączności.
- 6.15. Wykonawca musi przygotować dokumentację opisującą wszystkie usługi udostępnione za pomocą przygotowanych przez niego konektorów, podając nazwy i parametry funkcji, logikę przepływu danych, strukturę danych. Dokumentacja ta musi być częścią dokumentacji powykonawczej.

7. Instruktaże stanowiskowe

- 7.1. Wykonawca, w ramach wdrożenia i zgodnie z szczegółowymi ustaleniami zawartymi w analizie przedwdrożeniowej musi przeprowadzić:
 - 7.1.1. autorskie i autoryzowane instruktaże dla administratorów w wymiarze minimum trzech Dni Roboczych,
 - 7.1.2. wdrożenia stanowiskowe użytkowników końcowych, w wymiarze niezbędnym do zdobycia umiejętności obsługi modułu.

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

- 7.2. Instruktaże autoryzowane muszą dotyczyć technologii i rozwiązań gotowych dostarczonych w ramach zamówienia i muszą być przeprowadzone w autoryzowanych centrach lub przez autoryzowanego trenera i zakończyć się wystawieniem przez producenta dokumentu potwierdzającego udział w instruktażu.
- 7.3. Instruktaże i wdrożenia stanowiskowe muszą być przeprowadzone dla każdego z obszarów funkcjonalnych Systemu oddzielnie.
- 7.4. Opis instruktaży i wdrożeń stanowiskowych dla poszczególnych grup użytkowników:
 - 7.4.1. instruktaż dla Administratorów Systemu musi obejmować co najmniej następujący zakres tematyczny:
 - 7.4.1.1. szczegółowa architektura rozwiązania,
 - 7.4.1.2. integracja z innymi Systemami,
 - 7.4.1.3. monitorowanie poszczególnych warstw architektury: aplikacje, bazy danych, systemy operacyjne,
 - 7.4.1.4. administrowanie bazą danych oraz zgromadzonym w niej zasobem danych przestrzennych i opisowych,
 - 7.4.1.5. budowa widoków i serwisów,
 - 7.4.1.6. interfejs graficzny poszczególnych modułów Systemu,
 - 7.4.1.7. funkcjonalności poszczególnych modułów systemu oraz powiązania między modułami,
 - 7.4.1.8. administrowanie Systemem, w tym nadawanie i zmiana uprawnień,
 - 7.4.1.9. udostępnianie danych Systemu,
 - 7.4.1.10. tworzenie raportów i analiz,
 - 7.4.1.11. konfigurowanie automatycznej aktualizacji danych Systemu,
 - 7.4.1.12. możliwości rozszerzenia i rozwoju,
 - 7.4.1.13. zgłaszanie błędów i usterek w działaniu systemu,
 - 7.4.1.14. obsługa serwisowa Systemu.
 - 7.4.2. instruktaż dla Administratorów wraz z przekazaną kompletną dokumentacją administracyjną i techniczną systemu musi zapewnić pełny transfer wiedzy na temat systemu, zgodnie z rekomendacjami Prezesa UZP¹. Zgodnie z pkt. 6.2 rekomendacji należy zapewnić wystarczającą ilość czasu na przejęcie wiedzy.
 - 7.4.3. wdrożenie stanowiskowe dla użytkowników końcowych musi objąć szczegółowe funkcjonalności wybranych modułów Systemu,
- 7.5. Instruktaże i wdrożenia stanowiskowe muszą:
 - 7.5.1. być prowadzone przez osoby posiadające niezbędną wiedzę i udokumentowane doświadczenie,
 - 7.5.2. być przeprowadzone w języku polskim, a ewentualne pojęcia lub określenia obcojęzyczne użyte w trakcie szkolenia na bieżąco tłumaczone na język polski,
 - 7.5.3. dopuszczać wykorzystywanie pomocniczo platformy e-learningowej w oparciu o przygotowane pakiety multimedialne.

¹https://www.uzp.gov.pl/__data/assets/pdf_file/0025/27574/Rekomendacje_UZP20ws._zamowiec584_na_systemy_informacyjne.pdf

- 7.6. Wykonawca, do przeprowadzenia instruktaży i wdrożeń stanowiskowych musi zapewnić:
 - 7.6.1. materiały niezbędne, w języku polskim w formie elektronicznej, odpowiadające zakresem danej funkcjonalności Systemu,
 - 7.6.2. warunki zgodne z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zapewnić odpowiednie wyposażenie (tj. stacje robocze, rzutnik) w trakcie trwania szkolenia odbywającego się poza siedzibą Zamawiającego,
 - 7.6.3. pokrycie kosztów noclegów, w przypadku instruktaży odbywających się poza siedzibą Zamawiającego,
 - 7.6.4. przeprowadzenie instruktażu każdego uczestnika przy oddzielnym komputerze.
- 7.7. Zamawiający pokrywa koszty oddelegowania swoich pracowników na czas instruktaży oraz koszty dojazdu do miejsc ich przeprowadzenia, w przypadku instruktaży odbywających się poza siedzibą Zamawiającego.
- 7.8. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu lub wdrożenia stanowiskowego zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego planem.
- 7.9. Materiały, niezbędne do przeprowadzenia instruktażu lub wdrożenia stanowiskowego, muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.
- 7.10. Instruktaże dla Administratorów Systemu muszą być udokumentowane dokumentem potwierdzającym zdobytą wiedzę.
- 7.11. Instruktaże i wdrożenia stanowiskowe muszą być potwierdzone listą obecności uczestników.
- 7.12. Po zakończeniu instruktażu i wdrożenia stanowiskowego dla każdej grupy tematycznej Wykonawca zobowiązany jest do złożenia protokołu zakończenia instruktaży i wdrożeń stanowiskowego, zawierającego co najmniej: datę instruktażu, obszar, zakres oraz liczbę godzin. Do protokołu zostanie dołączona lista obecności.

8. Dokumentacja

- 8.1. Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia musi wykonać i dostarczyć **dokumentację powykonawczą** zawierającą informacje o przekazywanym na rzecz Zamawiającego oprogramowaniu dedykowanym i standardowym, w tym:
 - 8.1.1. podręcznik działania Systemu, opisujący co najmniej:
 - 8.1.1.1. model architektury Systemu,
 - 8.1.1.2. poszczególne aplikacje, serwisy tematyczne dla portali web jak i dostarczonych w ramach nich funkcji,
 - 8.1.1.3. opis warstwy bezpieczeństwa w odniesieniu do Polityki Bezpieczeństwa obowiązującej u Zamawiającego,
 - 8.1.1.4. schemat i opis komunikacji z innymi systemami z zastosowaniem dedykowanych modułów integracji, opartych o Szynę danych ESB wraz z szczegółowym opisem konektorów (nazwy i parametry funkcji, logika przepływu danych, strukturę danych)
 - 8.1.1.5. opis istotnych dla pracy Systemu parametrów konfiguracji systemów operacyjnych wraz z przykładowymi skryptami;
 - 8.1.1.6. opis zakresu informacyjnego Systemu w formie schematów poszczególnych baz danych, zawierających szczegółowy opis tabel i relacji,

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

- 8.1.1.7. procedury wykonywania kopii zapasowych przy wykorzystaniu systemu posiadanego przez Zamawiającego, w tym: polityki wykonywania kopii zapasowych oraz procedury odtwarzania systemu z zachowaniem spójności,
 - 8.1.1.8. procedury instalacyjne oprogramowania wdrożonego przez Wykonawcę, określające wszystkie dające wyróżnić się składniki oprogramowania, ich wersje, etykiety nośników instalacyjnych oraz sposób ich instalacji. Wymaga się, aby każdy występujący w procedurze krok instalacyjny był w projekcie zobrazowany fotografią (zdjęciem, zrzutem) ekranu (ang. screenshot) odpowiadającą procesowi instalacyjnemu u Zamawiającego,
- 8.1.2. podręczniki administracji dla każdego z modułów Systemu, opisujące co najmniej:
- 8.1.2.1. zasady instalacji oraz konfiguracji wszystkich składników Systemu, które wymagają takich czynności na etapie instalacji Systemu lub jego ponownej instalacji,
 - 8.1.2.2. zasady administrowania Systemem dla każdego komponentu składowego Systemu,
 - 8.1.2.3. zasady archiwizacji i bezpieczeństwa Systemu, w tym opis procedur naprawczych mających na celu przywrócenie stanu normalnej pracy Systemu po wystąpieniu awarii,
 - 8.1.2.4. system uprawnień oraz podział na grupy użytkowników Systemu, w tym role definiowane wraz z dokładnym opisem ról przeznaczonych dla administratorów,
 - 8.1.2.5. komunikaty o błędach, ostrzeżenia, ich opisy wraz z podaniem rozwiązań,
 - 8.1.2.6. pozostałe inne, istotne informacje konieczne do prawidłowego administrowania Systemem.
- 8.1.3. podręczniki użytkownika opisujące co najmniej:
- 8.1.3.1. możliwości wszystkich funkcji Systemu, dostępne dla użytkownika,
 - 8.1.3.2. opis ścieżek obsługi procesów.
- 8.2. Dokumentacja, opisana w pkt 8.1.3 musi być sporządzona w języku polskim. Pozostała Dokumentacja dla której nie istnieje wersja w języku polskim musi zostać przekazana w wersji angielskiej.
- 8.3. Dokumentacja musi zostać przekazana w formie papierowej w liczbie dwóch egzemplarzy z każdego rodzaju opracowania oraz w edytowalnej postaci elektronicznej, w formacie przetwarzanym przez MS Word (od wersji 2003) i wersji PDF.

9. Szyna danych ESB Zamawiającego

001	Zamawiający udostępni Wykonawcy Szynę danych ESB. Systemy dziedziczne Zamawiającego są zintegrowane z szyną z wykorzystaniem konektorów dostarczonych przez dostawców systemów posiadanych i wdrażanych u Zamawiającego.
002	W ramach Szyny ESB funkcjonuje obsługa usługi katalogowej Active Directory, wykorzystywana do logowania użytkowników do domeny oraz dostarczania informacji o pracownikach (ESB jest klientem istniejącej usługi katalogowej). Zarządzanie kontami użytkowników i ich uprawnieniami odbywa się bezpośrednio w systemach dziedzicznych, jednakże dane uwierzytelniające użytkowników do tych systemów pochodzą zarówno z: AD, LDAP, ePUAP, jak i certyfikatu kwalifikowanego.
003	Udostępniona Szyna ESB posiada mechanizm zarządzania tożsamością, uwierzytelniania i autoryzacji zapewniający mechanizmy SSO i SLO.

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

Szyna ESB- wymagania architektoniczne	
004 Konektory	<p>Komponenty ESB pośredniczące w procesie integracji między szyną a systemami do niej przyłączonymi.</p> <p>Konektor przekształca wymienione między szyną a systemem, komunikaty z formatu określonego przez KMD (Kanoniczny Model Danych) na model właściwy dla systemu obsługiwanego przez dany konektor.</p>
005 Zgodność z architekturą SOA	<p>Architektura rozwiązania jest zgodna z koncepcją SOA (Service Oriented Architecture), ponadto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) architektura jest rozszerzalna - możliwość dodawania, 2) otwarta, skalowalna, umożliwiająca łatwą rozbudowę w celu obsługi większej liczby integrowanych systemów i komunikacji, 3) rozwiązanie uruchomione w środowisku sklastrowanym, 4) usługi na szynie są zaprojektowane tak aby były reużywalne, 5) rozwiązanie zawiera narzędzia klasy SOA Governance (katalog usług dla architektury SOA), 6) rozwiązanie umożliwia budowanie usług agregujących (wywołujących inne usługi), 7) funkcjonalności udostępnione na szynie są w postaci usług, które są zdefiniowane poprzez kontrakt odpowiedni do użytej technologii (np. WSDL dla usługi sieciowej - stosownie do protokołu), 8) szyna usług jest zainstalowana w trybie wysokiej dostępności, co umożliwia klastrowanie i równoważenie obciążenia, w szczególności każdy komponent rozwiązania powinien być skalowalny, 9) umożliwia wpinanie w przepływy komponentów zaimplementowanych w języku programowania właściwym dla architektury rozwiązania, 10) rozwiązanie umożliwia implementację usług i przepływów komunikatów zgodnych z Enterprise Integration Patterns.
006 Integracja z innymi narzędziami	<p>Skonfigurowana i wdrożona szyna ESB integruje się z narzędziami:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) klasy BPM (Business Process Management), 2) klasy BAM (Business Activity Monitoring), 3) klasy Business Rules Engine (silnik reguł biznesowych), 4) klasy Identity and Access Management, 5) klasy CEP (Complex Event Processing), 6) rejestrem usług zgodnym ze standardem UDDI. <p>Tym samym integracja umożliwia efektywne zarządzanie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wspieranymi procesami, 2) integralnością dostarczanych narzędzi, 3) repozytorium usług, 4) katalogiem usług, 5) monitorowaniem aktywności.

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

<p>007 Obsługa komunikatów na szynie usług</p>	<p>Skonfigurowana i wdrożona Szyna ESB obsługuje różne rodzaje komunikatów, potrafić je transformować, odpytywać i filtrować itp. w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) komunikaty w formacie – XML, 2) komunikaty w formacie – JSON, 3) komunikaty w formacie – CSV, 4) umożliwia rozszerzenie o obsługę komunikatów w dowolnym innym formacie, 5) transformacja komunikatów przy użyciu transformaty XSLT, 6) transformacja komunikatów przy użyciu transformaty Xquery, 7) transformacja komunikatów poprzez mapowanie wyrażeń Xpath, 8) zapytania Xpath, 9) walidacja komunikatów na podstawie schemy XSD, 10) routing oraz filtrowanie komunikatów ze względu na zawartość (content based), 11) routing oraz filtrowanie komunikatów ze względu na nagłówki (header based), 12) definiowanie przepływów dla obsługi błędów i sytuacji wyjątkowych, 13) synchroniczne i asynchroniczne przepływy komunikatów, 14) zarządzanie zmiennymi oraz zakresem ich widoczności/przekazywania w ramach przepływu/procesu, 15) persystentne komunikaty, 16) kolejkowanie komunikatów, 17) przesyłanie komunikatów z załącznikami binarnymi, 18) transakcyjne przepływy komunikatów dla transakcyjnych protokołów, 19) wsparcie transakcji rozproszonych XA (dla przepływów z udziałem transakcyjnych systemów), 20) komunikaty kompensacyjne dla tych integrowanych systemów, które wspierają logikę kompensacji, 21) uruchomienie długotrwałych, persystentnych procesów typu BPEL dla orkiestracji usług lub umożliwić łatwą integrację zewnętrznego silnika procesów BPEL.
<p>008 Dostarczenie konektorów do standardowych usług</p>	<p>Skonfigurowana i wdrożona Szyna ESB umożliwia przygotowanie konektorów integracyjnych oraz posiada gotowe konektory dla:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) integracji opartej o protokoły HTTP/HTTPS, 2) integracji opartej o wywołania SOAP, 3) integracji opartej o wywołania REST, 4) integracji opartej o kolejki komunikatów synchronicznych i asynchronicznych, 5) integracji z relacyjnymi bazami danych, 6) integracji opartej o system plików, 7) integracji opartej o protokoły FTP/SFTP/FTPS, 8) poczty email.

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

<p>009 Zgodność z Web Service</p>	<p>Skonfigurowana i wdrożona Szyna ESB wspiera komunikację wykorzystującą technologie Web Service, w szczególności ze specyfikacjami:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) WSDL 1.1, 2) SOAP 1.1, 3) SOAP 1.2, 4) WS-I BP (Web Services Interoperability Basic Profile), 5) WS-Addressing umożliwiającej przesyłanie w komunikatach informacji o adresach na potrzeby decyzji routingowych, 6) MTOM na potrzeby przesyłania komunikatów z załącznikami binarnymi, 7) WS-Policy, 8) WS-Security.
<p>010 Narzędzia szyny usług</p>	<p>Skonfigurowana i wdrożona Szyna ESB daje możliwość rozszerzania jej o nowe usługi i konektory, w związku z czym konieczne jest udostępnienie narzędzi pozwalających na ich budowę, w skład których wchodzi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zintegrowane narzędzia IDE wspierające proces budowania komponentów i graficznej edycji przepływów komunikatów, 2) wsparcie dla standardowych narzędzi budowania projektów, 3) narzędzia budowania rozwiązania za pomocą linii poleceń (bez graficznego IDE), 4) narzędzia wdrożenia/konfiguracji za pomocą narzędzi linii poleceń (bez graficznego IDE), 5) mechanizmy ułatwiające testowanie (wysyłanie testowych komunikatów, asercje na odpowiedziach itp.), 6) narzędzia do automatycznych testów (jednostkowych oraz integracyjnych), 7) zintegrowane narzędzia do diagnostyki błędów w przepływie usług i komunikatów (debugger), 8) narzędzie śledzenia przepływu komunikatów przez wszystkie komponenty szyny usług. <p>Narzędzia te stanowią elementy środowiska testowo-rozwojowego, a ich konfiguracja dostosowana jest do realizacji zadań związanych z wytwarzaniem i testowaniem oprogramowania Szyny ESB.</p>
<p>011 Wersjonowanie usług</p>	<p>Możliwość wersjonowania usług osadzonych na ESB.</p>
<p>012 Uruchamianie zadań cyklicznych</p>	<p>Skonfigurowana i uruchomiona Szyna ESB udostępnia konfigurowalne mechanizmy schedulera (harmonogramowe uruchamianie zadań) w celu automatycznego wyzwalania zadań cyklicznych.</p>
<p>013 Parametry konfiguracyjne</p>	<p>Skonfigurowana i uruchomiona Szyna ESB ma możliwość konfiguracji parametrów jej działania, a w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wspiera elastyczną konfigurację transakcyjności – rozpiętość transakcji na całe przepływy/procesy bądź ich części,

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

	<ol style="list-style-type: none"> 2) posiada konfigurowalne mechanizmy dławienia przepustowości (message throttling) na poziomie poszczególnych usług i kolejek komunikatów, 3) konfigurowalność liczby wątków dedykowanych do przetwarzania przez poszczególne komponenty/usługi/kolejki, 4) definiowanie parametrów KPI i SLA dla dostępności usług i komunikatów, 5) dodawanie dodatkowych parametrów do monitorowania (np. przez JMX/SNMP), 6) możliwość konfiguracji poziomu logowania (liczby logowanych komunikatów) oraz wzorca logowanych komunikatów (verbosity), 7) konfigurowalność mechanizmu rolowania i archiwizacji logów. <p>Ponadto szyna dysponuje mechanizmem bezzwłocznego uruchamiania zmian w konfiguracji bez zakłócania pracy szyny.</p>
<p>014 Monitoring</p>	<p>Skonfigurowana i uruchomiona Szyna ESB:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dostarcza mechanizmy monitorowania i zarządzania pulami zarządzanych zasobów (liczba wątków, otwartych połączeń, itp.), 2) umożliwia monitorowanie parametrów wydajnościowych oraz poprawności działania ESB, 3) umożliwia monitorowanie i zarządzanie szyną za pomocą graficznej konsoli, 4) umożliwia monitorowanie i zarządzanie szyną w sposób centralny, 5) umożliwia integrację z zewnętrznymi narzędziami monitorującymi, 6) umożliwia logowanie komunikatów, błędów oraz zdarzeń na szynie ESB, 7) umożliwia logowanie przesyłanych danych w celach audytowych, 8) dostarcza środki do przeglądania i filtrowania logów, 9) umożliwia wysyłanie alertów w przypadku przekroczenia parametrów SLA/KPI.
<p>Szyna ESB-wymagania integracyjne</p>	
<p>015 Dostarczenie mechanizmów integracyjnych</p>	<p>Skonfigurowana i wdrożona Szyna ESB umożliwia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) konfigurację, monitorowanie i kontrolę trasowania komunikatów pomiędzy usługami, 2) dostarczenie wspólnej infrastruktury komunikacyjnej dla poszczególnych systemów rozwiązania, 3) kontrolę wdrożeń oraz wersjonowania usług opartych o zagregowane wywołania innych usług, 4) mediację oraz orkiestrację usług, 5) dostarczenie mechanizmów integracyjnych zgodnych z Enterprise Integration Patterns i innymi ogólnie przyjętymi wzorcami integracyjnymi (walidacja, transformacja, kolejkovanie, obsługa błędów, obsługa protokołów komunikacyjnych).
<p>016 Udostępnienie interfejsu do EZD</p>	<p>ESB udostępnia interfejsy do systemu EZD, zrealizowane zgodnie ze standardami wykorzystywanymi w rozwiązaniach integracyjnych (np. web services).</p>

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

Szyna ESB-wymagania funkcjonalne	
017 Udostępnianie usług	<p>Udostępniania funkcjonalności innym systemom będzie realizowane w postaci usług. Usługi będą definiowane poprzez kontrakt odpowiedni do użytej technologii (np. WSDL dla usługi sieciowej)</p> <p>ESB udostępnia usługi świadczone przez ESD systemom obecnie posiadanym przez Zamawiającego jak i nabywanym w przyszłości. Usługi dostarczone przez ESB są realizowane w sposób synchroniczny (request/response) lub asynchroniczny (one way lub request/callback).</p>
018 Wywoływanie usług	<p>Wymiana danych pomiędzy ESB a systemami dziedzinowymi, innymi systemami zewnętrznymi będzie odbywać się za pośrednictwem dedykowanych konektorów.</p> <p>Zadaniem konektorów jest dostosowanie się do interfejsów dostawcy usługi (protokołu, formatu danych) w taki sposób, by usługi z punktu widzenia ESB były wywoływane w jednolity, spójny sposób. Na poziomie konektora może zachodzić konwersja danych i metod transportu. Możliwe jest rozszerzenie zakresu funkcjonalnego ESB poprzez dodawanie konektorów nowych systemów bądź rozbudowę istniejącej integracji.</p>
019 Routing komunikatów	<p>Kontrolowanie routingu komunikatów pomiędzy usługami odbywa się w oparciu o zdefiniowane reguły (tj. w oparciu o typ komunikatu, jego zawartość, klienta usługi) od klienta usługi do odpowiedniej usługi odpowiedniego dostawcy. Na ESB jest zapewnienie komunikacji synchronicznej oraz asynchronicznej, w tym opartej o wzorzec 'publish/subscribe'.</p>
020 Zapewnienie bezpieczeństwa dostarczanych usług	<p>Integrowane przez ESB usługi sieciowe udostępniane przez system wspierają mechanizmy bezpieczeństwa, takie jak WS-Security, SSL (z weryfikacją certyfikatów klient/serwer), OAuth/OAuth2, HTTP Basic Auth – w zależności od protokołu komunikacyjnego i możliwości integrowanego systemu. Wszystkie systemy, łączące się z szyną usług ESB są uwierzytelniane.</p>
021 Wersjonowanie usług	<p>ESB wspiera wersjonowanie usług w celu zmniejszenia wpływu zmian zachodzących w usługach wcześniej wykorzystywanych przez konsumentów, w zakresie API REST.</p>
022 Tworzenie dzienników zdarzeń	<p>Dane są przechowywane w formie umożliwiającej generowanie raportów, podsumowań, a także prowadzenia bieżącego monitoringu technicznego.</p>
023 Konfiguracja parametrów ESB	<p>ESB posiada mechanizm natychmiastowego uruchamiania wprowadzanych zmian w konfiguracji usług – bez zakłócania normalnego działania szyny.</p>
024 Monitorowanie działania ESB	<p>ESB jest wyposażona w narzędzia do monitorowania/zarządzania szyną usług z poziomu graficznej konsoli w sposób centralny całym klastrem ESB.</p>
025 Graficzna budowa i edycja przepływów komunikatów	<p>Integracja ESB z narzędziem wspierającym proces budowania komponentów i graficznej edycji przepływów komunikatów.</p>
026 Dzienniki zdarzeń	<p>Skonfigurowana i uruchomiona Szyna ESB posiada odpowiednio skonfigurowane/dostosowane narzędzie administracyjne typu rejestr operacji wykonywanych na ESB dla celów monitoringu i tworzenia raportów.</p>
027 Dane konfiguracyjne	<p>Dane konfiguracyjne określające: adresy usług, konfigurację konektorów i informację o protokołach w skonfigurowanej i uruchomionej szynie ESB są zarządzalne i trwale utrzymywane.</p>

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

Szyna ESB-wymagania wydajnościowe	
028 Jednoczesna praca wielu użytkowników	Wdrożona Szyna ESB umożliwi jednoczesną pracę co najmniej 2000 użytkowników (aktywnych sesji).
029 Wolumetria	Wdrożona szyna ESB będzie umożliwiać przesyłanie jednocześnie co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> 1) 500 komunikatów/sek. o wielkości do 1KB, 2) 200 komunikatów/sek. o wielkości do 4KB, 3) 100 komunikatów/sek. o wielkości do 16KB, 4) 20 komunikatów/sek. o wielkości do 64KB.
Szyna ESB-wymagania bezpieczeństwa	
030 Poziom kontroli dostępu do danych	Wszystkie programowe zasoby skonfigurowanego i uruchomionego systemu ESB podlegają ochronie przed nieuprawnionym dostępem do danych na poziomie uprawnień systemu operacyjnego.
031 Zabezpieczenie typu IPS	Usługi wystawiane przez Szynę ESB są chronione przez zabezpieczenia typu IPS.
032 Zabezpieczenie antywirusowe	Zarówno serwery Szyny ESB jak i pozostałe komputery do niej podłączone są zabezpieczone aktualizowanym na bieżąco oprogramowaniem antywirusowym zgodnie z analizą przedwdrożeniową i polityką bezpieczeństwa UML.
033 Kopia zapasowa	Szyna ESB umożliwia jej odtworzenie na podstawie kopii zapasowej, w szczególności musi umożliwiać: <ol style="list-style-type: none"> 1) wykonywanie kopii zapasowych w trakcie pracy systemu, 2) odtworzenie systemu ESB, 3) obsługę mechanizmów/procedur Disaster Recovery.
034 Komunikacja z systemami zewnętrznymi	Komunikacja z systemami zewnętrznymi przyłączonymi do Szyny ESB jest szyfrowana.
035 Wykorzystanie usług identyfikacji i uwierzytelniania	System ESB wykorzystuje usługi identyfikacji i uwierzytelniania w oparciu o mechanizmy AD.
036 Ochrona danych osobowych	Procesy przetwarzania danych na skonfigurowanej i wdrożonej szynie ESB spełniają wymogi ustawy o ochronie danych osobowych i RODO.
Szyna ESB-wymagania dostępności	
037 Lokalizacje	Architektura Szyny ESB umożliwiła jej wdrożenie w dwóch lokalizacjach: <ol style="list-style-type: none"> 1) Miejskie Centrum Przetwarzania Danych (MCPD),

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

	2) Zapasowym Centrum Przetwarzania Danych (ZCPD).
038 Redundancja	Szyna ESB jest tak skonfigurowana że możliwe jest automatyczne przejęcie przez elementy redundantne funkcji elementu, który uległ awarii. Takie przejęcie jest niewidoczne dla użytkowników szyny.
039 Monitorowanie	Szyna ESB jest tak skonfigurowana, że umożliwia wykorzystanie mechanizmów monitorujących i ułatwiających wykrywanie potencjalnych źródeł awarii.
040 Wznawianie pracy po awarii	Szyna ESB jest tak skonfigurowana, aby udostępniać mechanizmy wznawiające pracę systemu po awarii. W szczególności jest możliwe uruchamianie zleceń z kolejki oraz samych kolejek.
041 Ciągłość pracy	System ESB pracuje w trybie 24x7.
Szyna ESB-wymagania dotyczące skalowalności	
042 Skalowalność bez zmian w kodzie	Skonfigurowana i wdrożona szyna ESB zapewnia możliwość obsługi skalowalności jedynie przez instalację oprogramowania i zmiany parametrów konfiguracyjnych, bez konieczności zmian kodu oprogramowania.
043 Klastrowanie	Wdrożona Szyna ESB umożliwia skalowanie rozwiązania poprzez tworzenie logicznych klastrów serwerów w procesach konfiguracji szyny.
044 Load-balancing	Wdrożona Szyna ESB umożliwia wykorzystanie mechanizmu równoważenia obciążenia (load balancing) przy zastosowaniu więcej niż 1 serwera.
045 Optymalizacja kosztów	Skalowanie ESB nie może wymagać ponoszenia dodatkowych kosztów licencyjnych przez Zamawiającego na oprogramowanie COTS, wymagane jest wykorzystanie produktów klasy open-source.
Szyna ESB-wymagania dotyczące standardów	
046 SOAP	Skonfigurowana i wdrożona Szyna ESB zapewnia wsparcie dla standardu przesyłania komunikatów SOAP i REST z załącznikami (http://www.w3.org/TR/soap/).
047 Protokoły transportowe	Skonfigurowana i wdrożona Szyna ESB umożliwia przesyłanie komunikatów na poziomie protokołów transportowych: HTTP, HTTPS, JMS, MTOM, SMTP.
048 WSDL	Skonfigurowana i wdrożona szyna ESB do opisu struktury i semantyki serwisu sieciowego (web service) umożliwia wykorzystanie standardu WSDL w wersji 1.X lub wyższej (http://www.w3.org/TR/wsdl20/).
049 UDDI	Do zbudowania, na potrzeby wdrożenia Szyny ESB, rejestru usług jest zastosowany standard UDDI w wersji 3.X lub wyższej http://www.uddi.org/pubs/uddi_v3.htm
050 MTOM	Do optymalizacji transportu danych w oparciu o protokół SOAP i technologię usług sieciowych w skonfigurowanej i wdrożonej Szynie ESB jest możliwe zastosowanie standardu MTOM (www.w3.org/TR/soap12-mtom).

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

<p>051 Standardy web service</p>	<p>Skonfigurowana i wdrożona Szyna ESB jest zgodna z następującymi standardami w zakresie udostępnianych przez nią usług (web service):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) WS-I Basic Profile w wersji 1.0 lub wyższej, 2) WS-Policy w wersji 1.5 lub wyższej, 3) WS-Security w wersji 1.0 lub wyższej, 4) WS-Addressing.
<p>052 XACML</p>	<p>Skonfigurowana i wdrożona Szyna ESB zapewnia wsparcie dla standardu polityki kontroli dostępu XACML w minimalnej wersji 2.0.</p>
<p>053 SAML</p>	<p>Skonfigurowana i wdrożona Szyna ESB zapewnia wsparcie dla standardu zarządzania tożsamością SAML w minimalnej wersji 2.0.</p>

II. Wymagania szczegółowe

1. E-usługi dla Wydziału Geodezji

	Wymagania ogólne
<p>054</p>	<p>E-usługi dla Wydziału Geodezji muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, mającymi wpływ na ich działanie i realizowaną funkcjonalność, w szczególności z:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ustawą z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, 2) Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 17 lipca 2001r. w sprawie wykazywania w ewidencji gruntów i budynków danych odnoszących się do gruntów, budynków i lokali, znajdujących się na terenach zamkniętych. 3) Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz. 4) Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej. 5) Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego. 6) Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. 7) Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 17 lipca 2001r. w sprawie wykazywania w ewidencji gruntów i budynków danych odnoszących się do gruntów, budynków i lokali, znajdujących się na terenach zamkniętych.
<p>055</p>	<p>E-usługi dla Wydziału Geodezji muszą umożliwić podpisanie każdego dokumentu wniosku, zgłoszenia lub zamówienia podpisem Profilu Zaufanego.</p>
<p>056</p>	<p>E-usługi dla Wydziału Geodezji w zakresie przesyłania informacji o dokumentach i sprawach muszą wykorzystywać mechanizmy integracyjne z Systemem EKD opisane w rozdziale „Integracja” .</p>

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

Instruktaże stanowiskowe	
057	<p>Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie <i>e-usług dla Wydziału Geodezji</i> musi przeprowadzić:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) autorskie i autoryzowane instruktaże dla 2 administratorów, 2) wdrożenia stanowiskowe dla 8 użytkowników końcowych.

a) Obsługi komorników sądowych

Opis wymagań funkcjonalnych „front-end”	
058	<p>Wdrożona e-usługa co najmniej na poziomie dojrzałości 4 musi umożliwiać Użytkownikom-komornikom sprawdzenie stanu posiadania osób w zakresie nieruchomości zgromadzonych w bazie danych Ewidencji Gruntów i Budynków (EGiB) Miasta Lublin.</p>
059	<p>E-usługa musi odpowiadać za automatyzowanie procesu udzielania odpowiedzi na zapytania przesyłane przez komorników sądowych dotyczące nieruchomości posiadanych przez daną osobę fizyczną lub firmę.</p>
060	<p>E-usługa musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wyszukiwanie danych w bazie EGiB, 2) składanie elektronicznych zapytań, 3) przekazywanie należnych opłat klientowi, 4) uiszczanie opłat, 5) przekazywanie zamówionych dokumentów.
061	<p>E-usługa musi posiadać panel, za pomocą którego Użytkownik-komornik będzie mógł złożyć zapytanie do bazy EGiB poprzez elektroniczny formularz generowany na stronie WWW.</p>
062	<p>Interaktywny formularz, o którym mowa powyżej musi umożliwiać wybór podstawy prawnej przetwarzania ze słownika.</p>
063	<p>Wyszukiwanie w bazie podmiotów EGiB musi być możliwe po wpisaniu następujących danych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) imię/imiona, 2) nazwisko, 3) nr PESEL, 4) nr NIP, 5) nr REGON.
064	<p>Wynik wyszukiwania danych w bazie podmiotów EGIB musi prowadzić w trybie on-line do: udzielenia w trybie on-line jednej z nast. odpowiedzi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) udzielania odpowiedzi „nie znaleziono osoby spełniającej określone kryteria – w przypadku jeżeli wybrany zbiór danych spośród w/w zbiorów danych do wyszukiwania nie dał wyniku pozytywnego”, 2) sporządzenia listy osób spełniającej kryteria i wyświetlenia jej w postaci tabelarycznej w odpowiednim formularzu ekranowym, który musi posiadać następujące kolumny: Osoba, Adres, PESEL/REGON, 3) podmiot figuruje w bazie i posiada nieruchomości.

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

065	Użytkownik-komornik musi mieć możliwość wybrania osoby spośród listy spełniającej kryteria i złożenia zamówienia na informacje z bazy EGIB zgodnie z cennikiem stanowiącym załącznik do ustawy PGiK
066	Użytkownik-komornik musi mieć możliwość otrzymania raportu o braku posiadania przedmiotów EGIB w przypadku gdy wybrana osoba nie posiada już żadnych przedmiotów EGIB w stanie aktualnym.
067	Użytkownik-komornik musi mieć możliwość automatycznego generowania raportów z weryfikacji osób: 1) jeśli osoba oraz jednostka organizacyjna nie figuruje, 2) jeśli osoba oraz jednostka organizacyjna figuruje w bazie, a nie posiada nieruchomości.
068	Użytkownik-komornik musi otrzymać dokument elektroniczny obliczenia opłaty po weryfikacji wniosku przez pracownika ODGiK oraz musi mieć możliwość wykonania opłaty on-line w sposób automatyczny z konta bankowego klienta na konto urzędu.
069	Użytkownik-komornik nie może mieć możliwości modyfikowania przedstawionej kwoty do zapłaty.
070	Użytkownikowi-komornikowi udostępniane są zamówione dokumenty przed dokonaniem opłaty.
Opis wymagań funkcjonalnych „back-end”	
071	Dane niezbędne do korzystania z e-usługi muszą pochodzić z Bazy Referencyjnej SIPL. Podpisany dokument elektroniczny Zamówienia musi zostać zapisany w Bazie Referencyjnej SIPL w taki sposób, aby mógł być wyświetlony w Rejestrze dokumentów przychodzących właściwego Modułu SIPL.
072	E-usługa po przyjęciu Zamówienia musi automatycznie wygenerować i zapisać sprawę w Bazie Referencyjnej SIPL wraz z relacją do dokumentu elektronicznego, w taki sposób, aby mogła być wyświetlona w Rejestrze spraw właściwego Modułu SIPL.
073	Wszystkie dokumenty stanowiące odpowiedź na zapytanie Użytkownika-komornika muszą posiadać numer kancelaryjny (znak sprawy) oraz muszą być zapisywane w Bazie Referencyjnej SIPL jako dokumenty wychodzące i powiązane z utworzoną sprawą.
074	E-usługa musi automatycznie pobierać dokumenty elektroniczne przygotowane za pomocą Modułu SIPL dla Geodezji i udostępniać Użytkownikowi-komornikowi w odpowiednim formularzu ekranowym w postaci tabelarycznej.
	W celu realizacji płatności elektronicznych, e-usługa musi wykorzystywać gotowe mechanizmy komunikacyjne z usługą sieciową PayByNet udostępnioną przez Krajową Izbę Rozliczeniową KIR, z którą Zamawiający ma podpisaną umowę. Wymaga się aby mechanizmy komunikacyjne umożliwiały e-usłudze sumowanie wielu płatności w jedną transakcję opłaconą jednym przelewem.
075	E-usługa musi automatycznie zakładać konto dla użytkownika e-usługi podczas pierwszego logowania się przez Profil Zaufany. Pełne uruchomienie konta Użytkownika-komornika musi odbyć się poprzez weryfikację przez Zamawiającego posiadania stosownych upoważnień.

b) Obsługa inwestorów i projektantów w zakresie uzgodnień dokumentacji projektowej

	Opis procesu
076	<p>Wdrożona e-usługa na poziomie dojrzałości 3, musi umożliwiać w pełni elektroniczne odwzorowanie procesu uzgodnienia dokumentacji projektowej funkcjonującego w UML ze wszystkimi grupami interesariuszy poprzez udostępnianie projektów i dokumentacji dla uczestniczących w procesie koordynacji położenia projektowanych sieci i umożliwiać wprowadzenie opinii do projektów i dokumentacji. Z zachowaniem art. 28b Prawa Geodezyjnego - narady koordynacyjne mogą być przeprowadzane za pomocą środków komunikacji elektronicznej oraz pkt. 10 Prawa Geodezyjnego z zachowaniem, że w przypadku gdy narada koordynacyjna została przeprowadzona za pomocą środków komunikacji elektronicznej, protokół tej narady zawiera, zamiast podpisów wszystkich uczestników tej narady, podpisy jej przewodniczącego, protokolanta oraz innych osób, które osobiście stawili się na naradzie, a także adnotację o uzgodnieniu treści protokołu z osobami, które uczestniczyły w <i>naradzie</i> wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.</p>
077	<p>Rezultat wykonania procesu musi być następujący:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przyjęty, poprawnie wypełniony wniosek o skoordynowanie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu dokumentacji projektowej z określeniem obszaru oraz rodzaju obiektów jakie mają być uzgodnione, 2) sprawa wygenerowana i zapisana w Bazie referencyjnej SIPL, przekazana za pomocą Szyny ESB do systemu EZD, 3) wygenerowany w postaci elektronicznej i opłacony dokument obliczenia opłaty, 4) wygenerowany dokument protokołu z narady koordynacyjnej dostępny do pobrania w skrzynce podawczo-odbiorczej E-usługi.
078	<p>E-usługa musi udostępniać elektroniczny formularz generowany na stronie WWW, za pomocą którego Użytkownik-Wnioskodawca będzie mógł wypełnić i złożyć wniosek o skoordynowanie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu.</p>
079	<p>Dane słownikowe i geometryczne niezbędne do wypełnienia formularza wniosku muszą pochodzić z Bazy referencyjnej SIPL.</p>
080	<p>Dane osobowe Użytkownika-Wnioskodawcy niezbędne do wypełnienia formularza wniosku w zakresie: Nazwisko, Imię, PESEL, adres e-mail - muszą pochodzić z Profilu Zaufanego.</p>
081	<p>W trakcie wypełniania elektronicznego formularza wniosku E-usługa musi wygenerować mapę zasadniczą i udostępnić narzędzia do wskazania działki ewidencyjnej i narysowania zakresu przestrzennego usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu oraz nawigowania na mapie.</p>
082	<p>E-usługa musi umożliwiać dołączenie do wniosku pliku zawierającego projekt usytuowanie sieci uzbrojenia terenu w dowolnym formacie.</p>
083	<p>E-usługa musi umożliwiać zapisanie i przywrócenie stanu roboczego wniosku przed wygenerowaniem i wysłaniem dokumentu wniosku do realizacji.</p>
084	<p>E-usługa musi umożliwiać podgląd wyglądu dokumentu wniosku na dowolnym etapie wypełnienia elektronicznego formularza.</p>
085	<p>E-usługa musi automatycznie zwalidować dane wprowadzone do elektronicznego formularza przed wygenerowaniem dokumentu wniosku i wysłaniem do SIPL</p>

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

086	Podpisany dokument elektroniczny wniosku musi zostać zapisany w Bazie Referencyjnej SIP w taki sposób, aby mógł być wyświetlony w Rejestrze dokumentów przychodzących właściwego Modułu SIPL.
087	E-usługa po przyjęciu wniosku musi automatycznie wygenerować sprawę w Bazie Referencyjnej SIPL wraz z relacją do dokumentu elektronicznego wniosku, w taki sposób, aby mogła być wyświetlona w Rejestrze spraw właściwego Modułu SIPL.
088	E-usługa musi automatycznie pobierać dokument obliczenia opłaty przygotowany za pomocą Modułu SIPL dla Geodezji i udostępnić Użytkownikowi-wnioskodawcy w odpowiednim formularzu ekranowym w postaci tabelarycznej prezentującym następujące kolumny: Sygnatura sprawy, Numer kancelaryjny wniosku, Data wniosku, Status sprawy.
089	E-usługa w oknie głównym musi dawać możliwość przeglądania wszystkich spraw przeznaczonych do zaopiniowania i zaopiniowanych przez zalogowanego Użytkownika-Branży – w postaci listy spraw w formie tabelarycznej. Okno główne z listą spraw musi być widoczne nad oknem prezentującym tło Mapy Zasadniczej.
090	E-usługa musi dawać możliwość wygenerowania projektu w postaci obrazu rastrowego z georeferencją.
091	Informacje o najbliższej naradzie koordynacyjnej muszą wyświetlać się w oknie komunikatu nałożonego na główne okno E-usługi po zalogowaniu się Użytkownika-Branży.
092	<p>W oknie głównym E-usługi po zalogowaniu Użytkownika-Branży musi być wyświetlana lista spraw wraz z informacjami w postaci tabelarycznej złożonej z następujących kolumn:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) sygnatura sprawy; 2) data zgłoszenia; 3) data narady koordynacyjnej (głównej); 4) data narady dodatkowej; 5) temat narady; 6) status sprawy; 7) uwagi (stanowisko) zalogowanego Użytkownika-Branż status akceptacji sprawy.
093	E-usługa musi udostępniać Użytkownikowi-Branży narzędzie do wyświetlenia wszystkich atrybutów (szczegółów) sprawy (oprócz w/w) w postaci dodatkowego okna z listą wszystkich atrybutów. Okno szczegółów sprawy musi posiadać właściwość „zawsze na wierzchu”, tak aby nad oknem mapy i oknem listy spraw oraz musi być przynajmniej o połowę mniejsze niż okno listy spraw.
094	<p>E-usługa musi udostępniać Użytkownikowi-Branży narzędzie do filtrowania spraw na liście spraw widocznej w oknie głównym po następujących atrybutach sprawy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) fraza sygnatury sprawy; 2) stanowisko zalogowanego Użytkownika-Branż (wybierane ze słownika); 3) status akceptacji sprawy (wybierany ze słownika); 4) Inwestor; 5) Wnioskodawca; 6) status realizacji sprawy (wybierany ze słownika); 7) temat sprawy; 8) data narady z polami do wyboru „Od” i „Do”;

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

	<p>9) data zgłoszenia; 10) data uzgodnienia; 11) fraza adresu; 12) nr działki ewidencyjnej z polami słownikowymi „Obręb” i „Jednostka ewidencyjna”.</p>
095	E-usługa musi udostępniać Użytkownikowi-Branży narzędzie do filtrowania spraw po lokalizacji przestrzennej w postaci punktu, linii i wielokąta. Po wybraniu narzędzia do rysowania lokalizacji przestrzennej okno z listą spraw musi zniknąć z ekranu odsłaniając cały obszar okna mapy, natomiast po zakończeniu rysowania okno z listą spraw musi się pojawić na ekranie.
096	E-usługa musi umożliwić zalogowanemu Użytkownikowi-Branży zgłaszanie uwag do uzgadnianego projektu. Wszyscy uczestnicy procesu muszą widzieć wszystkie uwagi.
097	E-usługa musi dawać możliwość dodania uwagi (zalecenia) z możliwością geolokalizacji miejsca (np.: kolizji, nienormatywnego zbliżenia).
098	Przewodniczący musi mieć możliwość wysyłania komunikatów do indywidualnych użytkowników lub ich grup.

c) Obsługa branż w zakresie zakładania i prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu

	Wymagania ogólne
099	Wdrożona e-usługa na poziomie dojrzałości 3 musi umożliwiać upoważnionym przedstawicielom instytucji branżowych (Użytkownikom-Branż) skorzystanie ze zdalnego dostępu do zasobów danych i informacji opisowych oraz geometrycznych (GESUT) zgromadzonych w Bazie Referencyjnej SIPL.
100	E-usługa musi wspomagać Użytkowników-Branż w procesie wydawania opinii co do zgodności treści utworzonej przez Starostę inicjalnej bazy danych GESUT ze stanem wynikającym z dokumentacji prowadzonej przez podmioty zarządzające sieciami uzbrojenia terenu, w tym wskazania ewentualnych nieprawidłowości w treści bazy GESUT.
101	<p>Skrócony opis w/w procesu wspomaganie musi zawierać następujące etapy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) autoryzowanie za pomocą loginu i hasła, 2) powrót do e-usługi z aktywną sesją autoryzowanego wnioskodawcy, 3) wypełnienie formularza edycji danych opisowych przez wnioskodawcę, w tym kolejno: <ol style="list-style-type: none"> a) wybraniu przestrzennej lokalizacji obiektu GESUT poprzez wskazanie identyfikatora obiektu i punktu na mapie lub narysowanie obszaru lub wyszukanie poprzez kryteria, b) uzupełnienie pustych pól lub zmianę wartości pól błędnie wypełnionych, c) -zatwierdzenie wniosku z jednoczesnym automatycznym wysłaniem wniosku do Systemu dziedzinyowego PZGiK, 4) autoryzacja wniosku za pomocą loginu i hasła z Portalu e-usług Gminy Lublin, 5) weryfikacja wniosku przez pracownika UML za pomocą mechanizm Systemu dziedzinyowego PZGiK, 6) gdy wniosek niepoprawny – pracownik UML kieruje wniosku do poprawy, 7) gdy wniosek poprawny – wygenerowanie przez System dziedzinyowy PZGiK postaci elektronicznej dokumentu wniosku (dokumenty przychodzącego)

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

	<ol style="list-style-type: none"> 8) wygenerowanie sprawy wraz z numerem kancelaryjnym przez System dziedziny PZGiK i przesłanie do Systemu dziedziny EZD, 9) udostępnienie dokumentu potwierdzenia zmiany w spersonalizowanej skrzynce podawczo-odbiorczej Portalu e-usług.
102	<p>Rezultat wykonania procesu musi być następujący:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przyjęty, poprawnie wypełniony wniosek w postaci elektronicznej wraz z określeniem obiektów GESUT jakie mają być zaktualizowane, 2) sprawa wygenerowana w Systemie dziedziny PZGiK, przekazana za pomocą Szyny ESB do systemu EZD, 3) wygenerowany dokument potwierdzenia zmiany GESUT dostępny do pobrania w skrzynce podawczo-odbiorczej Portalu, obiekt GESUT dostępny do pobrania przez wnioskodawcę.
	Opis wymagań funkcjonalnych „front-end”
103	<p>E-usługa musi umożliwiać podmiotom władającym sieciami uzbrojenia terenu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wyszukiwanie i przeglądanie danych o obiektach GESUT, 2) zgłaszanie błędów i braków w danych, 3) sprawdzanie statusu zgłoszonych zmian, 4) inicjowanie zmian w bazie danych i dołączanie dokumentów stanowiących podstawę zmian poprzez wypełnienie formularza wniosku o zmianę wspomaganą zdalnym dostępem do mapy PODGiK lub bezpośrednio wprowadzenie zmian, 5) dodawania załączników potwierdzających zmianę (pliki graficzne) formularza zgłoszenia. 6) zgłaszanie i dokonywanie zmian w bazie danych GESUT z definiowaniem zasięgu dokumentów będących podstawą zmiany, 7) prezentację informacji o obiektach GESUT za pośrednictwem kartoteki obiektów, 8) lokalizowanie i podgląd obiektów GESUT na mapie, podgląd statusu sprawy w rejestrze zmian GESUT prowadzonym w powiatowej bazie danych.
104	<p>E-usługa musi umożliwiać użytkownikom przeglądanie mapy w celu przeprowadzenia analizy przebiegu i atrybutów sieci uzbrojenia (GESUT). W przypadku zauważenia przez użytkownika niezgodności w przebiegu sieci, musi być możliwość zgłaszania ich do PODGiK-u z wykorzystaniem formularza wniosku.</p>
105	<p>E-usługa musi dawać możliwość wygenerowania obiektu w postaci obrazu rastrowego z georeferencją</p>
106	<p>E-usługa musi mieć możliwość wyszukiwania i przeglądania danych dotyczących sieci uzbrojenia terenu (SUT) tj.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) usytuowanie – dane graficzne dotyczące położenia, 2) atrybuty – dane opisowe dotyczące metadanych do obiektów.
107	<p>Użytkownik E-usługi musi mieć możliwość wniesienia uwag do obiektów SUT w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) informacji o przebiegu sieci (dane graficzne położenia obiektu), 2) informacji dotyczącej atrybutów opisowych SUT, 3) dołączenia dokumentów jako informacji branżowej w postaci skanów.

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

108	E-usługa musi umożliwiać składanie uwag do właściciela sieci do konkretnego obiektu przez pracowników UML z poziomu systemu dziedzicznego PZGiK. Uwaga powinna się wyświetlić na ekranie gestora sieci z możliwością wyświetlenia obiektu którego dotyczy uwaga.
109	Wniesione przez Użytkownika uwagi muszą pojawiać się jako informacja w systemie dziedzicznym PZGiK.
110	Wszystkie uwagi wniesione przez podmioty zarządzające sieciami nie mogą w sposób automatyczny zmieniać danych w bazie danych GESUT. Zmian mogą dokonywać tylko pracownicy UML.
111	Założenie konta dla użytkownika E-usługi wykonywane będzie przez zamawiającego. Zamawiający musi mieć możliwość wyróżnienia który z użytkowników jest gestorem sieci uzbrojenia terenu.

2. E-usługi wypisu i wyrysu z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP).

Wymagania funkcjonalne	
112	E-usługa co najmniej na poziomie dojrzałości 4 musi umożliwiać Klientom: <ol style="list-style-type: none"> wyszukiwanie przedmiotu zainteresowania poprzez parametry opisujące działkę, adres lub wskazując obszar na mapie, składanie zamówienia z oznaczeniem sposobu odbioru, naliczanie należnych opłat, uiszczanie opłaty on-line, przekazywanie wiadomości o terminie oraz sposobie odbioru
113	E-usługa musi być zgodna z obowiązującymi przepisami prawa, mającymi wpływ na ich działanie i realizowaną funkcjonalność, w szczególności z: <ol style="list-style-type: none"> Ustawą z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.); Ustawą z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 1990 nr 16 poz. 95 z późn. zm.); Ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. 2006 nr 225 poz. 1635 z późn. zm.).
114	System musi zapewnić realizację zamówienia poprzez istniejącą strukturę hurtowni danych systemu informatycznego EWID 2007 UML następujących dokumentów: <ol style="list-style-type: none"> wypisu i wyrysu z MPZP, wypisu i wyrysu ze Studium, zaświadczenia dot. MPZP.
115	Uwierzytelnienie tożsamości wnioskodawcy musi odbywać się za pomocą Profilu Zaufanego (pz.gov.pl).
116	E-usługa musi zapewnić funkcjonalność uzyskania szybkiej informacji o ustaleniach MPZP właściwych dla wskazanego obszaru (uznanych jako informacja poglądowa) z możliwością wydruku. Funkcjonalność nie wymaga logowania.
Opis wymagań funkcjonalnych „front end”	

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

117	<p>Skrócony opis procesu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) autoryzowanie za pomocą loginu i hasła poprzez Profil Zaufany; 2) powrót do e-usługi z aktywną sesją autoryzowanego wnioskodawcy; 3) wskazanie przez Klienta obszaru, będącego przedmiotem zamówienia poprzez: <ol style="list-style-type: none"> a) wrysowanie zakresu na mapie bądź wskazanie działki/działek ewidencyjnych na mapie, b) wyszukiwanie za pomocą parametrów opisujących działkę, adres; 4) uzupełnienie wymaganych pól w elektronicznym formularzu; 5) dokonanie płatności on-line w kwocie zgodnej z Ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2018.1044 t.j. z dnia 2018.05.30 z póź. zm.); 6) przekazanie zamawianych dokumentów we wskazanym we wniosku sposobie (np. odbiór osobisty, przez operatora pocztowego, przez e-usługę).
118	<p>E-usługa musi udostępniać elektroniczny formularz generowany na stronie WWW, za pomocą którego Klient będzie mógł wypełnić i złożyć zamówienie na dokument.</p>
119	<p>E-usługa musi umożliwiać Klientowi wyszukiwanie działek poprzez mechanizm szukania lub wybór bezpośrednio na mapie. W trakcie wypełniania elektronicznego formularza wniosku E-usługa musi udostępnić narzędzia do wskazania działki ewidencyjnej i narysowania zakresu przestrzennego oraz nawigowania na mapie.</p>
120	<p>E-usługa musi automatycznie zweryfikować dane wprowadzone do elektronicznego formularza przed złożeniem zamówienia i wysłaniem do realizacji.</p>
121	<p>Klient musi otrzymać dokument elektroniczny obliczenia opłaty oraz musi mieć możliwość wykonania opłaty on-line w sposób automatyczny z konta bankowego klienta na konto urzędu.</p>
122	<p>E-usługa musi udostępnić Klientowi następujące informacje: Sygnatura sprawy, Numer kancelaryjny wniosku, Data wniosku, Status sprawy.</p>
123	<p>E-usługa musi zapewniać wyświetlanie komunikatów, celem skutecznego i szybkiego złożenia zamówienia przez Klienta.</p>
124	<p>E-usługa umożliwia automatyczne przekazywanie informacji zwrotnej dla Klienta na poszczególnych etapach procesu realizacji zamówienia.</p>
<p>Opis wymagań funkcjonalnych „back end”</p>	
125	<p>Dane niezbędne do korzystania z e-usługi muszą pochodzić z Bazy Referencyjnej SIPL. Elektroniczny dokument Zamówienia musi zostać zapisany w Bazie Referencyjnej SIPL w taki sposób, aby mógł być wyświetlony w Rejestrze dokumentów przychodzących właściwego Modułu SIPL.</p>
126	<p>E-usługa po przyjęciu Zamówienia musi automatycznie wygenerować i zapisać sprawę w Bazie Referencyjnej SIPL wraz z relacją do dokumentu elektronicznego, w taki sposób, aby mogła być wyświetlona w Rejestrze spraw właściwego Modułu SIPL oraz przesłać sprawę do systemu EZD.</p>
127	<p>Wszystkie dokumenty wygenerowane i niezbędne do realizacji Zamówienia muszą posiadać numer kancelaryjny (znak sprawy) oraz muszą być zapisywane w Bazie Referencyjnej SIPL jako dokumenty wychodzące i powiązane z utworzoną sprawą.</p>

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

128	E-usługa wypisu i wyrysów w zakresie przesyłania informacji o dokumentach i sprawach musi wykorzystywać mechanizmy integracyjne z Systemem EZD opisane w rozdziale „Integracja”.
129	W celu realizacji płatności elektronicznych, e-usługa musi wykorzystywać gotowe mechanizmy komunikacyjne z usługą sieciową PayByNet udostępnioną przez Krajową Izbę Rozliczeniową KIR, z którą Zamawiający ma podpisaną umowę. Wymaga się aby mechanizmy komunikacyjne umożliwiały e-usłudze sumowanie wielu płatności w jedną transakcję opłaconą jednym przelewem.
130	E-usługa musi umożliwiać zmianę statusu wniosku oraz automatycznie wysyłać informacje zwrotne dla usługobiorcy.
131	E-usługa musi wykorzystywać istniejącą bazę danych planistycznych systemu SIPL składającą się z: <ol style="list-style-type: none"> 1) modelu danych wektorowych i rastrowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (każda część modelu wektorowego zawiera odpowiednio kartotekę uchwał planistycznych wraz z opisem (tj. informacja ogólna, nr planu, powierzchnia, opis obszaru) oraz wykaz terenów wraz z atrybutami (tj. funkcja, etykieta, opis szczegółów ustaleń planistycznych), 2) danych rastrowych studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.
132	Zamawiający zmodyfikuje bazę danych planistycznych, w zakresie prawidłowego uruchomienia i działania e-usługi. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym zakres modyfikacji, na etapie analizy przedwdrożeniowej.
133	E-usługa musi posiadać mechanizm automatycznego przygotowania zamówionych dokumentów w formie elektronicznej z możliwością wydruku.
134	E-usługa musi pozwalać na uwzględnienie położenia działki w przypadku wyboru działki/działek ewidencyjnych w stosunku do granic MPZP: w jednym MPZP, w kilku MPZP, częściowo w MPZP.
135	E-usługa musi umożliwiać automatyczne generowanie jednego wydruku dokumentu wypisu i jednego wydruku wyrysów w przypadku położenia wybranej działki/działek ewidencyjnych w granicy jednego MPZP oraz w kilku MPZP wraz z jednym numerem znaku sprawy.
136	E-usługa musi w przypadku położenia wybranych kilku działek ewidencyjnych w granicy kilku MPZP automatycznie generować dla nich jeden wspólny dokument wyrysów i wypisu tak, aby ograniczyć do minimum liczbę stron dokumentu i zminimalizować koszty obsługi administracyjnej.
137	E-usługa musi automatycznie generować dokument wyrysów przy uwzględnieniu oryginalnej skali rysunku.
138	E-usługa musi automatycznie dodawać do wygenerowanych dokumentów dane (np. tytuł, nazwa MPZP, podstawa prawna, adnotację), wg. szablonów uzgodnionych z Zamawiającym na etapie analizy przedwdrożeniowej.
	Instruktaże stanowiskowe
139	Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie <i>e- wypisu i wyrysów z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP)</i> musi przeprowadzić autorskie i autoryzowane instruktaże dla 5 administratorów.

3. Moduły dla Miejskiego Konserwatora Zabytków (MKZ), Miejskiego Architekta Zieleni (MAZ) oraz Ochrony Środowiska (OŚ)

a) wymagania ogólne dla Modułu MKZ, MAZ i OŚ

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

	Proces prowadzenia spraw
140	Moduły muszą wspierać w sposób kompleksowy procedury administracyjne związane z wykonywaniem konkretnych zadań w ramach procesów realizowanych przez wydziały/ biura, z uwzględnieniem specyfiki stanowisk pracy (dostosowanie formularzy i szablonów). Musi automatycznie generować się informacja na temat stopnia zaawansowania danej sprawy i udostępniać ją w formie warstwy informacyjnej w <i>Wewnętrznym Portalu Mapowym</i> , jak też raportu.
141	Moduły muszą wykorzystywać mechanizmy integracyjne z systemem EZD, opisane w rozdziale <i>1.6.Integracja</i> .
142	Moduły muszą zapewniać zakładanie spraw na podstawie pisma przychodzącego z systemu EZD wraz z automatycznym wpisywaniem danych zawartych w piśmie do odpowiednio przygotowanych formularzy spraw stworzonych indywidualnie dla wskazanych rejestrów.

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

<p>143</p>	<p>Moduły muszą umożliwiać wprowadzanie danych do sprawy (z wykorzystaniem pól słownikowych formularza) w zakresie co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dane sprawy: <ol style="list-style-type: none"> a) znak sprawy, b) typ sprawy [pole słownikowe], c) tytuł, d) organ prowadzący sprawę [pole słownikowe], e) datę wszczęcia sprawy, f) datę zakończenia postępowania, g) datę decyzji/postanowienia, h) data wydania ostatecznej decyzji kończącej postępowanie, i) termin załatwienia sprawy (w dniach), j) opis sprawy, k) stan sprawy [pole słownikowe], l) tryb postępowania [pole słownikowe]; 2) dokumenty przychodzące/wychodzące- możliwość podłączenia dokumentacji w różnych formatach na każdym etapie procesu załatwiania sprawy; 3) przedmioty - oznaczenie nieruchomości zawnioskowanej- położenie (dzielnica, ulica), dane geodezyjne działek objętych żądaniem (obręb, arkusz, nr działki); 4) historia- lista zmian, jakie były przeprowadzane w toku procesu danej sprawy wraz z informacją przez kogo i kiedy dany obiekt/ czynność zostały wprowadzone lub zmodyfikowane w systemie; 5) zawieszenia sprawy: <ol style="list-style-type: none"> a) termin zawieszenia sprawy, b) przyczyny zawieszenie, opis; 6) wezwania do skompletowania- termin na skompletowanie wniosku, daty wysłania skompletowania wniosku, opis braków; 7) opis inwestycji- nazwa oraz adres inwestycji, inwestorzy; 8) strony: <ol style="list-style-type: none"> a) dane teleadresowe wnioskodawców i pełnomocników, b) data złożenia wniosku, c) data zawiadomienia o wszczęciu postępowania/ wydaniu decyzji, 9) dane z zakresu Karty informacyjnej [wg. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 września 2010 r. w sprawie wzoru oraz zawartości i układu publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie (Dz. U. z 2010, Nr 186, poz. 1249)].
<p>144</p>	<p>Moduły muszą umożliwiać dodawanie do prowadzonych spraw załączników w postaci dowolnych plików.</p>
<p>145</p>	<p>W ramach procesu realizacji danej sprawy, moduły muszą zapewniać tworzenie dokumentów oraz podłączanie ich do sprawy, w zakresie co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dokumentów przychodzących, 2) dokumentów wychodzących.
<p>146</p>	<p>Moduły muszą zapewniać wprowadzanie atrybutów dokumentów przychodzących/ wychodzących z wykorzystaniem pól słownikowych.</p>

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

147	Moduły muszą umożliwiać tworzenie dokumentów wychodzących na podstawie uzgodnionych z Zamawiającym szablonów, wstawiać w szablon pisma dane atrybutów sprawy/ dokumentów, dołączone do sprawy.
148	Moduły muszą zapewniać dodawanie załączników do dokumentów w postaci dowolnych plików.
149	Moduły muszą zapewnić tworzenie szablonów dokumentów, za pomocą edytora OpenOffice/ LibreOffice (wykorzystywanym przez Zamawiającego) oraz modyfikację i zarządzanie nimi, z możliwością automatycznego uzupełniania danymi w systemie.
150	Szczegółowy zakres atrybutów, o których mowa w pkt 143 oraz 145, struktura formularzy a także proces prowadzenia spraw dla każdego z modułów zostaną uzgodnione z Zamawiającym na etapie analizy przedwdrożeniowej.
151	Szczegółowy zakres atrybutów dla spraw i dokumentów oraz słowniki dla każdego z Modułów zostanie przekazany Wykonawcy na etapie analizy przedwdrożeniowej.
152	<p>Każdy z modułów musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) tworzenie dokumentów w sprawie (decyzji, postanowień, wniosków, pism, zleceń i innych) poprzez wypełnienie formularza zawierającego atrybuty obligatoryjne i fakultatywne, 2) powiązanie każdej prowadzonej sprawy z identyfikatorem działek ewidencyjnych, których sprawa dotyczy (wyszukiwanie identyfikatorów działek musi odbywać się po liście działek ewidencyjnych znajdujących się w bazie ewidencji gruntów i budynków), 3) możliwość dodania wnioskodawcy/ pełnomocnika oraz stron postępowania z danych o właścicielach działki/działek ewidencyjnych, których sprawa dotyczy oraz właścicieli działek sąsiednich (dane pobierane z bazy EGIB), 4) rejestrowanie historii każdej sprawy- metryczka sprawy, rejestracja dat, wydanych pism, dekretacje, wysyłka - odwzorowanie w systemie EZD, 5) rejestrowanie historii każdego atrybutu w postaci rekordów archiwalnych odkładanych w bazie danych po każdej zmianie (rejestr spraw musi posiadać relacje sprawy do obiektu, którego sprawa dotyczy, w tym także do reprezentacji tego obiektu na mapie), 6) edytowanie atrybutów dokumentów/informacji o sprawie na każdym etapie procesu załatwiania sprawy, 7) numerowanie każdej decyzji osobnym numerem, 8) zliczanie i informowanie o terminie (ilości dni) prowadzonej sprawy oraz sygnalizowania przekroczenia terminu, 9) wskazania czasu załatwienia sprawy oraz czasu zawieszeń postępowania (dane te muszą być wypełniane w aplikacji), z możliwością kontroli terminów przez przełożonych, 10) wyszukiwanie i sortowanie spraw i dokumentów po wszystkich atrybutach ich opisujących, 11) wyszukiwanie na mapie po wskazanych atrybutach, 12) bezpośredniego przejścia poprzez działkę ewidencyjną do innych rejestrów SIPL.
153	Każdy rejestr musi być prowadzony w pełnej zgodności z ewidencją gruntów i budynków, bez możliwości ingerencji w dane EGIB.

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

154	<p>Administrator na poziomie modułów musi mieć możliwość:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) określenia, które wypełnianie pól jest wymagane, a które dodatkowe oraz możliwości zakończenia sprawy, 2) definiowania słowników, 3) modyfikacji i zarządzania szablonami dokumentów.
155	<p>Moduły muszą umożliwiać generowanie oraz eksport tabelarycznych raportów w formatach csv, xls, ods w zakresie co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) czasu załatwienia spraw z uwzględnieniem terminów zawieszeń (faktyczny czas obsługi sprawy przez użytkownika) oraz według podanego terminu ich załatwienia, np. spraw załatwianych do 30 dni, 65 dni, 180 dni) 2) wyszukanych danych, 3) predefiniowanych raportów wg. szablonów przekazanych przez Zamawiającego na etapie analizy przedwdrożeniowej, w liczbie 18.
156	<p>W zakresie wdrażanych modułów, Wykonawca przeprowadzi autorskie i autoryzowane instruktaże dla 3 administratorów.</p>

b) Moduł Ochrony Środowiska

Wymagania ogólne	
157	<p>Moduł OŚ musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa, mającymi wpływ na ich działanie i realizowaną funkcjonalność, w szczególności z:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ustawą z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.); 2) Ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity – Dz. U. z 2018r., poz 2081 ze zm.); 3) Ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 992 z późn. zm.) 4) Ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2017, poz. 2126 z późn. zm.); 5) Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2018 r., poz. 1454 z późn. zm.); 6) Ustawą z 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2018 r., poz. 1152 z późn. zm.); 7) Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.); 8) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.); 9) Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71 z późn. zm.); 10) Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz.U. 2011 nr 14 poz. 67 z późn. zm.);

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

	<ol style="list-style-type: none"> 11) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 z późn. zm.); 12) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., Nr 16, poz. 87 z późn. zm.); 13) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542 z późn. zm.), 14) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2018 r., poz. 680 z późn. zm.); 15) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010 r., Nr 130, poz. 881 z późn. zm.), 16) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U.2010 nr 130, poz. 880 z późn. zm.).
158	Wykonawca musi dokonać migracji danych z plików xls, csv do struktur bazy danych Modułu OŚ. Migracja będzie dotyczyć 50 rejestrów.
Rejestry spraw	
159	Moduł OŚ musi umożliwiać prowadzenie rejestru spraw oraz tworzenie i obieg dokumentów niezbędnych do kompleksowej realizacji procesu administracyjnego.
160	<p>W ramach rejestru spraw, Moduł OŚ umożliwi prowadzenie postępowań administracyjnych w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kategorii: ocen oddziaływania na środowisko i ochrony powietrza, tj.: <ol style="list-style-type: none"> a) Rejestr- Decyzje środowiskowe b) Rejestr- Zgłoszenia instalacji emitującej pola elektromagnetyczne c) Rejestr- Program Ograniczania Niskiej Emisji d) Rejestr- Pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza e) Rejestr- Zgłoszenia instalacji z których emisja nie wymaga pozwolenia 2) Kategorii: odpadów przemysłowych i azbestu, tj.: <ol style="list-style-type: none"> a) Rejestr- Baza azbestowa b) Rejestr- Pozwolenia na wytwarzanie odpadów c) Rejestr- Zezwolenia na zbieranie odpadów d) Rejestr- Zezwolenia na przetwarzanie odpadów 3) Kategoria: gospodarka wodno-ściekowa i ochrona przed hałasem, geologia i hydrologia, tj.: <ol style="list-style-type: none"> a) Rejestr- Geologia - Zatwierdzone projekty robót geologicznych i dokumentacje geologiczne b) Rejestr- Zmiana stanu wody na gruncie c) Rejestr- Pozwolenia wodnoprawne d) Rejestr- Przewoźnicy wywożący nieczystości ciekłe e) Rejestr- Sprawozdania podmiotów prowadzących działalność w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

	<ul style="list-style-type: none"> f) Rejestr- Przydomowe oczyszczalnie ścieków g) Rejestr- Zbiorniki bezodpływowe h) Rejestr- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych i) Rejestr- Decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu <p>4) Kategorii- kampanie ekologiczne i ochrona zwierząt, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Rejestr- Ewidencja psów zaszczepionych b) Rejestr- Wykaz zwierząt należących do gatunków podlegającym ograniczeniom na podstawie Konwencji Waszyngtońskiej i przepisów Prawa Unii Europejskiej (CITES) c) Rejestr- Zezwolenia na prowadzenie hodowli lub utrzymywanie psa/psów* rasy uznawanej za agresywną d) Rejestr- Zezwolenia na hodowanie lub utrzymywanie chartów rasowych lub ich mieszańców <p>5) Kategorii- Kontrola odbioru odpadów, tj.: Rejestr- Kontrola nieruchomości.</p>
<p>161</p>	<p>W ramach wdrożenia modułu OŚ Zamawiający wymaga od Wykonawcy przygotowania co najmniej 115 szablonów dokumentów, na podstawie przekazanych wzorów oraz przeprowadzonych uzgodnień z Zamawiającym, na etapie analizy przedwdrożeniowej.</p>
<p>Rejestry przestrzenne z zakresu Gospodarki Odpadami</p>	
<p>162</p>	<p>Moduł OŚ musi zapewniać prowadzenie rejestrów przestrzennych nie związanych z integracją z obiegiem EZD w zakresie:</p> <p>1) Kategorii- Kontrola odbioru odpadów, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Rejestr- Zgłoszenia od mieszkańców b) Rejestr- Wykaz samochodów zgłoszonych do odbioru odpadów komunalnych c) Rejestr- Wykaz punktów odbioru odpadów <p>2) Kategorii- Infrastruktura Rokitno, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Rejestr- Odpady deponowane na składowisku- Razem, b) Rejestr- Odpady deponowane na składowisku- Firmy, c) Rejestr- Odpady deponowane na składowisku- Gminy, d) Rejestr- Odpady deponowane na składowisku – Opłaty e) Rejestr- Zestawienie wpływów z Infrastruktury Rokitno f) Rejestr- Zestawienie faktur dot. kosztów bieżącego utrzymania Infrastruktury Rokitno oraz wynagrodzenia dla Zleceniobiorcy g) Rejestr- Wydatki majątkowe h) Rejestr- Zestawienie kosztów bieżącego utrzymania Infrastruktury Rokitno i) Rejestr- Skład, ilość pozyskanego gazu oraz ilość wytworzonej energii elektrycznej j) Rejestr- Wysokość czynszu dzierżawnego - instalacja do odgazowania składowiska odpadów k) Rejestr- Pokrycie kosztów zużycia gazu, l) Rejestr- Druki OT - Infrastruktura Rokitno, m) Rejestr- Druki PT - Infrastruktura Rokitno, <p>3) Kategorii- Zarządcy nieruchomości, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Rejestr- Umowy na odbiór odpadów b) Rejestr- Zużycie wody, powierzchnia, osoby <p>4) Kategorii- Odbiór i zagospodarowanie odpadów, tj.:</p>

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

	<ul style="list-style-type: none"> a) Rejestr- ZZO Wólka Rokicka - Zagospodarowanie odpadów b) Rejestr- ZZO Wólka Rokicka- Finanse zagospodarowania c) Rejestr- Masy odebranych odpadów komunalnych d) Rejestr- Masy odebranych odpadów komunalnych – PSZOK e) Rejestr- Finanse odbiór i zagospodarowanie – umowy f) Rejestr- Selektywna zbiórka przeterminowanych leków g) Rejestr- Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych h) Rejestr- Zbiórka Elektroodpadów - program "Moje miasto bez elektrośmieci" i) Rejestr- Zbiórka Elektroodpadów - małe kontenery j) Rejestr- Zbiórka zużytych baterii – pojemniki k) Rejestr- Ważenia odpadów l) Rejestr- Gminne pojemniki na odpady m) Rejestr- Wykaz indywidualnych umów na odbiór odpadów komunalnych.
163	Do atrybutów opisowych, mogą być dołączane obiekty geometryczne, definiowane w zależności od potrzeb jako punkt, linie lub obszar.
164	Struktura tabel oraz zakres atrybutów, rejestrów o których mowa w pkt 162 zostaną uzgodnione z Zamawiającym na etapie analizy przedwdrożeniowej.
	Instruktaże stanowiskowe
165	Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie <i>Modułu OŚ</i> musi przeprowadzić: <ul style="list-style-type: none"> 1) autorskie i autoryzowane instruktaże dla 3 administratorów; 2) wdrożenia stanowiskowe dla 40 użytkowników końcowych.

c) Moduł Miejskiego Architekta Zieleni

Wymagania ogólne	
166	Moduł MAZ musi umożliwiać prowadzenie rejestru spraw oraz tworzenie i obieg dokumentów niezbędnych do kompleksowej realizacji procesu administracyjnego.
167	Moduł MAZ musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa, mającymi wpływ na działanie modułu i realizowane funkcjonalność, w szczególności z: <ul style="list-style-type: none"> 1) Ustawą z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.); 2) Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz.U. 2011 nr 14 poz. 67 z późn. zm.); 3) Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r., o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 z późn. zm.); 4) Ustawą z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018, poz. 2081 z późn. zm.); 5) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r., w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. z 2017 r., poz. 1330 z późn. zm.);

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

	<ol style="list-style-type: none"> 6) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r., w sprawie kryteriów uznawania tworów ochrony przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. z 2017 r., poz. 2300 z późn. zm.); 7) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2010 r., w sprawie opłat za udostępnianie informacji o środowisku (Dz.U.2010.215.1415 z późn. zm.); 8) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 września 2010 r. w sprawie wzoru oraz zawartości i układu publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie (Dz. U. z 2010, Nr 186, poz. 1249 z późn. zm.).
	Rejestry
168	<p>W ramach modułu MAZ muszą być prowadzone następujące rejestry:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rejestr Projektów Zieleni Miejskiej (bez integracji z systemem EZD); 2) Rejestr Spraw (integracja z systemem EZD).
169	<p>Rejestr Projektów Zieleni Miejskiej musi umożliwiać wprowadzanie projektów zagospodarowania zielenią.</p>
170	<p>Do każdego projektu, w ramach funkcjonującego Rejestru Projektów Zieleni Miejskiej musi być możliwość wprowadzania informacji co najmniej na temat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) geometrii obszaru - plików co najmniej w formatach dxf do aplikacji; 2) daty realizacji (w przypadku etapowania realizacji, możliwość pokazania tego w aplikacji); 3) wykonawcy realizacji; 4) nasadzeń objętych decyzją; 5) rodzaju nasadzeń; 6) gatunków roślin; 7) ilości (możliwość wyboru szt/m²); 8) projektanta; 9) źródła finansowania; 10) statusu projektu (co najmniej: projektowany, zrealizowany, niezrealizowany, w realizacji); 11) dodawania dokumentacji powykonawczej w formie plików.
171	<p>W ramach Rejestru Spraw, Moduł MAZ musi umożliwić obsługę rejestrów w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rejestr- Informacje o środowisku i jego ochronie; 2) Rejestr- Ustanawianie form ochrony przyrody (Pomniki Przyrody); 3) Rejestr- Utrzymywanie form ochrony przyrody (Pomniki Przyrody - pielęgnacja); 4) Rejestr- Wnioskowanie o usunięcie drzew lub krzewów; 5) Rejestr- Zezwoleń na usunięcie drzew ; 6) Rejestr- Opiniowanie i zatwierdzanie dokumentacji inwestycji komunalnych; 7) Rejestr- Realizacja i odbiór inwestycji komunalnych; 8) Rejestr-Utrzymanie i eksploatacja obiektów i urządzeń komunalnych; 9) Rejestr- Wnioskowanie o ściganie za wykroczenia określone w przepisach prawa dotyczących ochrony przyrody i środowiska;

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

	<ul style="list-style-type: none"> 10) Rejestr- Nakładanie kar za zniszczenie, usuwanie, niewłaściwa pielęgnacja terenów zieleni, drzew, krzewów; 11) Rejestr zleceń; 12) Rejestr nasadzeń.
172	W ramach wdrożenia modułu MAZ Zmawiający wymaga od Wykonawcy przygotowania co najmniej 60 szablonów dokumentów, na podstawie przekazanych wzorów oraz przeprowadzonych uzgodnień z Zamawiającym, na etapie analizy przedwdrożeniowej.
Instruktaże stanowiskowe	
173	<p>Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie Modułu MAZ musi przeprowadzić:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) autorskie i autoryzowane instruktaże dla 3 administratorów, 2) wdrożenia stanowiskowe dla 22 użytkowników końcowych.

d) Moduł Miejskiego Konserwatora Zabytków (MKZ)

	Wymagania ogólne
174	Moduł MKZ musi umożliwiać prowadzenie rejestru spraw oraz tworzenie i obieg dokumentów niezbędnych do kompleksowej realizacji procesu administracyjnego.
175	<p>Moduł MKZ musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa, mającymi wpływ na działanie modułu i realizowane funkcjonalność, w szczególności z:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Ustawą z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.); 2) Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz.U. 2011 nr 14 poz. 67); 3) Ustawą z 23 lipca 20013 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami; 4) Ustawą z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane; 5) Ustawą z 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym; 6) Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków; 7) Porozumieniem nr 140/2012 z dnia 30 marca 2012 r. zawartego pomiędzy Wojewodą Lubelskim a Gminą Lublin, w sprawie powierzenia przez Wojewodę Lubelskiego i przyjęcia do wykonania przez Gminę Lublin prowadzenia spraw z zakresu właściwości Wojewody Lubelskiego, realizowanych przez Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, dotyczących ochrony i opieki nad zabytkami z terenu Gminy Lublin.
	Rejestry- moduł MKZ

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

<p>176</p>	<p>Moduł MKZ w ramach rejestru spraw musi umożliwiać obsługę rejestrów w następującym zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rejestru - wydawanie zaleceń konserwatorskich, 2) Rejestru - pozwolenia na prowadzenie prac konserwatorskich, prac restauratorskich lub robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru, w tym prac polegających na usunięciu drzewa lub krzewu, 3) Rejestru - roboty budowlanych w otoczeniu zabytku, 4) Rejestru - prowadzenie badań konserwatorskich, architektonicznych zabytku wpisanego do rejestru, 5) Rejestru - dokonywanie podziału zabytku, 6) Rejestru - zmianę przeznaczenia zabytku lub sposobu korzystania, 7) Rejestru - umieszczanie na zabytku wpisanym do rejestru urządzeń technicznych, tablic reklamowych lub urządzeń reklamowych, 8) Rejestru - podejmowanie innych działań, które mogłyby prowadzić do zmiany wyglądu zabytku wpisanego do rejestru, 9) Rejestru - wydawanie decyzji o wstrzymaniu robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru lub w jego otoczeniu, 10) Rejestru – decyzje nakazujących przywrócenie zabytku do poprzedniego stanu lub uporządkowanie terenu, 11) Rejestru – decyzje nakazujących uzyskanie pozwolenia na prowadzenie wstrzymanych badań, prac, robót lub innych działań przy zabytku, 12) Rejestru – decyzje nakładających obowiązek podjęcia określonych czynności w celu doprowadzenia wykonywanych badań, prac robót lub innych działań przy zabytku do zgodności z zakresem i warunkami określonymi w pozwoleniu, 13) Rejestru - decyzje nakazujących przywrócenie zabytku do poprzedniego stanu i nakładających obowiązek podjęcia określonych czynności w celu doprowadzenia zabytku do określonego stanu, 14) Rejestru - wydawanie decyzji nakładających administracyjnej kary pieniężne, 15) Rejestru - zaświadczeń, 16) Rejestru - postanowień uzgadniających pozwolenia na budowę lub rozbiórkę obiektu budowlanego, 17) Rejestru -postanowień uzgadniających warunki zabudowy lub inwestycje celu publicznego.
<p>177</p>	<p>W ramach wdrożenia Zamawiający wymaga od Wykonawcy przygotowania co najmniej 50 szablonów dokumentów, na podstawie przekazanych wzorów oraz przeprowadzonych uzgodnień z Zamawiającym, na etapie analizy przedwdrożeniowej.</p>
	<p>Instruktaże stanowiskowe</p>
<p>178</p>	<p>Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie Modułu MKZ musi przeprowadzić:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) autorskie i autoryzowane instruktaże dla 3 administratorów, 2) wdrożenia stanowiskowe dla 12 użytkowników końcowych.

4. Dostarczenia nowych funkcjonalności GeoPortalu Miejskiego

179	Wymagane jest wykonanie duplikacji i prezentacji danych geometrycznych oraz ich atrybutów zgromadzonych w Bazie Referencyjnej SIPL z podziałem na warstwy w zakresie Modułów: MAZ, MKZ, OŚ.
180	Wykonanie modyfikacji obecnie eksploatowanej aplikacji <i>GeoPortal Miejski</i> nie może pogorszyć zakresu funkcjonalnego aplikacji.
181	Strona Geoportalu Miejskiego musi być zgodna z pkt I.5.19 w zakresie responsywności oraz musi zapewniać dostęp do wszystkich funkcjonalności aplikacji bez względu na rozdzielczość urządzenia na którym jest wyświetlana.
182	Wymagane jest rozszerzenie zakresu administracyjnego w zakresie następujących funkcjonalności: <ol style="list-style-type: none"> 1) tworzenia i modyfikacji nowych serwisów mapowych; 2) ustawianie sposobu identyfikacji obiektów na warstwach w zależności od skali oraz kolejności ich wyświetlania oraz zakresu informacji identyfikowanych z zakresu różnych serwisów; 3) dodawania warstw dynamicznych z określeniem częstotliwości ich odświeżania.
Zamawiający wymaga dostarczenia nowych funkcjonalności w zakresie:	
183	Uruchamiania okien w aplikacji musi odbywać się niezależnie od siebie wraz z możliwością powiększania, poszerzania i wydłużania okien uruchomionych funkcji, co najmniej: warstwy mapy, legendy, identyfikacji obiektów, znajdź adres, znajdź działkę, narzędzia.
184	Interfejsu aplikacji - aplikacja musi zapewniać zmianę serwisu z poziomu rozwijalnej listy albo z poziomu górnego lub bocznego paska.
185	Okno „warstwy mapy” musi być na stałe usytuowane w formie panelu bocznego z możliwością jego zwijania.
186	Aktualizacji funkcjonalności „Generator kodu mapy” dającej możliwość tworzenia kodu HTML z aktualnego widoku okna mapy, do wykorzystania na wszystkich przeglądarkach.
187	Możliwości wydruku z okna identyfikacji obiektów. Wydruk będzie zawierał co najmniej: tytuł, skalę, punkt identyfikacji oraz wszystkie informacje opisowe zawarte w oknie identyfikacji.
188	Uruchomienia funkcjonalności wskazania punktu lokalizacji po wpisaniu współrzędnych lub pobraniu współrzędnych z urządzenia mobilnego.
189	Uruchomienia funkcjonalności „utwórz link do aktualnego widoku mapy”, w celu umożliwienia tworzenia hiperłącza do aktualnie wyświetlanej kompozycji i skali okna mapy.
190	Uruchomienia funkcjonalności „widok mapy 3D” w celu wywoływania przejścia do widoku mapy portalu 3D w zakresie skali, w której wyświetlana jest mapa w aplikacji GeoPortal Miejski.
EkoPortal- informacje o środowisku	

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

191	Utworzenie nowego serwisu w aplikacji <i>GeoPortal</i> , zawierającego publicznie dostępny wykaz danych o środowisku i jego ochronie.
192	Serwis jest tabelarycznym zestawieniem danych o środowisku z Modułów OŚ i MAZ oraz obecnie funkcjonującego modułu Architektury i Budownictwa.
193	Serwis musi umożliwiać wyszukiwanie co najmniej po atrybutach określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 września 2010 r. w sprawie wzoru oraz zawartości i układu publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie (Dz. U. z 2010, Nr 186, poz. 1249 z póź. zm.) wraz z możliwością wizualizacji ich na mapie oraz wglądu szczegółów Karty Informacyjnej z możliwością wydruku do PDF.
194	Serwis musi umożliwiać wybór sposobu wyszukiwania informacji zarówno z poziomu mapy jak i zestawienia tabelarycznego.
Instruktaże stanowiskowe	
195	Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie nowych funkcjonalności <i>GeoPortalu Miejskiego</i> musi przeprowadzić autorskie instruktaże dla 3 administratorów.

5. Dostarczenie nowych funkcjonalności do aplikacji Wewnętrzny Portal Mapowy

Rozbudowa funkcjonalności aplikacji	
196	Rozbudowa funkcjonalności aplikacji musi zapewnić: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapis ustawień dotyczący wyświetlania warstwy i grupy warstw oraz parametrów związanych z warstwą, ustalanych w oknie ustawienia warstw - do konta zalogowanego użytkownika. 2) Każdy rekord, wprowadzony do aplikacji, musi być opisany poprzez: <ol style="list-style-type: none"> a) użytkownika wprowadzającego dane (login); b) datę utworzenia obiektu i jego ostatniej modyfikacji; c) wyświetlanie tych atrybutów w oknie informacji o obiekcie.
Modyfikacja funkcjonalności „Informacja o obiekcie”	
197	Narzędzie wyświetlające informację opisową o wskazanym obiekcie na mapie musi zapewniać: <ol style="list-style-type: none"> 1) wyświetlanie informacji opisowej po kliknięciu prawym przyciskiem myszy w oknie mapy; 2) informacja opisowa dla wszystkich włączonych warstw powinna być zawarta w jednym oknie wraz z możliwością wyboru zakładki zawierającej informację dotyczącą poszczególnych warstw.
Modyfikacja funkcjonalności wyszukiwania poprzez geometrię	
198	Funkcjonalność szukania obiektów poprzez graficzne wskazanie w oknie mapy powinna być możliwa tylko dla włączonych warstw mapy (zaznaczonych i wyświetlanych). Funkcjonalność musi dotyczyć zarówno danych umiejscowionych w bazie systemu SIPL jak i danych prezentowanych z zewnętrznych baz danych, opisanych w pkt 223.

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

<p>199</p>	<p>Funkcjonalność wyszukania obiektów poprzez graficzne wskazanie w oknie mapy musi zapewniać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zaznaczenie obiektów z możliwością ich odznaczenia przed zatwierdzeniem wybierania; 2) podświetlanie wskazywanych obiektów innym kolorem, podczas wybierania obiektów na mapie.
<p>200</p>	<p>Zatwierdzony zestaw wybranych danych musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dodawania lub usuwania danych z okna zestawu wybranych, 2) dodawanie do zestawu wybranych obiektów poprzez ponowne uruchomienie funkcji wyszukiwania za pomocą geometrii; 3) eksport wybranych danych do formatu .csv; 4) wgląd do szczegółów opisowych dla zaznaczonych obiektów w zestawie; 5) wydruk informacji szczegółowej dla wielu zaznaczonych obiektów w zestawie.
<p>201</p>	<p>Narzędzie musi umożliwiać wybór obiektów sąsiednich w stosunku do obiektu zaznaczonego.</p>
<p>Modyfikacja funkcjonalności wyszukiwania po atrybutach</p>	
<p>202</p>	<p>Funkcjonalność szukania obiektów po atrybutach ich opisujących, musi być możliwa tylko dla włączonych warstw mapy (zaznaczonych i wyświetlanych).</p>
<p>Narzędzia do rysowania</p>	
<p>203</p>	<p>Narzędzie do rysowania tworzące tymczasową warstwę, na której muszą być umieszczane elementy wrysowane przez użytkownika musi zapewniać co najmniej następujące funkcjonalności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) warstwa domyślna musi zapisywać elementy w połączeniu z kontem użytkownika; 2) użytkownik systemu musi mieć możliwość dodawania elementów, tj. obszar, linia, punkt i tekst, z możliwością ustawienia dla każdego z tych elementów własnej stylizacji, tj. kolor, grubość, wielkość czcionki, przezroczystość, obrót; 3) użytkownik i administrator systemu muszą mieć możliwość usunięcia z warstwy wrysowanych elementów; 4) użytkownik systemu musi mieć możliwość usunięcia elementów wrysowanych; 5) użytkownik musi mieć możliwość edytowania i drukowania wrysowanych elementów wraz z pozostałymi wyświetlanymi warstwami czy grupami warstw.
<p>Narzędzia demografii</p>	
<p>204</p>	<p>Narzędzia demografii służące do wyświetlania danych demograficznych musi umożliwiać szybki wybór obszaru poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wrysowanie geometrii wieloboku; 2) wykorzystanie wrysowanej geometrii na warstwie tymczasowej; 3) wskazanie istniejącej geometrii z aktywnych warstw np. granica miasta, wskazanie dzielnicy, obrębu, obwodu szkolnego, z możliwością ustawiania cykli aktualizacji.

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

205	Wskazany obszar podczas działania narzędzia, powinien zostać oznaczony innym stylem wyświetlania.
206	Dane demograficzne muszą aktualizować się z poziomu bazy danych ewidencji ludności udostępnionej poprzez Szybę ESB, opisanej w pkt I.6.1.
Narzędzie do wyszukiwania działek i budynków	
207	Narzędzie do wyszukiwania działek i budynków musi być udostępnione w postaci interfejsu graficznego.
208	Narzędzie do wyszukiwania działek i budynków, musi posiadać funkcjonalność wyszukiwania: <ol style="list-style-type: none"> 1) po wszystkich atrybutach wyświetlanych w oknie np. "informacja o działce" lub "informacja o obiekcie"; 2) po danych osobowych właściciela/władającego; 3) po rodzaju użytku i klasie gruntu; 4) po rodzaju i/lub sygnaturze dokumentu (akt notarialny, decyzja administracyjna) 5) informacji o zabudowie działki.
209	Narzędzie musi umożliwiać wybór obiektów sąsiednich w stosunku do obiektu zaznaczonego.
210	Wygenerowanie informacji z EGIB wraz z danymi osobowymi władających bądź bez tych danych.
211	Wybrane obiekty użytkownik posiadający stosowne uprawnienia musi mieć możliwość wyeksportować do formatów .csv i .pdf.
212	Narzędzie musi zostać osadzone w górnym pasku narzędzi jako odrębna ikona, umożliwiająca szybkie uruchomienie wyżej opisanych funkcjonalności szukania.
Narzędzie do wyszukiwania lokali	
213	Narzędzie do wyszukiwania lokali musi być udostępnione w postaci interfejsu graficznego.
214	Narzędzie musi posiadać funkcjonalność wyszukiwania po wszystkich atrybutach dostępnych dla lokali, w tym co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> 1) dane adresowe lokalu; 2) identyfikator; 3) dane osobowe właściciela/władającego.
215	Narzędzie musi pozwalać na wyszukiwanie lokali po parametrach technicznych lokalu, obejmujących co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> 1) typ lokalu; 2) powierzchnię użytkową; 3) powierzchnię pomieszczeń przynależnych, 4) liczbę izb; 5) liczbę pomieszczeń przynależnych; 6) rodzaj pomieszczeń przynależnych;

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

	7) rodzaj i/lub sygnatura dokumentu (akt notarialny, decyzja administracyjna).
216	Wygenerowanie informacji z EGIB wraz z danymi osobowymi władających bądź bez tych danych.
217	Wybrane obiekty użytkownik posiadający stosowne uprawnienia musi mieć możliwość wyeksportować do formatów .csv i .pdf.
218	Narzędzie musi zostać osadzone w górnym pasku narzędzi jako odrębna ikona, umożliwiająca szybkie uruchomienie wyżej opisanych funkcjonalności szukania.
	Instruktaże stanowiskowe
219	Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie nowych narzędzi <i>Wewnętrznego Portalu Mapowego</i> musi przeprowadzić autorskie instruktaże dla 3 administratorów.

	Moduł Administracyjny Wewnętrznego Portalu Mapowego
220	Zamawiający wymaga rozbudowy Modułu Administracyjnego w zakresie administracji danymi w postaci interfejsu graficznego dotyczącego Wewnętrznego Portalu Mapowego.
	Moduł Administracji danymi musi zapewniać:
221	Tworzenie nowych grup i warstw oraz przesuwanie warstw i grup warstw, pomiędzy innymi warstwami i grupami warstw, zmiany nazw warstw i grup warstw, ustawianie parametrów domyślnych dla warstw i grup warstw (tworzenie kompozycji mapowej).
222	Zasilanie danymi nowo utworzonych warstw wektorowych i rastrowych.
223	Podłączanie zewnętrznych baz danych wraz z możliwością ustawianie stylizacji danych przestrzennych i opisowych oraz ich identyfikacji.
224	Ustalanie konieczności wypełniania pól tabel danych opisowych uznanych za obligatoryjne.
225	Możliwość wyboru zakresu atrybutów danych opisowych oraz eksportowanych zestawień z aplikacji.
226	Zarządzanie warstwami i grupami warstw obejmujące co najmniej: 1) ustalanie praw dostępu dla użytkowników; 2) generalizację wyświetlania obiektów i opisów w zależności od skali wyświetlania; 3) zmianę nazwy; 4) ustawianie zakresu wyświetlania danych opisowych w oknie „Informacja o obiekcie” w zależności od uprawnień użytkownika;
227	Zarządzanie rejestrami prowadzonymi w aplikacji obejmujące co najmniej: 1) ustawianie zakresu wyświetlania danych opisowych wyświetlanych w oknie „Informacja o obiekcie”

Załącznik nr 1a do SIWZ oraz załącznik nr 1 do wzoru umowy dla części I

	<ol style="list-style-type: none"> 2) możliwość zmiany typu pola, co najmniej: tekst, liczba, data/godzina, nota, hiperłącze; 3) określenie atrybutów rejestru, które mogą być wykorzystywane do wyszukiwania; 4) tworzenie słownika wartości generowanego automatycznie na podstawie danych lub wprowadzonych indywidualnych wartości.
<p>228</p>	<p>Ustawianie stylizacji wyświetlania danych punktowych, liniowych i poligonowych poprzez parametry opisane w pkt 229 na warstwach wektorowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dla obiektów wyświetlanych na mapie (obiekty w trybie normalnym); 2) dla obiektów zaznaczonych na mapie (obiekty wybrane do podglądu); 3) dla obiektów wrysowanych na mapie (obiekty z wrysowaną geometrią).
<p>229</p>	<p>Ustawienie parametrów wyświetlania warstw wektorowych, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dla obiektów punktowych: <ol style="list-style-type: none"> a) symbolizacja za pomocą prostych kształtów, w tym co najmniej: koło, kwadrat, trójkąt, strzałka, gwiazda, b) możliwość ustawiania wielkości kształtu, grubości i koloru obrysu oraz koloru wypełnienia kształtu, c) możliwość załadowania z pliku dowolnej ikony symbolizującej punkt z możliwością ustawiania kąta obrotu ikony, 2) dla obiektów liniowych: <ol style="list-style-type: none"> a) symbolizacja za pomocą linii pojedynczej lub linii złożonej podwójnej - parametry dla każdej z linii obejmujące co najmniej: szerokość (grubość), przerywalność, kolor, b) możliwość ustawiania strzałki kierunku na końcu, początku lub środka odcinka, c) możliwość ustawiania wielkości strzałki oraz jej odsunięcia od linii w każdą stronę, 3) dla obiektów poligonowych (wielokątowych): <ol style="list-style-type: none"> a) symbolizacja za pomocą wypełnienia jednolitym tłem – ustawianie jednolitego koloru wypełnienia, wzorem dwukolorowym utworzonym za pomocą predefiniowanych co najmniej 16 rodzajów kreskowania lub prostego edytora wzoru 16 x 16 punktów, b) ustawianie obrysu obiektu dla każdego wypełnienia za pomocą linii pojedynczej lub linii złożonej podwójnej, posiadającej co najmniej następujące parametry: szerokość (grubość), przerywalność, kolor, 4) dla etykiet obiektów: <ol style="list-style-type: none"> a) możliwość ustawiania parametrów czcionki, w tym co najmniej: rozmiar, kolor, pogrubienie, podkreślenie, przekreślenie, kursywa. b) możliwość ustawiania efektów etykiet, w tym co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> – prostokątne obramowanie etykiety z wyborem koloru tła oraz koloru i grubości linii obramowania, – obrys liter z wyborem koloru i grubości obrysu, obrót etykiet o zadany kąt bądź o kąt wybrany z pola danych opisowych, – przezroczystość etykiet, – położenie etykiety względem obiektu – co najmniej dziewięć predefiniowanych ustawień (powyżej, poniżej, z lewej, z prawej, na środku, lewy górny narożnik, prawy górny)

Zał. nr 1a do SIWZ oraz zał. nr 1 do wzoru umowy dla części I

	narożnik, lewy dolny narożnik, prawy dolny narożnik obiektu).
230	Stylizację warstwy wektorowej przy wykorzystaniu zaimportowanego pliku, np. w formacie SLD.
231	Administrator musi mieć możliwość dla wybranych warstw ustawienia usług WMS/WFS wraz z określeniem ich atrybutów w celu udostępniania danych w tych formatach wewnątrz UML.
	Instruktaże stanowiskowe
232	Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie nowych funkcjonalności <i>Modułu Administracyjnego</i> musi przeprowadzić autorskie instruktaże dla 3 administratorów.