

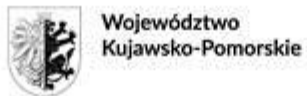
Załącznik nr 1 do umowy

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

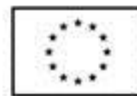


Modernizacja i Rozbudowa Systemu Informacji Przestrzennej województwa Kujawsko-Pomorskiego





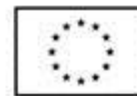
Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



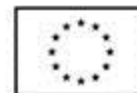
Spis treści

Definicje i skróty	8
Obowiązujące przepisy prawne	14
Informacja o projekcie	18
Cel i zakres projektu	19
Opis stanu po rozbudowie	20
Wdrożenie e-usług	23
Wdrożenie i rozbudowa systemów dziedzinowych	28
Wdrożenie aplikacji mobilnych	31
Opis stanu aktualnego	32
Geodezja i kartografia	33
Ewidencja gruntów i budynków	33
Gospodarowanie nieruchomościami	33
Numery adresowe	33
Zasób nieruchomości	33
Użytkowanie wieczyste i trwałe zarząd	34
Planowanie przestrzenne	34
Zagospodarowanie przestrzenne	34
Wypisy i wyrisy	35
Decyzje lokalizacyjne	35
Budownictwo	35
Decyzje budowlane i zgłoszenia budowlane	35
Ochrona środowiska	35
Strefy Ochronne Ujęć Wody i Pozwolenia Wodnoprawne	35
Pomniki Przyrody	36
Informacja o Środowisku	36
Zbiorniki Bezodpływowe i Oczyszczalnie Przydomowe	36
Rejestr obwodów łowieckich	36
Wyłączenia gruntów z produkcji rolnej	36
Sprzęt pływający do połowu ryb	36
Rolnictwo i leśnictwo	37
Grupy Producentów Rolnych	37
Grupy Producentów Owoców i Warzyw	37
Ochrona Zabytków	37
Zabytki	37
Bezpieczeństwo publiczne	37
Bezpieczeństwo publiczne	37
System Oświaty	38
Szkoły i Placówki Oświatowe	38
Ośrodki szkolenia kierowców	38

Demografia	38
Analizy demograficzne	38
Obwody spisowe	38
Okręgi wyborcze	38
Zarządzanie Infrastrukturą Drogową	38
System Referencyjny	38
Ewidencja numerów dróg	39
Moduł umożliwia prowadzenie ewidencji numeracji dróg i obiektów mostowych, w zakresie właściwego nadawania numerów na podstawie przebiegu drogi (mostu) z uwzględnieniem danych TERYT	39
Infrastruktura Drogowa	39
Organizacja Ruchu	39
Dziennik Objazdów	39
Obiekty Inżynierskie	39
Prace budowlane	39
Zajęcie Pasa Drogowego	40
Raporty Drogowe	40
Repozytorium dokumentów	40
Dokumenty	40
Mapy	40
Geoportal wewnętrzny	40
Zasoby przestrzenne	40
Wydruki	40
Bazy Referencyjne	41
Interesanci	41
Wdrożenie platformy e-usług	41
Wymaganie ogólne	41
Portal dostępowy	41
Edytor formularzy	43
Moduł komunikacyjny	44
Moduł usługowy	45
Obsługa płatności elektronicznych	47
Moduł administracyjny	48
Wymagania w zakresie integracji	49
Wymagania w zakresie bezpieczeństwa przetwarzania danych	50
Szczegółowe wymagania implementacji e-Usług udostępniania materiałów zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	52
Wdrożenie i modernizacja systemów dziedzinowych	55
Wytyczne ogólne wdrożenie i rozbudowy systemów dziedzinowych	55
Państwowe bazy referencyjne	60
Państwowy rejestr nazw geograficznych (PRNG)	60
TERYT	60



Geodezja i Kartografia	60
Udostępnianie danych PZGiK – wytyczne ogólne	60
Ewidencja gruntów i budynków	61
GESUT	62
BDOT500	62
BDSOG	62
RCiWN	62
Gospodarka nieruchomościami	63
Numery adresowe – Ewidencja miejscowości, ulic i adresów	63
Użytkowanie wieczyste i trwałe zarząd	63
Udostępnianie informacji o nieruchomościach	64
Planowanie przestrzenne	69
Projektowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.	69
Obsługa procedury planistycznej	70
Przykładowa procedura planistyczna	73
Renta planistyczna	74
Wypisy i wyrisy z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	75
Decyzje lokalizacyjne	75
Zmiany w planach lub studium	75
Budownictwo	76
Decyzje budowlane i zgłoszenia budowlane	76
Dziennik budowy	76
Ochrona środowiska	76
Informacja o środowisku	76
Zbiorniki bezodpływowe i oczyszczalnie przydomowe	77
Zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów	77
Gospodarka komunalna	78
Oświetlenie uliczne	78
Wodociągi i kanalizacja	79
Tereny zielone	82
Zarządzanie infrastrukturą drogową	82
Zajęcie pasa drogowego	82
Projekty organizacji ruchu drogowego	83
Uzgadnianie projektów organizacji ruchu drogowego	85
Decyzje lokalizacyjne na obiekty w pasie drogowym	85
Geoportal publiczny	86
Wdrożenie funkcjonalności ogólnych system ERGO	87
Przeglądarka danych 3D	87
Przeglądanie fotorejestracji	87
Geointegrator	87
Platforma analityczna rejestrów i ewidencji	88
Zasilenie danymi rejestrów w ramach SIP	88



Architektura systemu back-office	100
Wymagania ogólne	100
Interoperacyjność	101
Bezpieczeństwo systemu	102
Uwierzytelnienie	103
Kontrola dostępu	103
Poufność	104
Dostępność	104
Rozliczalność	104
Integralność	105
Kopie bezpieczeństwa	106
Zabezpieczenie przed atakami	106
Monitorowanie	106
Ochrona danych osobowych	109
Wydajność i pojemność systemu	110
System operacyjny	110
Baza danych	111
Wymagania ogólne systemów dziedzinowych	112
Interfejs użytkownika	113
Raporty	114
Interesanci	115
Mapa	116
Serwer map	116
Funkcje informacyjne	117
Funkcje edycyjne	118
Narzędzia konstrukcyjne	119
Podłączanie plików i źródeł zewnętrznych	120
Konfiguracja	120
Wydruki map	120
Geoportal wewnętrzny	121
Koncepcja architektury systemu	122
Zarys blokowy architektury platformy	122
Specyfikacja parametrów środowiska infrastrukturalnego	124
Wytyczne technologiczne	124
Parametry minimalne środowiska infrastrukturalnego	124
Wymogi dotyczące infrastruktury teleinformatycznej	125
Wymagania dla ośrodka centrum przetwarzania danych (CPD)	125
Warunki ciągłości działania SLA i czas reakcji dla środowiska infrastrukturalnego	133
Uruchomienie usługi środowiska infrastrukturalnego	134
Zakres wsparcia administracyjnego dla Zamawiającego	135



Opis połączeń sieciowych środowiska teleinformatycznego	136
Wdrożenie i odbiór systemu	137
Harmonogram realizacji wdrożenia	137
Dokumentacja systemu	143
Szkolenia	144
Licencje	151
Gwarancje	151
Zobowiązania Wykonawcy	152
Zobowiązania Zamawiającego	153
Utrzymanie systemu	153
Wykaz jednostek Zamawiającego biorących udział w projekcie	153

1 Definicje i skróty

Definicja/skrót	Opis
Administrator	osoba, zespół osób lub jednostka zajmująca się zarządzaniem systemem i odpowiadająca za jego sprawne działanie posiadający uprawnienia do części administracyjnych systemu.
Architektura SOA	Architektura systemu teleinformatycznego oparta na usługach (Service-Oriented Architecture). Poszczególne elementy składowe systemu teleinformatycznego mogą działać niezależnie i posiadają zdefiniowane interfejsy, za pomocą których realizują udostępniane funkcje.
ATOM	Usługa pobierania danych w tym danych przestrzennych za pomocą dedykowanego kanału komunikacyjnego wykorzystującego HTTP, XML i GML.
Baza danych	Część architektury systemu, program komputerowy pozwalający na gromadzenie i zarządzanie zbiorem danych lub jakichkolwiek innych materiałów i elementów zgromadzonych według określonej systematyki lub metody.
BDOT500	Baza Danych Obiektów Topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000, jak również tworzenia mapy zasadniczej jako standardowego opracowania kartograficznego, o którym mowa w art. 4 ust. 1b Ustawy PGiK
BDSOG	BDSOG – Baza Danych Szczegółowych Osnów Geodezyjnych, o którym mowa w art. 4 ust. 1a pkt 10 Ustawy PGiK
CSW	Catalog Service for the Web – standard udostępniania metadanych geoinformacyjnych – usługa wyszukiwania danych przestrzennych.
Dokument obliczenia opłaty (DOO)	Dokument, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z 9 lipca 2014 r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty.
DXF	Data Exchange Format – tekstowy format wymiany danych wektorowych w oprogramowaniu CAD i GIS.
e-PUAP	Elektroniczna platforma usług administracji publicznej.

E-usługa	Usługa świadczona za pomocą Internetu lub sieci elektronicznej, której świadczenie jest zautomatyzowane i która wymaga niewielkiego udziału człowieka, a jej wykonanie bez wykorzystania technologii informacyjnej jest niemożliwe.
EGiB	Ewidencja Gruntów i Budynków, o którym mowa w art. 4 ust. 1a pkt 2 Ustawy PGiK
EMUiA	Ewidencja miejscowości, ulic i adresów, o którym mowa w art. 4 ust. 1a pkt 6 Ustawy PGiK
ESP	Skrzynka podawcza na ePUAP umożliwiająca: - wystawianie urzędowego poświadczenia odbioru zgodnego z rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 września 2005 r. w sprawie warunków organizacyjno-technicznych doręczania dokumentów elektronicznych podmiotom publicznym; - współpracę ze sprzętowymi modułami bezpieczeństwa – HSM, spełniającymi wymogi techniczne określone w prawie; - obsługę dokumentów elektronicznych zgodnie z minimalnymi wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 11 października 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań
Ewidencja, rejestr	Rejestr publiczny wraz z określonymi procedurami aktualizacji, którego atrybuty mogą stanowić referencję do obiektów w innych rejestrach i ewidencjach
EZD	System do elektronicznego zarządzania dokumentacją, elektronicznego obiegu dokumentów.
Formularz elektroniczny/e-Formularz	Graficzny interfejs użytkownika wystawiany przez odpowiednie oprogramowanie służący do przygotowania i wygenerowania dokumentu elektronicznego zgodnego z odpowiadającym mu wzorem dokumentu elektronicznego.
GeoJSON	Standard wymiany danych geograficznych oparty o format JSON.
Geoportal publiczny	Aplikacja służąca do zarządzania danymi przestrzennymi oraz udostępniania kompozycji mapowych dla użytkowników publicznych, odpowiednio dla uprawnionych w danym zakresie użytkowników, działająca w przeglądarce internetowej.
Geoportal wewnętrzny	Aplikacja służąca do zarządzania danymi przestrzennymi oraz udostępniania kompozycji mapowych dla użytkowników wewnętrznych systemu produkcyjnego, odpowiednio dla uprawnionych w danym zakresie użytkowników, działająca w przeglądarce internetowej, zapewniająca dostęp z

	poziomu geoportalu do szczegółowych danych zawartych w rejestrach publicznych systemu produkcyjnego
GESUT	Geodezyjna Ewidencja Sieci Uzbrojenia Terenu, o którym mowa w art. 4 ust. 1a pkt 3 Ustawy PGiK
GML	Geography Markup Language – tekstowy format wymiany danych wektorowych oparty o składnię języka XML, pozwalający na wymianę danych geograficznych pomiędzy systemami CAD i GIS.
GML	Geography Markup Language (GML) – oparty na XML (eXtensible Markup Language) język opracowany przez Open Geospatial Consortium do transferu danych geograficznych. GML jest językiem formalnym służącym do opisu danych geograficznych zgodnie z zasadami opisanymi w normie ISO 19136:2007. Intencją opracowania języka GML była wymiana danych pomiędzy różnymi aplikacjami systemów informacji geograficznej. Struktura dokumentu GML, opisywana jest przez plik schematu - najczęściej XSD (XML Schema Description) zgodnie z wymaganiami prawa dotyczącymi struktury baz danych PZGiK (EGiB, GESUT, BDOT500, BDSOG, RCIWN).
High Availability - HA	Określenie systemu informatycznego o wysokiej niezawodności i dostępności na poziomie 99% czasu.
HTML	Hyper Text Markup Language – hipertekstowy język znaczników, wykorzystywany do tworzenia stron WWW.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol – protokół przesyłania dokumentów hipertekstowych służący do przesyłania dokumentów WWW.
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure – szyfrowana wersja protokołu HTTP zapewniająca szyfrowanie przesyłanych danych przy pomocy protokołu SSL/TLS.
JSON	JavaScript Object Notation – tekstowy format wymiany danych pomiędzy aplikacjami internetowymi, oparty o język JavaScript.
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego: gmina, powiat, urząd marszałkowski.
Kompozycja mapy	Uporządkowany zbiór danych przestrzennych, prezentowany w określonej stylistyce tworzących go warstw danych przestrzennych.
Komunikacja elektroniczna	Zestaw metod i środków zastosowany w systemie umożliwiający komunikację pomiędzy jego użytkownikami.
Licencja	Dokument, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z 9 lipca 2014 r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego

	zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty.
PODGiK	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Profil zaufany	Bezpłatna metoda potwierdzania tożsamości obywatela w systemach elektronicznej administracji – odpowiednik bezpiecznego podpisu elektronicznego, weryfikowanego certyfikatem kwalifikowanym. Wykorzystując profil zaufany obywatel może załatwić sprawy administracyjne (np. wnoszenie podań, odwołań, skarg) drogą elektroniczną bez konieczności osobistego udania się do urzędu poprzez platformy ePUAP i PEUP;
PZGiK	Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, o którym mowa w ustawie PGiK oraz rozporządzeniu PZGiK.
RCiWN	Rejestr Cen i Wartości Nieruchomości, o którym mowa w art. 4 ust. 1a pkt 7 Ustawy PGiK
Rejestr, rejestr publiczny	Rejestr, ewidencja, wykaz, lista, spis albo inna forma ewidencji, służąca do realizacji zadań publicznych, prowadzona przez podmiot publiczny na podstawie odrębnych przepisów ustawowych (definicja pojęcia na podstawie ustawy o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne z 17 lutego 2005 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 700).
REST	Representational State Transfer – model usług wymiany danych pomiędzy systemami teleinformatycznymi, korzystający z protokołu HTTP.
RPO	Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego.
SHP	ESRI Shapefile – binarny format wymiany danych wektorowych w oprogramowaniu GIS i CAD.
SOAP	Simple Object Access Protocol – protokół komunikacyjny pomiędzy systemami teleinformatycznymi wykorzystujący XML i HTTP do transportu danych pomiędzy systemami. Standard W3C.
SQL	Structured Query Language – strukturalny język zapytań do baz danych.
System	Obiekt (fizyczny lub abstrakcyjny) utworzony przez zbiór lub zbiory elementów, powiązanych w określonej strukturze (pozostających w określonych relacjach fizycznych, logicznych lub funkcjonalnych) związany z realizacją wskazanego celu lub funkcjonalności.

System dziedzinowy (moduł)	System teleinformatyczny, który jest wykorzystywany przez instytucję publiczną do realizacji zadania publicznego, w szczególności służący do obsługi rejestrów i ewidencji zamawianego systemu.
System PZGiK	System teleinformatyczny w rozumieniu §7 rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
Środowisko produkcyjne	Wydzielone, dedykowane środowisko teleinformatyczne obejmujące odpowiednie zasoby obliczeniowe oraz oprogramowanie, służące do realizacji testów zatwierdzających oraz produkcyjnego uruchomienia systemu.
Środowisko testowe	Wydzielone środowisko teleinformatyczne obejmujące odpowiednie zasoby obliczeniowe oraz oprogramowanie, służące do realizacji testów funkcjonalności i usług w ramach testów dopuszczeniowych przed wdrożeniem produkcyjnym.
TERYT	Krajowy rejestr urzędowy podziału terytorialnego kraju, o którym mowa w art. 47 ust. 1 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej.
TLS	Transport Layer Security – standard – rozwinięcie protokołu SSL, zapewniający poufność i integralność danych przez ich szyfrowanie podczas transmisji w sieci komputerowej.
UPO	Urzędowe Poświadczenie Odbioru.
Usługa sieciowa / internetowa (ang. web service)	Realizowana przez program komputerowy usługa świadczona poprzez sieć telekomunikacyjną, a w tym sieć komputerową, w szczególności przez Internet. Usługa sieciowa jest składnikiem oprogramowania, niezależnym od platformy sprzętowej oraz implementacji, dostarczającym określonej funkcjonalności. Zgodnie z zaleceniami W3C, dane przekazywane są zazwyczaj za pomocą protokołu HTTP i z wykorzystaniem XML.
Użytkownik wewnętrzny	Pracownik Strony Umowy odpowiedzialny za merytoryczną obsługę systemu, posiadający uprawnienia do wewnętrznych – służbowych modułów użytkowych systemu.
Użytkownik zewnętrzny	Użytkownik publiczny – wnioskodawca i wykonawca, osoba fizyczna lub prawna, albo jednostka bez osobowości prawnej, zainteresowana materiałami udostępnionymi przez Strony Umowy lub realizująca dla niego zadania i korzystająca z Portalu.
WCAG 2.1	Web Content Accessibility Guidelines – standard, zbiór dokumentów zawierających wytyczne i zalecenia w zakresie tworzenia dostępnych serwisów internetowych.

WCS	Web Coverage Service – standard udostępniania danych w postaci rastrowej – usługa pobierania danych przestrzennych.
WFS	Web Feature Service - standard udostępnienia map w postaci wektorowej – usługa pobierania danych przestrzennych.
WMS	Web Map Service - standard udostępnienia map w postaci rastrowej – usługa przeglądania danych przestrzennych.
WMTS	Web Map Tile Service - standard udostępnienia map w postaci rastrowych, predefiniowanych fragmentów mapy tzw. kafli – usługa przeglądania danych przestrzennych.
Wnioski P, P1-P8	Wnioski o których mowa, w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z 9 lipca 2014 r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty.
WPS	Web Processing Service – standard udostępnienia procesów danych przestrzennych – usługa przekształcania danych przestrzennych.
WSDL	Web Services Description Language – oparty o XML język definiowania usług internetowych.
XML	Extensible Markup Language – język znaczników przeznaczony do zapisu i prezentowania różnorodnych danych w strukturalizowany sposób. Pozwala na swobodną wymianę danych pomiędzy różnorodnymi systemami teleinformatycznymi w środowisku sieciowym.
Zamawiający	Urząd Marszałkowski w Toruniu wraz z gminami i powiatami Województwa Kujawsko-Pomorskiego odpowiedzialny za koordynację realizacji przedmiotowego zamówienia.

2 Obowiązujące przepisy prawne

- 1) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.u.Nr.30 poz. 163 tj z 4.04.2019r. Dz.U. z 2019r. poz. 725)
- 2) Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (DZ.U.Nr.76 poz. 489 tj z 20.07.2018r.Dz.U.z 2018r. poz. 1472)
- 3) Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne. (t. z 4.04.2019r. Dz.U.z 2019 poz. 700)
- 4) 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 z dnia 27.04.2016r.(Dz.Urz.U.E.L Nr 119) RODO
Ustawa z dnia 10.05.2018r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2018r.poz.1000)
- 5) Ustawa z dnia 18 lipca 2002r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (tj.z 13.12.2018r. Dz.U. z 2019r.poz.123)
- 6) Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (tj. z 7.12.2018r. Dz.U. z 2019r.poz 162)
- 7) Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. z 3.10.2018r.Dz.U. z 2018r.poz.2096)
- 8) Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (tj. z 17.01.2019r.Dz.U. z 2019r.poz. 351)
- 9) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tj. z 3.01.2019r. Dz.U.z 2019r. poz. 393)
- 10) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT(Dz.U. z 2015r. poz. 1938)
- 11) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U.z 2015r.poz. 2028)
- 12) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U z 2012r.poz.352)
- 13) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 stycznia 2013 r. w sprawie zintegrowanego systemu informacji o nieruchomościach (Dz.U z 2013r.poz. 249)
- 14) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.z 2013r.poz1183)
- 15) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 lipca 2014 r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty (tj. z 7.02.2019r. Dz.u.z 2019r.poz 434)
- 16) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu tych

prac oraz przekazywania ich wyników do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2014r. poz. 924)

- 17) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie sposobu i trybu uwierzytelniania przez organy Służby Geodezyjnej i Kartograficznej dokumentów na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilnoprawnych (Dz.U.z 2014r. poz. 914)
- 18) Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji w sprawie profilu zaufanego i podpisu zaufanego z dnia 10.09.2018r. (Dz.U.z 2018r.poz1760)
- 19) Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 5 października 2016 r. w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do uwierzytelniania użytkowników (Dz.U. z 2016r.poz. 1627)
- 20) Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 5 października 2016 r. w sprawie zakresu i warunków korzystania z elektronicznej platformy usług administracji publicznej (Dz.U.z 2016 poz.1626)
- 21) Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania i doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (tj. z 5.01.2018r. Dz. U.z 2018r. poz. 180)
- 22) Rozporządzenie Ministra rozwoju regionalnego i budownictwa z dnia 2 lipca 2001 r. w sprawie klasyfikowania, kwalifikowania i porządkowania materiałów wyłączanych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.(Dz.U. Nr 74 poz. 796)
- 23) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych a także standardowych opracowań kartograficznych (Dz.U.Nr 279 poz. 1642) wraz z Obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2013 r. o sprostowaniu błędów.(Dz.U. z 2013 rpo.1031)
- 24) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu.(Dz.U.Nr.263 poz.1571)
- 25) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju.(Dz.U. z 2012r.poz.199)
- 26) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie państwowego rejestru nazw geograficznych.(tj.z 13.01.2015r.Dz.U. z 2015r.poz.219)
- 27) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.(Dz.U.z 2012r.poz.1247)
- 28) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego(Dz.U.Nr.263,poz.1572)
- 29) 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. (tj.z 9.11.2017r.Dz.U.z 2017r.poz.2247) W tym w zakresie realizacji wytycznych WCAG w wersji 2.1 poziom AA.

- 30) Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 848)
- 31) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym.(tj.z 21.11.2017r. Dz.U.z 2018r.poz. 29)
- 32) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych.(Dz.U.Nr 206,poz.1517)
- 33) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi.(Dz.U.Nr.206 poz.1518)
- 34) 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.Nr.14,poz.67)
- 35) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego.(Dz.U.Nr.159,poz.948)
- 36) 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.(Dz.urz.UE.L Nr 257)
- 37) Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz. U. Nr 128, poz. 1402, z późn. zm.).
- 38) Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (tj.z 29.06.2018r.DZ.U.z 2018r.poz.1330).
- 39) 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. 2012 poz. 526 tj. z 9.11.2017r. DZ.U.z 2017r.poz.224.
- 40) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów w sprawie sposobu przesyłania deklaracji i podań oraz rodzajów podpisu elektronicznego, którymi powinny być opatrzone z 19.09.2017r. (Dz.U. z 2017r.poz. 1802)
- 41) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1518).
- 42) 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 (tekst jednolity: Dz.U. 2014 poz.590 ze zm.).
- 43) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz.U. 2005 nr 205 poz. 1692 tj. z 21.11.2017r.Dz.U.z 2018r.poz. 29)
- 44) Rozporządzenie Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 19 października 2005 r. w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania (Dz.U. 2005 nr 217 poz. 1836).

- 45) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1517).
- 46) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/680 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych przez właściwe organy do celów zapobiegania przestępczości, prowadzenia postępowań przygotowawczych, wykrywania i ścigania czynów zabronionych i wykonywania kar, w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchyłająca decyzję ramową Rady 2008/977/WSiSW (Dz.Urz.UE L Nr.119)

3 Informacja o projekcie

- 1) Celem głównym projektu jest kontynuacja wsparcia wzrostu konkurencyjności gospodarki województwa kujawsko-pomorskiego w skali krajowej i międzynarodowej poprzez dalszą rozbudowę infrastruktury społeczeństwa informacyjnego.
- 2) Realizacja celów projektu zapewni wsparcie gospodarcze i społeczne rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego poprzez podniesienie efektywności działań administracji samorządowej oraz jakości i dostępności usług publicznych.
- 3) Projekt ma na celu dostarczenie spójnej, kompleksowej informacji o przestrzeni dla celu dostępu publicznego (front office) oraz dla celu prowadzonych postępowań administracyjnych (back office). Projekt przyczyni się do podniesienia efektywności działań administracji samorządowej oraz jakości usług publicznych, zwiększenie zakresu stosowania TIK w sferze usług publicznych poprzez między innymi: wykorzystanie systemów elektronicznego obiegu dokumentów, elektronicznej archiwizacji dokumentów, elektronicznego zarządzania rejestrami publicznymi, wprowadzenie podpisu elektronicznego, tworzenie i rozwijanie referencyjnych rejestrów publicznych, w tym geograficznych systemów informacji przestrzennej.
- 4) Zakres projektu obejmuje:
 - a) Wytworzenie nowych formularzy dla usług e-Urzędów;
 - b) Wdrożenie e-usług powiązanych z systemami dziedzicznymi;
 - c) Rozbudowa rejestrów w Systemie Informacji Przestrzennej zapewniających obsługę e-usług;
 - d) Dostawę i rozbudowę systemów dziedzicznych w Systemie Informacji Przestrzennej;
 - e) Wdrożenie aplikacji do prowadzenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa i prowadzenia uzgodnień;
 - f) Zasilenie rejestrów danymi;
 - g) Wdrożenie aplikacji mobilnych;
 - h) Integracja Systemu Informacji Przestrzennej z Elektronicznym Obiegiem Dokumentów;
 - i) Zwiększenie bezpieczeństwa istniejących e-Usług oraz danych osobowych poprzez usługi SOC (AV, UTM, SIEM, etc...) oraz cloud backup dla partnerów projektu
 - j) Wdrożenie mechanizmów udostępniania otwartych zasobów danych ze źródeł publicznych OPEN DATA - API
- 5) Modernizacji będzie podlegać system Comarch ERGO, do którego prawa autorskie i majątkowe przynależą do firmy Comarch S.A.
- 6) Przedmiotowy projekt będzie obejmował (zawierał) funkcjonalności zrealizowane w projektach:
 - a) „Infostrada Kujaw i Pomorza – usługi w zakresie e-Administracji i Informacji Przestrzennej”, który był współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Regionalnego w ramach osi priorytetowej IV Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 – „Rozwój infrastruktury społeczeństwa informacyjnego”, działanie 4.2 – „Rozwój usług i aplikacji dla ludności. W ramach projektu powstał publiczny, dostępny w sieci

otwartej Geoportal (<http://geoportal.mojregion.info>). Udostępniane są na nim mapy oraz różne kompozycje mapowe, których źródłem są rejestry i ewidencje prowadzone przez JST województwa w części back-office. Dostęp do informacji o obiektach, znajdujących się w rejestrach mają oprócz jednostek odpowiedzialnych za ich prowadzenie, również jednostki mające interes prawny w dostępie do tych obiektów. Dostęp do rejestrów w części back-office odbywa się w czasie rzeczywistym, więc nie jest obciążony błędem nieaktualności. Podstawą funkcjonowania systemu jest specjalistyczne oprogramowanie dziedzinowe zapewniające obsługę procedur administracyjnych w kluczowych dla funkcjonowania gminy, powiatu i województwa obszarach, takich jak: gospodarka nieruchomościami, planowanie przestrzenne, budownictwo, ochrona środowiska, ochrona zabytków, demografia, zarządzanie kryzysowe, zarządzanie infrastrukturą drogową. Dostęp do danych jest kontrolowany poprzez system uprawnień. Podstawowym elementem uprawnień jest kod terytorialny TERYT, który determinuje dostęp do danych na poziomie jednostki samorządu terytorialnego. W systemie funkcjonuje 46 modułów, służących do bieżącego prowadzenia ewidencji i rejestrów.

- b) „Rozbudowa portalu mapowego, zbudowanego w ramach projektu Infostrada Kujaw i Pomorza”. Projekt jest obecnie w realizacji i współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu. Celem projektu jest między innymi uruchomienie zindywidualizowanych Geoportali Publicznych poszczególnych JST wraz z zapewnieniem tworzenia i udostępniania indywidualnych kompozycji mapowych przez poszczególne JST, zapewnienie użytkownikom Geoportalu Publicznego tworzenia własnych kompozycji mapowych i współdzielenia się nimi z innymi użytkownikami Geoportalu Publicznego, zapewnienie organizacjom korzystającym z Geoportalu Publicznego tworzenia kompozycji mapowych i współdzielenia się nimi pomiędzy użytkownikami tych organizacji. Cel projektu zostanie osiągnięty poprzez modernizację funkcji zarządzania danymi przestrzennymi przez autoryzowanych użytkowników Geoportali Publicznych oraz przez autoryzowanych użytkowników systemu ERGO w którym prowadzone są rejestry i ewidencje, gwarantując jednolitość i standaryzację funkcji zarządzania danymi przestrzennymi w całym systemie. Jednocześnie system zapewni wzajemne udostępnianie danych przestrzennych i kompozycji mapowych pomiędzy użytkownikami systemu.
- 7) Przedmiotowy projekt współfinansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

3.1 Cel i zakres projektu

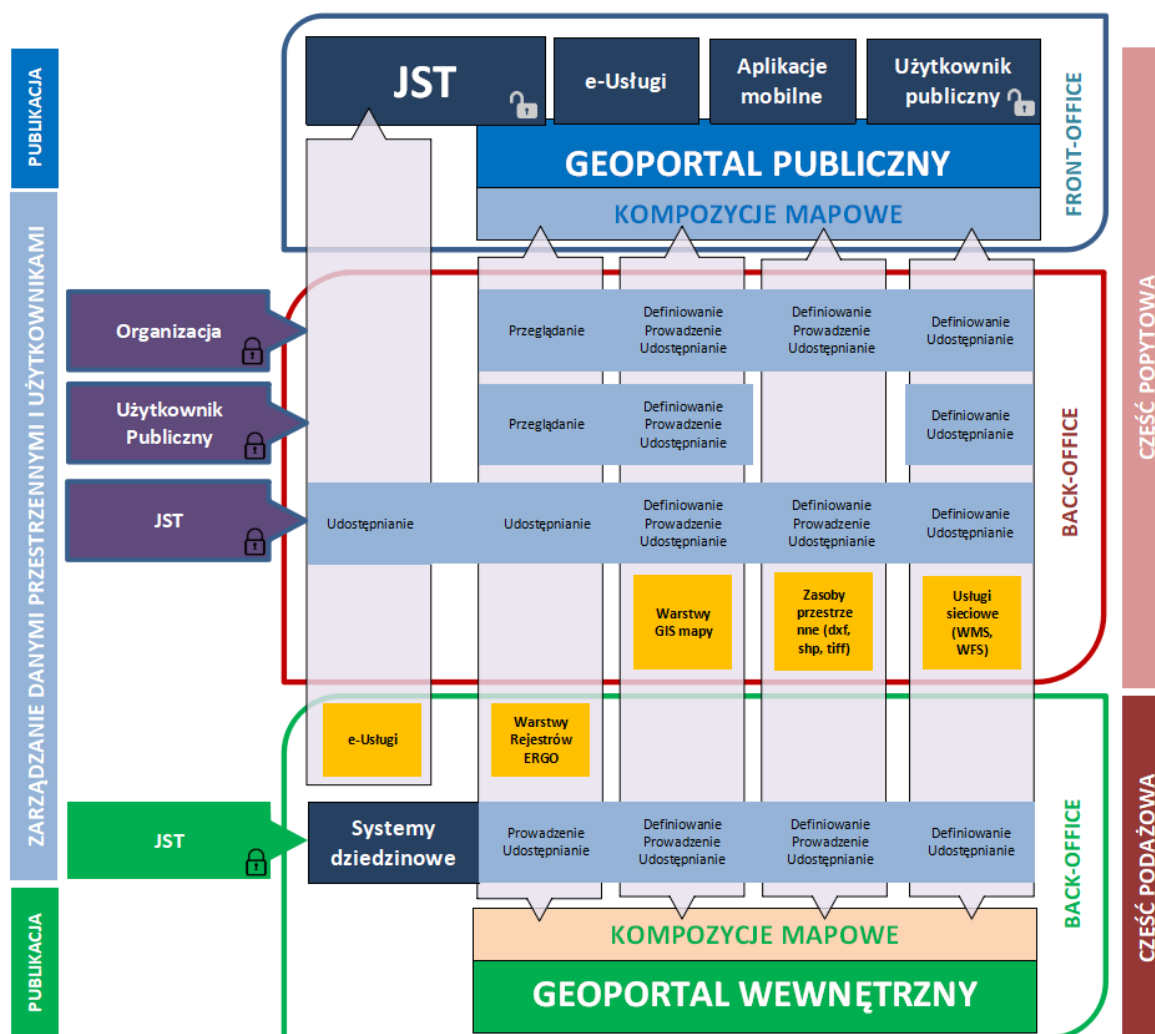
- 1) Celem projektu jest rozbudowa systemu informacji przestrzennej m.in. poprzez wdrożenie e-usług III, IV i V poziomu zapewniających obsługę obywateli, przedsiębiorców i podmiotów publicznych w sprawach dotyczących przestrzeni Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz zwiększenie bezpieczeństwa realizowanych e-usług i związanych z nimi procesami opartymi o dane osobowe.
- 2) Zakres projektu obejmuje:
 - a) opracowanie szczegółowej architektury infrastrukturalno-systemowej,
 - b) dostawę platformy infrastrukturalno-systemowej, w modelu usługowym zgodną z opracowaną architekturą infrastrukturalno-systemową,
 - c) uruchomienie platformy infrastrukturalno-systemowej,

- d) wdrożenie elektronicznej platformy świadczenia e-usług, zintegrowanej z e-PUAP,
 - e) przygotowanie i uruchomienie e-formularzy umożliwiających składanie wniosków,
 - f) integrację z elektronicznymi płatnościami,
 - g) integrację z ESP urzędów,
 - h) integrację z EZD eksploatowanymi w urzędach,
 - i) modernizację systemów dziedzinowych ERGO pod kątem świadczenia e-usług,
 - j) wdrożenie nowych systemów dziedzinowych,
 - k) zasilenie danymi rejestrów w ramach SIP,
 - l) przeprowadzenie szkoleń,
 - m) przekazanie pełnej dokumentacji kompletnego systemu,
 - n) uruchamianie sekwencyjne (etapowe) kolejnych funkcjonalności, bez zatrzymywania pracy / dostępu do rozbudowywanej platformy ERGO i/lub geoportalu publicznego i/lub wewnętrznego,
 - o) uruchomienie produkcyjne kompletnego, rozbudowanego systemu
 - p) udzielenie wszelkich licencji związanych z dostarczonymi przez Wykonawcę produktami dla Zamawiającego oraz Partnerów projektu,
 - q) udzielenie 5 letniej gwarancji na cały system dostarczony w ramach realizacji zamówienia, na wszystkie elementy składowe systemu, m.in. moduły, wtyczki, konektory, bazy danych, moduły UI, itp.
- 3) Z uwagi na fakt, że przedmiotem projektu jest rozbudowa istniejącego systemu, Wykonawca zobowiązany jest do uruchomienia całości systemu obejmującego aktualnie użytkowany system oraz modernizowany w przedmiotowym zamówieniu (platforma świadczenia e-usług, systemy dziedzinowe, geoportale publiczne oraz geoportal wewnętrzny, wszelkie inne oprogramowanie niezbędne do funkcjonowania systemu) na nowej platformie infrastrukturalno-systemowej dostarczonej w ramach niniejszego postępowania. Zamawiający dopuszcza w momencie migracji przerwy w dostępie do systemu, po wcześniejszym ustaleniu harmonogramu migracji przedstawionego przez Wykonawcę. Przerwy muszą być planowane poza produkcyjnym wykorzystaniem systemu, w okresie jego najmniejszej używalności.

3.2 Opis stanu po rozbudowie

- 1) Rozbudowa systemu ERGO związana jest z wdrożeniem e-usług oraz podniesieniem bezpieczeństwa systemu. Rozbudowa systemu obejmuje następujące obszary:
 - a) wdrożenie platformy e-usług,
 - b) wdrożenie i modernizację systemów dziedzinowych ERGO,
 - c) wdrożenie aplikacji mobilnych, - stron internetowych, które dostosowują się automatycznie do wielkości ekranu, na którym są wyświetlane

- d) zasilenie danymi rejestrów w ramach SIP.
- 2) Wdrożenie nowego, bezpiecznego, nowoczesnego i elastycznego środowiska infrastrukturalnego.
- 3) Dane z formularzy e-usług będą procedowane w systemach dziedzinowych ERGO lub w systemach dziedzinowych firm trzecich.
- 4) W celu obsługi e-usług planowane jest:
 - a) wdrożenie nowych systemów dziedzinowych zapewniających obsługę e-usług,
 - b) modernizację aktualnie użytkowanych systemów dziedzinowych w celu umożliwienia obsługi e-usług.
- 5) W ramach przedmiotowego zamówienia przewiduje się także wdrożenie nowych systemów dziedzinowych niezwiązanych ze świadczeniem e-usług.
- 6) Na poniższym rysunku przedstawiono docelową architekturę funkcjonalną systemu.



- 1) Wdrożony system składać się będzie z następujących części:

- a) Podażowej (produkcyjnej, wewnętrznej), w której będą prowadzone i udostępnianie rejestry i ewidencje systemu ERGO. Za prowadzenie tych danych odpowiedzialne będą poszczególne JST Województwa Kujawsko-Pomorskiego (gminy, powiaty, urząd marszałkowski). Rejestry i ewidencje prowadzone będą z poziomu dedykowanych systemów dziedzinowych. Dane baz danych PZGiK importowane będą do systemu z wykorzystaniem plików w formacie GML. Nowe i zmodernizowane systemy dziedzinowe ERGO zapewnią obsługę e-usług – elektroniczne formularze wniosków złożone na platformie elektronicznej będą widoczne z poziomu systemów dziedzinowych a system umożliwi przygotowanie na ich podstawie dokumentów wynikowych typu decyzje czy zaświadczenia;
 - b) Popytowej składającej się z:
 - i) Platformy świadczenia e-usług – zapewniającej obywatelom i przedsiębiorcom składanie elektronicznych wniosków;
 - ii) Geoportalu Publicznego, udostępniającego informacje zgromadzone w rejestrach i ewidencjach systemu Comarch ERGO. Publikowane dane importowane będą z części podażowej (off-line), a obie części będą rozdzielone fizycznie;
 - iii) Aplikacji mobilnych – zapewniających korzystanie z systemu za pomocą aplikacji dostępnych na urządzeniach przenośnych, aplikacji w rozumieniu strony internetowej, która dostosowuje się automatycznie do wielkości ekranu, na którym jest wyświetlana
- 2) Część podażowa systemu posiadać będzie architekturę korporacyjną, zapewniającą poszczególnym JST wyłączną odpowiedzialność za gromadzenie, utrzymanie, aktualizację i udostępnianie zasobów informacyjnych, które same wytwarzają. Użytkownikami części podażowej będą autoryzowani użytkownicy i administratorzy, posiadający dostęp do systemu w wydzielonej sieci Intranet. Od strony administracyjnej, część podażowa posiadać będzie hierarchiczną strukturę uprawnień administracyjnych, na która składają się:
- a) Administrator systemu, określający, do jakich systemów dziedzinowych posiada dostęp dana JST, definiujący administratora danej JST,
 - b) Administrator JST, określający, do jakich systemów dziedzinowych posiadają dostęp użytkownicy danej JST, definiujący role poszczególnych użytkowników, w tym administratorów poszczególnych systemów dziedzinowych,
 - c) Administrator systemu dziedzinowego, posiadający uprawnienia do administracji danym systemem dziedzinowym w zakresie parametrów konfiguracyjnych, słowników, szablonów itp.
- 3) Część popytowa Geoportalu Publicznego składać się będzie z:
- a) front-office Geoportali Partnerów projektu, dostępnych przez przeglądarkę internetową ,
 - b) back-office, do którego importowane będą dane systemów dziedzinowych ERGO z części podażowej.
- 4) Część popytowa systemu zintegrowana będzie z platformą e-usług zapewniając dwukierunkową komunikację pomiędzy użytkownikami zewnętrznymi a platformą świadczenia e-usług.
- 5) Platforma świadczenia e-usług części popytowej systemu zintegrowana będzie z częścią podażową systemu produkcyjnego (wewnętrznego) zapewniając:

- a) przekazywanie elektronicznych formularzy składanych na platformie e-usług do części produkcyjnej, zapewniającej przygotowanie dokumentów wynikowych dla składanych wniosków,
- b) przekazywanie dokumentów wynikowych z części produkcyjnej do platformy e-usług w celu dostarczenia ich do klienta.

3.3 Wdrożenie e-usług

- 1) W ramach przedmiotowego projektu zostaną wdrożone i skonfigurowane e-usługi spersonalizowane oraz dwustronnie interakcyjne i transakcyjne, obsługiwane poprzez e-formularze wykonane zgodnie ze wzorcami opracowanymi na etapie analizy.
- 2) Wykaz e-usług, które planowane są do wdrożenia przedstawia tabela poniżej.

Nazwa e-usługi	Opis e-usługi	Poziom e-usługi
Udostępnienie materiałów stanowiących PZGIK	Użytkownik usługi wskazuje interesujący go obszar oraz wypełnia elektroniczny formularz wniosku dotyczący zamówienia danych z PZGIK. Po wypełnieniu wniosku, wysokość płatności naliczana jest automatycznie. Interesant może skorzystać z możliwości uiszczenia opłaty w trakcie składania wniosku. Przyjęty wniosek jest rejestrowany wraz z faktem dokonania płatności. Na podstawie informacji na wniosku urząd przygotowuje zamówione dane. Klient w tym czasie ma możliwość weryfikacji statusu sprawy. Przygotowane zestawienie danych jest wydawane klientowi w formie przez niego wskazanej we wniosku.	V poziom
Udostępnienie mapy ewidencji gruntów i budynków lub mapy zasadniczej	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza może wystąpić o wykonanie kopii mapy ewidencji gruntów i budynków lub mapy zasadniczej dla wybranego obszaru. W wyniku realizacji usługi udostępnione zostaną pliki elektroniczne (mapy cyfrowe) lub wybór sposobu odbioru materiałów drukowanych (odbior osobisty, przesyłka pocztowa). Usługa pozwala również na realizację wymaganych opłat administracyjnych drogą elektroniczną. Interfejs usługi pozwala na personalizację ustawień dot. sposobu wyszukiwania treści, definiowania obszarów, wyboru formatów wynikowych plików elektronicznych.	V poziom
Udostępnienie wypisu, wrysu, wypisu i wrysu z ewidencji gruntów i budynków,	Użytkownik za pomocą dedykowanego formularza może wystąpić o wykonanie wypisu, wrysu lub wypisu i wrysu z ewidencji gruntów i budynków dla wybranego obszaru. W wyniku realizacji usługi udostępnione zostaną pliki elektroniczne (wypis, wrys w wersji elektronicznej opatrzony podpisem kwalifikowanym) lub wybór	V poziom

	sposobu odbioru materiałów drukowanych (odbior osobisty, przesyłka pocztowa). Usługa pozwala również na realizację wymaganych opłat administracyjnych drogą elektroniczną. Interfejs usługi pozwala na personalizację ustawień dot. sposobu wyszukiwania treści, definiowania obszarów, wyboru formatów wynikowych plików elektronicznych.	
Udostępnienie zbiorów danych EGiB	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza ma możliwość zamówienia kopii wybranego zestawu danych bazy EGiB. Usługa realizowana jest automatycznie. Interfejs usługi pozwala na personalizację ustawień dot. sposobu wyszukiwania treści, definiowania obszarów, wyboru formatów wynikowych plików elektronicznych.	V poziom
Udostępnienie zbiorów danych GESUT	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza ma możliwość zamówienia kopii wybranego zestawu danych bazy GESUT. Usługa realizowana jest automatycznie. Interfejs usługi pozwala na personalizację ustawień dot. sposobu wyszukiwania treści, definiowania obszarów, wyboru formatów wynikowych plików elektronicznych.	V poziom
Udostępnienie zbiorów danych BDSOG	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza ma możliwość zamówienia kopii wybranego zestawu danych bazy BDSOG. Usługa realizowana jest automatycznie. Interfejs usługi pozwala na personalizację ustawień dot. sposobu wyszukiwania treści, definiowania obszarów, wyboru formatów wynikowych plików elektronicznych.	V poziom
Udostępnienie zbiorów danych BDOT500	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza ma możliwość zamówienia kopii wybranego zestawu danych bazy BDOT500. Usługa realizowana jest automatycznie. Interfejs usługi pozwala na personalizację ustawień dot. sposobu wyszukiwania treści, definiowania obszarów, wyboru formatów wynikowych plików elektronicznych.	V poziom
Udostępnienie rejestru cen i wartości nieruchomości	Użytkownik usługi jakim jest rzeczoznawca majątkowy, po uwierzytelnieniu określa obszar objęty jego zainteresowaniem oraz sposób otrzymania wyników. Następuje automatyczne zliczenie liczby zapisów w rejestrze cen i wartości nieruchomości i skalkulowanie na podstawie cennika ceny udostępnianych danych. Rzeczoznawca otrzymuje informację o liczbie znalezionych zapisów, sposobie kalkulacji ceny oraz kwocie do zapłaty za udostępnione dane. Rzeczoznawca dokonuje wpłaty (płatność elektroniczna). Po wpłynięciu środków na konto właściwego miejscowo urzędu informacje z rejestru cen i wartości nieruchomości są przekazywane elektronicznie rzeczoznawcy.	V poziom

<p>Udzielanie informacji z EGiB dla komorników</p>	<p>Użytkownik usługi jakim jest komornik, po uwierzytelnieniu się, wypełnia zapytanie do systemu w formie formularza elektronicznego udostępnionego na portalu. Automatycznie otrzymuje informację o liczbie zapisów w bazie danych, w których występują podane przez niego dane w formularzu (dotyczące osoby fizycznej lub prawnej np. nazwa, NIP, nr PESEL). W przypadku pozytywnej informacji zwrotnej, komornik może wypełnić ze swojego konta formularz z wnioskiem o udostępnienie danych z zasobu. Formularz jest automatycznie wypełniany danymi dotyczącymi komornika na podstawie danych z jego konta oraz danych z poprzedniego zapytania. Formularz trafi do właściwego miejscowo Starostwa.</p>	<p>V poziom</p>
<p>Wniosek o przekształcenie prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości</p>	<p>Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o przekształcenie prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości. W wyniku wnioskodawca otrzyma drogą elektroniczną decyzję administracyjną.</p>	<p>IV Poziom</p>
<p>Wniosek o nadanie numeru porządkowego nieruchomości</p>	<p>Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o nadanie numeru porządkowego nieruchomości położonej we wskazanej lokalizacji. W wyniku wnioskodawca otrzyma drogą elektroniczną decyzję administracyjną.</p>	<p>IV Poziom</p>
<p>Wniosek o informację o numerze porządkowym nieruchomości</p>	<p>Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o informację o numerze porządkowym nieruchomości położonej we wskazanej lokalizacji. W wyniku wnioskodawca otrzyma drogą elektroniczną informację opatrzoną podpisem kwalifikowanym.</p>	<p>IV Poziom</p>
<p>Projektowanie planów zagospodarowania przestrzennego</p>	<p>Usługa dostępna za pomocą indywidualnego konta. Planista, przy pomocy zaimplementowanych w systemie narzędzi, będzie mógł stworzyć (nakreślić) miejscowy plan, który następnie zostanie poddany procesowi uzgodnienia. Plan tworzony będzie w oparciu o aktualne dane przestrzenne.</p>	<p>V Poziom</p>
<p>Uzgadnianie planów zagospodarowania przestrzennego</p>	<p>Usługa dostępna za pomocą indywidualnego konta. Planista, przy pomocy zaimplementowanych w systemie narzędzi, będzie przeprowadzić procedurę planistyczną związaną z uzgadnianiem i uchwalaniem planów miejscowych.</p>	<p>V Poziom</p>
<p>Wniosek o wypis i wyrys z miejscowych planów</p>	<p>Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego będzie posiadać możliwość złożenia wniosku o dokumenty planistyczne, w tym wypisu i wyrysu z mpzp. W wyniku</p>	<p>IV Poziom</p>

zagospodarowania przestrzennego,	obsługi procedury wnioskodawca otrzyma drogą elektroniczną dokumenty opatrzone podpisem kwalifikowanym.	
Wniosek o zaświadczenie o przeznaczeniu terenu w Studium Uwarunkowań i Kierunków Przestrzennego Zagospodarowania	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o przeznaczeniu terenu w Studium Uwarunkowań i Kierunków Przestrzennego Zagospodarowania. W wyniku wnioskodawca otrzyma drogą elektroniczną zaświadczenie opatrzone podpisem kwalifikowanym.	IV Poziom
Zgłoszenie zamiaru budowy oraz wykonania robót budowlanych nie objętych obowiązkiem uzyskania pozwolenia na budowę	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o przyjęcie zgłoszenia zamiaru budowy lub wykonania robót budowlanych niewymagających pozwolenia.	IV Poziom
Zgłoszenie rozbiórki nie objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia na rozbiórkę	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o przyjęcie zgłoszenia zamiaru rozbiórki niewymagającej pozwolenia na budowę.	IV Poziom
Wniosek o rejestrację dziennika budowy	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o rejestrację dziennika budowy. W wyniku wnioskodawca otrzyma drogą elektroniczną zaświadczenie opatrzone podpisem kwalifikowanym.	IV Poziom
Wniosek o pozwolenie na użytkowanie	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o pozwolenie na użytkowanie obiektu. W wyniku wnioskodawca otrzyma drogą elektroniczną decyzję administracyjną.	IV Poziom
Zawiadomienie o zakończeniu budowy	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o rejestrację dziennika budowy. W wyniku wnioskodawca otrzyma drogą elektroniczną UPO (Urzędowe Poświadczenie Odbioru).	IV Poziom
Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia robót budowlanych	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia zawiadomienia o terminie rozpoczęcia robót budowlanych. W wyniku wnioskodawca otrzyma drogą elektroniczną UPO (Urzędowe Poświadczenie Odbioru).	IV Poziom
Projektowanie planów organizacji ruchu	Za pomocą udostępnionych narzędzi, projektant posiada możliwość stworzenia projektu organizacji ruchu (stałego lub czasowego).	IV Poziom

	Zatwierdzony projekt organizacji ruchu drogowego będzie w sposób automatyczny aktualizować bazę danych organizacji ruchu drogowego.	
Uzgadnianie planów organizacji ruchu	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o wydanie opinii do projektu stałej lub czasowej organizacji ruchu a także uzyskanie elektronicznej opinii/uzgodnienia zarządcy drogi	IV Poziom
Wniosek o zezwolenie na czasowe zajęcia pasa drogowego w celu wykonania robót	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego w związku z prowadzeniem robót budowlanych w pasie drogowym oraz uzyskanie elektronicznego druku decyzji z naliczoną opłatą.	IV Poziom
Wniosek o wydanie zezwolenia na umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej w pasie drogowym	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o wydanie decyzji lokalizacyjnej na zjazd indywidualny lub publiczny oraz inne obiekty oraz uzyskanie dokumentu w postaci elektronicznej (dla zjazdów publicznych z naliczoną opłatą).	IV Poziom
Wniosek o wydanie decyzji lokalizacji na budowę/przebudowę zjazdu oraz na umieszczenie urządzeń infrastruktury	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość wskazania na mapie lokalizacji oraz złożenie na elektronicznym formularzu wniosku o wydanie decyzji lokalizacyjnej na zjazd indywidualny lub publiczny oraz inne obiekty oraz uzyskanie dokumentu w postaci elektronicznej (dla zjazdów publicznych z naliczoną opłatą).	IV Poziom
Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zgody na realizację przedsięwzięcia,	Usługa pozwala na przeprowadzenie drogą elektroniczną procesu oceny oddziaływania na środowisko wybranej inwestycji. Użytkownik może za pośrednictwem usługi złożyć projekty dokumentów dot. przedsięwzięć, przed realizacją których jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W wyniku wnioskodawca uzyska wymagane przepisami decyzje administracyjne. Usługa pozwala na uregulowanie wymaganych płatności drogą elektroniczną.	IV Poziom
Wniosek o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia wniosku o zezwolenie na usunięcie drzew lub krzewów. W wyniku wnioskodawca otrzyma drogą elektroniczną decyzję administracyjną.	IV Poziom
Zgłoszenie do eksploatacji	Użytkownik usługi za pomocą dedykowanego formularza elektronicznego ma możliwość złożenia do eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków. W wyniku wnioskodawca	IV Poziom

przydomowej oczyszczalni ścieków	otrzyma drogą elektroniczną UPO (Urzędowe Poświadczenie Odbioru).	
Tworzenie map tematycznych	Usługa w ramach udostępnionego, interaktywnego serwisu mapowego pozwala na wybór gotowych warstw danych, obejmujących: <ul style="list-style-type: none"> • dane katastralne, • granice gmin, • dane sytuacyjne (sytuacja, rzeźba, tereny zielone), • uzbrojenie terenu, • osnowa (pozioma, wysokościowa) • numeracji porządkowej (ulice, nr budynków) • ortofotomapa 	II Poziom

3.4 Wdrożenie i rozbudowa systemów dziedzicznych

- 1) W ramach przedmiotowego projektu zostaną wdrożone nowe systemy dziedziczne oraz zmodernizowane aktualnie użytkowane (istniejące).
- 2) Celem modernizacji aktualnie użytkowanych systemów dziedzicznych jest dostosowanie do elektronicznych wniosków napływających z platformy e-usług.
- 3) Wykaz systemów dziedzicznych będących przedmiotem wdrożenia przedstawia poniższa tabela.

System dziedziczny	Skrócony opis funkcjonalności
Geoportal Publiczny	Umożliwienie tworzenia planów ogólnych gminy, miasta, powiatu i województwa publikowanych na Geoportalu publicznym.
Przeglądarka danych 3D	Zapewnienie przeglądania danych pochodzących ze skaningu mobilnego.
Przeglądanie fotorejestracji	Zapewnienie przeglądania danych pochodzących ze skaningu mobilnego w postaci panoramicznych zdjęć sekwencyjnych wysokiej rozdzielczości. Z poziomu zdjęcia sferycznego użytkownik będzie posiadać możliwość wykonywania podstawowych pomiarów oraz pozyskiwanie danych do systemów dziedzicznych. Użytkownik będzie posiadać dostęp do informacji o numerze drogi, nazwie ulicy, kilometrażu i pikietażu wyświetlanego zdjęcia.
Geointegrator rejestrów	Zapewnienie możliwości dostępu do zintegrowanych informacji pochodzących z rejestrów i ewidencji systemu ERGO dotyczących wybranych działek

	ewidencyjnych. Możliwość pobrania wszystkich informacji w postaci załączników graficznych i opisowych z jednego miejsca.
Platforma analityczna rejestrów i ewidencji	Zapewnienie dostęp do rejestrów publicznych dla celów analiz, bez konieczności wzajemnego udostępniania danych rejestrów publicznych przez poszczególne J.S.T. System udostępni dane rejestrów publicznych pozbawione danych osobowych oraz innych danych wrażliwych.
PRNG	Zapewnienie dostępu do danych PRNG udostępnionych przez CODGiK
TERYT	Zapewnienie do danych TERYT prowadzonych przez GUS
EGiB	Zapewnienie zasilania centralnej bazy danych EGiB na podstawie plików GML udostępnianych przez PODGiK-i. Zapewnieniu udostępniania tylko tych danych EGiB co do których dany podmiot posiada tytuł prawny oraz realizuje cel publiczny, zapewniający mu nieodpłatny dostęp do danych EGiB.
GESUT	Zapewnienie zasilania centralnej bazy danych GESUT na podstawie plików GML udostępnianych przez PODGiK-i. Udostępnianie bazy danych GESUT dla użytkowników wewnętrznych i zewnętrznych.
BDOT500	Zapewnienie zasilania centralnej bazy danych BDOT500 na podstawie plików GML udostępnianych przez PODGiK-i. Udostępnianie bazy danych BDOT500 dla użytkowników wewnętrznych i zewnętrznych.
BDSOG	Zapewnienie zasilania centralnej bazy danych BDSOG na podstawie plików GML udostępnianych przez PODGiK-i. Udostępnianie bazy danych BDSOG dla użytkowników wewnętrznych i zewnętrznych.
RCiWN	Zapewnienie zasilania centralnej bazy danych RCiWN na podstawie plików GML udostępnianych przez PODGiK-i. Udostępnianie bazy danych RCiWN dla użytkowników wewnętrznych i rzeczoznawców majątkowych.
Portal nieruchomości	Zapewnienie tworzenia wykazów nieruchomości przeznaczonych na sprzedaż, oddanie w użytkowanie wieczyste, najem, dzierżawę i użytkowanie. System zapewni także obsługę procesów zbycia/udostępnienia nieruchomości w oparciu o przygotowane wykazy Wszystkie informacje dotyczące wykazów nieruchomości, aktualnych przetargów oraz ofert inwestycyjnych dostępne będą na portalu publicznym.
Renta planistyczna	Zapewnienie nadzorowania ściągłości renty planistycznej związanej z uchwalaniem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. System zapewni wskazywanie działek z ewidencji gruntów i budynków, co do których powinna być pobierana renta planistyczna, wraz z określeniem jej wysokości, dat obowiązywania oraz pozwoleń zarejestrować fakt jej dokonania.

Projektowane miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	Zapewnienie możliwości wykonywania projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przez użytkowników wewnętrznych oraz z poziomu elektronicznego konta projektanta. Projekt planu miejscowego będzie wykorzystywany w obsłudze procedury planistycznej.
Obsługa procedury planistycznej	Zapewnienie elektronicznej obsługi procedury planistycznej związanej z opracowaniem, konsultacjami i uchwaleniem planu miejscowego.
Zmiany w planach lub studium	Zapewnienie prowadzenia zintegrowanych z rejestrem planów zagospodarowania przestrzennego rejestru wniosków o sporządzenie i zmianę dokumentów planistycznych.
Dziennik budowy	Zapewnienie możliwości prowadzenia rejestru dziennika budowy
Zezwolenia na wycinkę drzew i krzewów	Zapewnienie prowadzenia rejestru spraw dotyczących wydania zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów. System umożliwi obsługę spraw związanych z wycinką w tym, zapisywanie dowolnych załączników do wniosku, lokalizację wycinki wskazanie położenia konkretnych drzew lub powierzchni krzewów. System pozwoli także na wprowadzenie informacji pozyskanych bezpośrednio w trakcie wizji terenowej oraz przechowywanie wykonanych fotografii. Na podstawie zgromadzonych danych, rejestr wspomagać będzie przygotowanie dokumentu zawierającego wyliczenia stawki opłat za wycinkę
Oświetlenie uliczne	Zapewnienie prowadzenia ewidencji oświetlenia ulicznego w zakresie jego parametrów technicznych i eksploatacyjnych. Zakres przedmiotowy ewidencji będzie obejmować latarnie, oprawy zainstalowane na latarniach, obwody łączące latarnie z szafami sterującymi, szafy sterujące, linie zasilające łączące szafy sterujące i stacje transformatorowe oraz stacje transformatorowe. System zapewni lokalizację latarni w stosunku do sieci referencyjnej dróg.
Wodociągi i kanalizacja	Zapewnienie prowadzenia ewidencji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. System będzie ściśle zintegrowany z danymi ewidencji gruntów i budynków, zapewniając dostęp do danych ewidencji, dla działek ewidencyjnych na których znajduje się infrastruktura techniczna. System zapewni rejestrację parametrów techniczno-eksploatacyjnych sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. System zapewni synchronizację danych ewidencji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej z GESUT
Tereny zielone	Zapewnienie prowadzenia ewidencji terenów zielonych w gminie.
Projektowanie Organizacji Ruchu Drogowego	Zapewnienie prowadzenia rejestru projektów organizacji ruchu drogowego (stałych lub czasowych. Umożliwienie projektantom organizacji ruchu drogowego wykonywanie projektów organizacji ruchu drogowego (stałych lub

	czasowych, których zatwierdzenie przez starostę będzie powodować automatyczną aktualizację ewidencji organizacji ruchu drogowego.
Uzgodnianie projektów organizacji ruchu drogowego	Zapewnienie prowadzenia rejestru wydanych opinii/uzgodnień do projektu stałej lub czasowej organizacji ruchu drogowego.
Decyzje lokalizacyjne na obiekty w pasie drogowym	Zapewnienie obsługi procesów wydawania decyzji lokalizacyjnej w zakresie wniosków, spraw, naliczania opłat oraz wydawania decyzji. System zapewni synchronizację danych infrastruktury drogowej z danymi BDOT500.

3.5 Wdrożenie aplikacji mobilnych

1) Wykonawca wdroży następujące aplikacje mobilne:

a) Aplikacja "rejestruj współrzędne"

- użytkownik musi posiadać możliwość wyświetlenia na mapie aktualnej pozycji GPS pobranej z urządzenia mobilnego
- użytkownik musi posiadać możliwość zapisywania pomierzonych za pomocą urządzenia mobilnego współrzędnych w terenie
- pomierzone współrzędne muszą być numerowane
- użytkownik musi posiadać możliwość tworzenia i edycji atrybutów pomierzonych współrzędnych oraz tworzenia i edycji opisów pomierzonych współrzędnych
- aplikacja mobilna musi wyświetlać na mapie numer pomierzonej współrzędnej oraz jej etykietę pochodzącą z jej atrybutów, jeśli ją zdefiniowano.

b) Aplikacja "szkicownik"

- musi istnieć możliwość tworzenia i edycji szkiców
- użytkownicy zewnętrzni, posiadający konta na Geoportalu publicznym muszą posiadać możliwość tworzenia i edycji szkiców zapisanych na ich kontach
- użytkownicy wewnętrzni systemu muszą posiadać możliwość tworzenia i edycji szkiców dostępnych dla nich w części back-office systemu
- podczas szkicowania muszą być dostępne wszystkie narzędzia szkicownika
- podczas szkicowania musi istnieć możliwość nanoszenia wymiarów liniowych i powierzchniowych pomiędzy pomierzonymi współrzędnymi, wskazanymi na mapie obiektami lub też nanoszonych na dowolnych podkładach mapowych w oderwaniu od współrzędnych czy obiektów
- w ramach tworzenia i edycji szkiców musi istnieć możliwość dodawania zdjęć wykonanych za pomocą urządzenia mobilnego oraz ich odczytu bezpośrednio z mapy
- dekodowane zdjęcia muszą wyświetlać się na mapie w postaci etykiet lub symboli. Użytkownik musi posiadać możliwość precyzyjnego ustalenia współrzędnej wykonanego zdjęcia poprzez wskazanie jego właściwej lokalizacji na mapie

- 2) Szczegółowy zakres funkcjonalny aplikacji mobilnych Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

4 Opis stanu aktualnego

- 1) Wdrożony system składa się następujących części:
- a) Podażowej (produkcyjnej), w której prowadzone są i udostępnianie rejestry i ewidencje systemu Comarch ERGO. Za prowadzenie tych danych odpowiedzialne są poszczególne JST Województwa Kujawsko-Pomorskiego (gminy, powiaty, urząd marszałkowski) oraz jednostki z nimi powiązane. (np. zarząd dróg miejskich). Rejestry i ewidencje prowadzone są z poziomu dedykowanych systemów dziedzicznych. Dane Ewidencji Gruntów i Budynków importowane są do systemu z wykorzystaniem plików w formacie SWDE. System zapewnia wymianę danych przestrzennych pomiędzy poszczególnymi JST poprzez:
 - i) możliwość podłączenia w systemach dziedzicznych warstw mapy pochodzących z różnych rejestrów i ewidencji systemu Comarch ERGO, prowadzonych przez różne JST,
 - ii) możliwość wzajemnego udostępniania rejestrów i ewidencji systemu Comarch ERGO (dostęp do rejestrów dla celów informacyjnych) i związanych z nimi warstw mapy,
 - iii) możliwość wzajemnego udostępniania warstw mapy na Geoportalu wewnętrznym każdej JST, przy czym z poziomu tego Geoportalu użytkownik posiadający odpowiednie uprawnienia posiada wgląd do szczegółowych informacji w rejestrach i ewidencjach systemu Comarch ERGO.
 - 2) Popytowej (Geoportalu Publicznego), udostępniającej informacje zgromadzone w rejestrach i ewidencjach systemu Comarch ERGO. Publikowane dane importowane są z części podażowej (off-line), a obie części są rozdzielone fizycznie.
 - 3) Część popytowa systemu składa się:
 - a) front-office, dostępny pod adresem <http://mapy.mojregion.info/> w którym udostępniane są informacje na Geoportalu Publicznym,
 - b) back-office, do którego importowane są Dane Przestrzenne z części podażowej wraz z konfiguracją prezentowanych kompozycji mapowych.
 - 4) Część podażowa systemu posiada architekturę korporacyjną, zapewniającą poszczególnym JST wyłączną odpowiedzialność za gromadzenie, utrzymanie, aktualizację i udostępnianie zasobów informacyjnych, które same wytwarzają. Użytkownikami części podażowej, są autoryzowani użytkownicy i administratorzy, posiadający dostęp do systemu w wydzielonej sieci Intranet. Od strony administracyjnej, część podażowa posiada hierarchiczną strukturę uprawnień administracyjnych, na która składają się:
 - a) Administrator systemu, określający, do jakich systemów dziedzicznych posiada dostęp dana JST, definiujący administratora danej JST,
 - b) Administrator JST, określający, do jakich systemów dziedzicznych posiadają dostęp użytkownicy danej JST, definiujący role poszczególnych użytkowników, w tym administratorów poszczególnych systemów dziedzicznych,
 - c) Administrator systemu dziedzicznego, posiadający uprawnienia do administracji danym systemem dziedzicznym w zakresie parametrów konfiguracyjnych, słowników, szablonów itp.

- 5) W części popytowej, udostępnianie danych przestrzennych odbywa się na poziomie udostępniania warstw mapy pochodzących z rejestrów i ewidencji systemu Comarch ERGO. Administrator danej JST może stworzyć kompozycję mapową, która może być przez niego udostępniona wybranym użytkownikom Geoportalu Wewnętrznego. Może także modyfikować zawartość legendy mapy dostępnej w danym systemie dziedzicznym. Istnieje także możliwość tworzenia i udostępniania kompozycji mapowych przez użytkowników systemu oraz ich wzajemnego udostępniania pomiędzy użytkownikami.
- 6) Część popytowa systemu ukierunkowana jest na udostępnianie informacji dla anonimowych użytkowników publicznych (użytkownicy nieautoryzowani) i nie posiada architektury korporacyjnej, zapewniającej indywidualne zarządzanie danymi przestrzennymi przez różne grupy użytkowników w modelu korporacyjnym.

4.1 Geodezja i kartografia

4.1.1 Ewidencja gruntów i budynków

Podstawową funkcją systemu jest udostępnienie danych EGiB (przedmiotowych i podmiotowych) dla celów obsługiwanych w systemie procesów. System zapewnia dostęp do danych EGiB z poziomu interfejsu opisowego i graficznego. Z poziomu mapy, użytkownik posiada możliwość dostępu do szczegółowych danych EGiB. System posiada zaawansowane funkcje wyszukiwania, analiz oraz raportowania danych EGiB na podstawie definiowalnych kryteriów wyszukiwania danych przedmiotowych i podmiotowych, z zapewnieniem możliwości łączenia tych kryteriów oraz z uwzględnieniem obszarów wyszukiwania określonych na mapie. Dla wyszukanych danych, system zapewnia generowanie podstawowych dokumentów informacyjnych opisowych i graficznych, typu wypis i wyrys z ewidencji gruntów i budynków, oznaczonych odpowiednimi klauzulami. System zapewnia udostępnienie danych referencyjnych EGiB dla celów prowadzenia innych rejestrów i ewidencji, gwarantując ich właściwe odniesienie przestrzenne. Późniejsza zmiana odniesienia przestrzennego danych w EGiB, nie ma wpływu na zmianę odniesienia przestrzennego wpisu w rejestrze. System zapewnia import danych ewidencji gruntów i budynków z plików w formacie SWDE.

4.2 Gospodarowanie nieruchomościami

4.2.1 Numery adresowe

Moduł umożliwia prowadzenie i udostępnianie baz danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012 r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów (EMUiA). Moduł jest ściśle zintegrowany z ewidencją gruntów i budynków zapewniając powiązanie numeru porządkowego budynku z działką ewidencyjną. Moduł wspiera prowadzenie spraw związanych z rezerwacją i nadawaniem numerów porządkowych budynków, umożliwiając automatyczne generowanie dokumentów związanych z obsługą tych spraw np. generowanie zawiadomienia o nadaniu porządkowego numeru budynku. System zapewnia pełną historyczność przechowywanych danych w sposób gwarantujący zachowanie więzów integralności z innymi rejestrami (zmiana numeru adresowego lub nazwy ulicy powoduje, że odpowiednie powiązania do tych danych w rejestrach są zachowane). Moduł zapewnia możliwość przeglądania danych historycznych i generowania mapy adresowej według stanu na dany dzień.

4.2.2 Zasób nieruchomości

Moduł umożliwia prowadzenie zasobu nieruchomości wspierając wszystkie zadania i procesy wynikające z ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. Moduł stanowi nowoczesną platformę do prowadzenia zasobu nieruchomości, stanowiących zasób każdego szczebla administracji samorządowej (gmina, powiat, województwo). Danymi referencyjnymi dla danych zasobu nieruchomości są dane pochodzące z modułów: ewidencji gruntów i budynków, ewidencji miejscowości, ulic i adresów,

rejstru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz ewidencji zabytków. Moduł pozwala na rejestrację danych dotyczących działek, budynków i lokali oraz powiązanych z nimi danych podmiotowych i związanych z nimi praw do nieruchomości, takich jak: użytkowanie wieczyste, zarząd trwały, najmu i dzierżawy. Dane przedmiotowe prowadzonego zasobu nieruchomości mogą zawierać informacje dotyczące wycen nieruchomości, numerów ksiąg wieczystych i zapisów zawartych w dziale III, IV, przeznaczenia nieruchomości w miejscowym planie uzbrojenia terenu, zajętości działki pod drogę oraz informacje dotyczące wpisu w rejestrze i ewidencji zabytków. Moduł umożliwia wsparcie procesów związanych z planowaniem wykorzystania zasobu nieruchomości jak i jego faktycznym wykorzystaniem. Pozwala na rejestrację informacji o prowadzonych postępowaniach sądowych i administracyjnych w stosunku do nieruchomości, budynków i lokali. Moduł zapewnia automatyczną aktualizację baz danych zasobu nieruchomości na podstawie zmian dokonanych w ewidencji gruntów i budynków. Moduł automatycznie rozpoznaje te zmiany informując użytkownika o szczegółowym zakresie proponowanych aktualizacji danych zasobu np. zmiana numeru księgi wieczystej, zmiana wielkości udziału itp. Moduł przechowuje historię zmian dotyczących zasobu umożliwiając prezentację danych zasobu według stanu na dany dzień, także z uwzględnieniem zakresu przestrzennego wskazanego na mapie. Rozbudowane mechanizmy wyszukiwania umożliwiają komponowanie dowolnych raportów i zestawień.

4.2.3 Użytkowanie wieczyste i trwałe zarząd

Moduł zapewnia ścisłą integrację opłat z tytułu użytkowania wieczystego, zarządu trwałego, dzierżaw i najmów z danymi dotyczącymi zasobu nieruchomości, gwarantując automatyczne wykrywanie niespójności pomiędzy tymi zasobami (np. dodanie udziału w gruncie powoduje automatyczne utworzenie kart opłaty, która wymaga uzupełnienia o odpowiednie dane w zasobie nieruchomości). Moduł przechowuje pełne dane historyczne związane z kartami opłat oraz pozwala na automatyczne generowanie dokumentów związanych z procesem ich naliczania. W zakresie opłat związanych z dzierżawami, moduł zapewnia automatyczne określenie powierzchni wydzierżawianych gruntów na podstawie obszarów określonych na mapie.

4.3 Planowanie przestrzenne

4.3.1 Zagospodarowanie przestrzenne

Moduł stanowi platformę prowadzenia i udostępniania danych z rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Moduł umożliwia rejestrację dokumentów planistycznych wraz ze wszystkimi załącznikami w formatach GeoTIFF, xml, pdf (uchwała, rysunek planu itp.) oraz zmian do tych dokumentów. Moduł pozwala na prowadzenie czasoprzestrzennej bazy danych ustaleń planistycznych, zapewniającej dostęp do ustaleń planistycznych na dowolny moment w przeszłości. Lokalizowanie ustaleń planistycznych na mapie możliwe jest bezpośrednio z poziomu podglądu dokumentu uchwały. Moduł pozwala na automatyczne odniesienie granic planów i terenów do granic działek ewidencyjnych tak, aby zapewnić spójność przebiegu tych granic z granicami działek ewidencyjnych. Moduł zapewnia prezentację na mapie planu miejscowego zgodnie z jego oznaczeniem barwnym, wynikającym z załącznika graficznego do tekstu uchwały jak i zgodnie z oznaczeniem barwnym przeznaczenia terenu wymaganym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Moduł zapewnia dostęp do szczegółowych ustaleń planistycznych dla danego terenu, związanego z nią tekstu uchwały i załącznika graficznego. Pozwala na wyszukiwanie ustaleń planistycznych według funkcji głównych i dopuszczalnych terenu, zgodnych z treścią uchwały jak i zgodnie z oznaczeniem terenów wymaganym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. Moduł umożliwia wyszukiwanie ustaleń planistycznych poprzez podanie działek ewidencyjnych bądź dla dowolnych obszarów wskazanych na mapie, wraz z prezentacją powierzchni terenów planistycznych znajdujących się w tych działkach/obszarach. Moduł zapewnia rejestrację zmian w planach miejscowych, z uwzględnieniem przechowywania pełnej historii tych zmian, zarówno w kontekście przestrzennym (rysunek mapy), jak i w kontekście opisowym (pliki XML). Aktualne ustalenia planistyczne są prezentowane na mapie w sposób ciągły i jednorodny tak, aby

plan miejscowy z jego zmianami stanowił jednolitą spójną warstwę, z poziomu której, użytkownik posiada dostęp do aktualnych ustaleń planistycznych. Moduł umożliwia prezentację mapy historycznej planów miejscowych i studium na dowolny dzień w przeszłości. Z poziomu tej mapy użytkownik ma dostęp do historycznych ustaleń planistycznych.

4.3.2 Wypisy i wyrisy

Moduł zapewnia automatyczne generowanie dokumentów planistycznych takich jak: wypisy i wyrisy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub też zaświadczeń o przeznaczeniu nieruchomości. Generowanie wypisów z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego realizowane jest z wykorzystaniem danych zawartych w plikach XML dotyczących uchwał, z zachowaniem formatowania tekstu zgodnie z treścią uchwały. Moduł zapewnia prowadzenie rejestru wydanych dokumentów planistycznych, zawierających szczegółowe informacje o tym, komu, na jakiej podstawie i jakie dokumenty zostały udostępnione.

4.3.3 Decyzje lokalizacyjne

Moduł służący do prowadzenia rejestru decyzji lokalizacyjnych, w tym lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz warunków zabudowy. Moduł umożliwia generowanie przewidzianych prawem raportów: rejestru decyzji lokalizacyjnych oraz rejestru warunków zabudowy. Moduł zapewnia ścisłą integrację z ewidencją gruntów i budynków w zakresie odniesienia przestrzennego decyzji do działek ewidencyjnych oraz z ewidencją miejscowości, ulic i adresów w zakresie odniesienia przestrzennego decyzji do numerów adresowych. Moduł jest ściśle zintegrowany z modułem pozwoleń na budowę, zapewniając połączenie decyzji lokalizacyjnej z pozwoleniem na budowę. Moduł umożliwia generowanie przewidzianych prawem raportów z rejestru decyzji lokalizacyjnych oraz zapewnia wykonanie analiz związanych z określeniem wskaźnika zabudowy dla celów decyzyjnych.

4.4 Budownictwo

4.4.1 Decyzje budowlane i zgłoszenia budowlane

Moduł służący do prowadzenia rejestru pozwoleń na budowę, przebudowę i zmianę sposobu użytkowania, rejestru pozwoleń na rozbiórkę oraz rejestru zgłoszeń zamiaru budowy. Moduł zapewnia generowanie wymaganych prawem raportów: z rejestru wniosków o pozwolenie na budowę/rozbiórkę, z rejestru decyzji o pozwolenie na budowę/rozbiórkę, raportu statystycznego B-05 oraz B-06. Moduł zapewnia ścisłą integrację z ewidencją gruntów i budynków w zakresie odniesienia przestrzennego decyzji do działek ewidencyjnych oraz z ewidencją miejscowości ulic i adresów w zakresie odniesienia przestrzennego decyzji do numerów adresowych.

4.5 Ochrona środowiska

4.5.1 Strefy Ochronne Ujęć Wody i Pozwolenia Wodnoprawne

Moduły umożliwiają ewidencjonowanie decyzji i pozwoleń wodnoprawnych, powiązanych z nimi obiektów takich jak ujęcia wody i wylotów, strefy ochronne ujęć wody. Moduł pozwala na rejestrowanie między innymi zakresu pozwolenia, jego statusu, danych dotyczących ujęcia i celu poboru wód, wylotu i rodzaju odprowadzanych ścieków itp. Ponadto moduł pozwala na prowadzenie danych dotyczących rodzaju ochrony stref ochronnych, ich powierzchni oraz innych parametrów związanych z ujęciem. Lokalizacja przestrzenna zjawisk jest możliwa z poziomu mapy lub poprzez podanie precyzyjnych współrzędnych w układzie geodezyjnym lub geograficznym.

4.5.2 Pomniki Przyrody

Moduł służy do prowadzenia rejestru pomników przyrody żywej i nieżywej, związanych z nimi parametrów, zdjęć oraz dowolnych załączników. Lokalizacja przestrzenna pomników przyrody jest możliwa z poziomu mapy lub poprzez podanie precyzyjnych współrzędnych w układzie geodezyjnym lub geograficznym

4.5.3 Informacja o Środowisku

Moduł służy do ewidencjonowania decyzji środowiskowych zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w tym wniosków o wydanie decyzji środowiskowych i ostatecznych decyzji, raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko itp. Moduł jest ściśle zintegrowany z danymi ewidencji gruntów i budynków oraz ewidencji miejscowości, ulic i adresów zapewniając właściwie odniesienie przestrzenne rejestrowanych i udostępnianych na geoportalu decyzji.

4.5.4 Zbiorniki Bezodpływowe i Oczyszczalnie Przydomowe

Moduł umożliwia prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, w zakresie ich danych przedmiotowych (technicznych), podmiotowych użytkowników urządzeń oraz danych lokalizacyjnych, zapewniających ich odniesienie przestrzenne do baz danych ewidencji gruntów i budynków oraz ewidencji miejscowości ulic i adresów. Moduł umożliwia archiwizację dowolnych załączników związanych z danym zbiornikiem lub oczyszczalnią.

4.5.5 Rejestr obwodów łowieckich

System umożliwia prowadzenie rejestru uchwał, na podstawie których ustanawiane są obwody łowieckie rolne i leśne. Rejestr umożliwi określenie przestrzenne granic obwodu łowieckiego, które tworzą granice działek ewidencyjnych jak i granice umowne takie jak: drogi, szosy, linie kolejowe, rzeki itp. Rejestr pozwala także na określanie obszarów wyłączonych z obwodów łowieckich, dzięki czemu możliwe będzie określenie powierzchni obwodów łowieckich w podziale na poszczególne rodzaje gruntów. Podział na obwody łowieckie oraz zmiany granic tych obwodów, zgodnie z art.27 ustawy z dnia 13 października 1995 r. Prawo Łowieckie, dokonuje Sejmik województwa w drodze uchwały, po zasięgnięciu opinii Polskiego Związku Łowieckiego, właściwego dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych i właściwej Izby rolniczej.

4.5.6 Wyłączenia gruntów z produkcji rolnej

Moduł umożliwia prowadzenie rejestru decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej. Zadaniem modułu jest naliczenie opłaty rocznej i odszkodowania na podstawie danych ewidencji gruntów oraz zakresu przestrzennego wyłączenia. Moduł jest ściśle zintegrowany z ewidencją gruntów i budynków. Określenie powierzchni poszczególnych rodzajów wyłączanych gruntów może odbywać się z wykorzystaniem funkcji graficznych na mapie.

4.5.7 Sprzęt pływający do połowu ryb

Moduł umożliwia prowadzenie rejestru sprzętu pływającego do połowu ryb, związanych z nim danych technicznych i podmiotowych dotyczących użytkowników sprzętu oraz dowolnych załączników.

4.6 Rolnictwo i leśnictwo

4.6.1 Grupy Producentów Rolnych

W dniu 18 grudnia 2015 roku weszła w życie z ustawa z dnia 17 listopada 2015 roku o zmianie ustawy o grupach producentów rolnych i ich związkach oraz o zmianie innych ustaw oraz ustawy o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (Dz.U. 2015 poz. 1888), która przenosi kompetencje w zakresie prowadzenia rejestru grup producentów rolnych na Dyrektora Terenowego Oddziału Agencji Rynku Rolnego właściwego ze względu na siedzibę grupy. W związku z powyższym, system umożliwia prowadzenie tego rejestru, w zakresie nazwy grupy producentów rolnych, ich poszczególnych członków, rodzajów produktów rolnych, decyzji związanych z daną grupą producentów. System zapewnia generowanie raportów rocznych dotyczących producentów. Dane rejestru mogą być prezentowane na mapie, poprzez odniesienie przestrzenne rejestru do danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów.

4.6.2 Grupy Producentów Owoców i Warzyw

W dniu 3 października 2015 roku weszła w życie z ustawa z dnia 10 lipca 2015 roku o zmianie ustawy o Agencji Rynku Rolnego i organizacji niektórych rynków rolnych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2015 poz. 1419), która przenosi kompetencje w zakresie prowadzenia rejestru wstępnie uznanych grup producentów, uznanych organizacji producentów owoców i warzyw na Prezesa Agencji Rynku Rolnego. W związku z powyższym, system umożliwia prowadzenie tego rejestru, w zakresie nazwy grupy producentów, ich poszczególnych członków, rodzajów produktów rolnych, decyzji związanych z daną grupą producentów oraz raportów rocznych. Dane rejestru mogą być prezentowane na mapie, poprzez doniesienie przestrzenne rejestru do danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów.

4.7 Ochrona Zabytków

4.7.1 Zabytki

Moduł zapewnia prowadzenie ewidencji i rejestru zabytków nieruchomych oraz zabytków archeologicznych. Pozwala na szczegółowe opisanie substancji zabytkowej, eksponując walory kulturowe każdego z obiektów wprowadzonych do rejestru, ułatwia opracowanie gminnego programu opieki nad zabytkami, służącego rozwojowi samej gminy poprzez dążenie do poprawy stanu zachowania zabytków. Moduł pozwala na określenie zakresów przestrzennych zabytków na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków oraz zapewnia odniesienie przestrzenne zabytków do danych adresowych zawartych w ewidencji miejscowości ulic i adresów. Zapewnia także dostęp do aktualnych danych przedmiotowych i podmiotowych dotyczących danego zabytku. Ważną funkcją modułu jest umożliwienie gromadzenia dokumentacji fotograficznej dotyczącej zabytku, dowolnych załączników związanych z zabytkiem oraz inspekcji i pism. Moduł zapewnia generowanie przewidzianych prawem dokumentów związanych z zabytkami takich jak np. karta adresowa i ewidencyjna zabytku.

4.8 Bezpieczeństwo publiczne

4.8.1 Bezpieczeństwo publiczne

Moduł pozwala na prowadzenie podstawowych informacji związanych z bezpieczeństwem publicznym dotyczącym jednostek sprzętu ciężkiego, jednostek sił i środków, punktów czerpania wody, obiektów użyteczności publicznej, toksycznych środków produkcji z uwzględnieniem ich geolokalizacji.

4.9 System Oświaty

4.9.1 Szkoły i Placówki Oświatowe

Moduł pozwala na prowadzenie rejestru szkół i placówek oświatowych oraz obwodów i zespołów szkół i placówek oświatowych. Odniesienie przestrzenne obwodów placówek oświatowych, w powiązaniu z danymi ewidencji miejscowości ulic i adresów, pozwala na wykonywanie analiz demograficznych dotyczących dzieci i młodzieży szkolnej.

4.9.2 Ośrodki szkolenia kierowców

Moduł zapewnia prowadzenie rejestru wojewódzkich ośrodków szkolenia kierowców wraz z ich odniesieniem przestrzennym (lokalizacją)

4.10 Demografia

4.10.1 Analizy demograficzne

Głównym zadaniem modułu jest umożliwienie importu danych pochodzących z ewidencji ludności pozbawionych danych osobowych, zawierających dane dotyczące adresu osoby, jej wieku oraz płci. Integracja modułu z ewidencją miejscowości ulic i adresów pozwala na wykonywanie szczegółowych analiz demograficznych na zdefiniowanych w module obszarach lub też z wykorzystaniem danych zewnętrznych (np. obszarów zagrożonych zalaniem). Użytkownik posiada możliwość określenia przedziałów wiekowych ludności oraz płci, w ramach których wykonywana jest analiza demograficzna. Moduł pozwala także na przechowanie danych historycznych tak, aby możliwe było wykonywanie analiz demograficznych w ujęciu czasoprzestrzennym. Analizy demograficzne dostępne są także z poziomu modułów szkół i placówek oświatowych, okręgów wyborczych i obwodów spisowych.

4.10.2 Obwody spisowe

Moduł umożliwia prowadzenie rejestru obwodów spisowych oraz zapewnia wykonywanie analiz demograficznych w zdefiniowanych okręgach.

4.10.3 Okręgi wyborcze

Moduł umożliwia prowadzenie rejestru okręgów wyborczych oraz zapewnia wykonywanie analiz demograficznych w zdefiniowanych okręgach.

4.11 Zarządzanie Infrastrukturą Drogową

4.11.1 System Referencyjny

Moduł zapewnia prowadzenie systemu referencyjnego, który odwzorowuje układ komunikacyjny sieci drogowej i jest podstawową bazą referencyjną, w stosunku do której odnoszone są wszystkie obiekty drogowe. Dzięki niemu, każdy obiekt występujący w pasie drogi (np. chodnik, znak, barierka) posiada w sposób jednoznaczny zdefiniowany kilometrą względem początku drogi oraz pikietaż, względem początku odcinka referencyjnego. Moduł jest zintegrowany z modułem EMUiA, w zakresie określenia nazw ulic, przez które przebiega droga. Moduł pozwala na zdefiniowanie numerów dróg i ich kategorii, składających się na nie odcinków referencyjnych oraz punktów referencyjnych, stanowiących węzły sieci drogowej.

4.11.2 Ewidencja numerów dróg

Moduł umożliwia prowadzenie ewidencji numeracji dróg i obiektów mostowych, w zakresie właściwego nadawania numerów na podstawie przebiegu drogi (mostu) z uwzględnieniem danych TERYT

4.11.3 Infrastruktura Drogowa

Moduł umożliwia prowadzenie bazy danych obiektów inżynierskich (jezdnie, chodniki, zjazdy, przepusty krawężniki itp.) zgodnie z wymaganiami książki drogi. Lokalizacja obiektów względem drogi odbywa się automatycznie. Moduł określa automatycznie ich kilometraże i pikietáže, powierzchnie, długości, położenie po lewej lub prawej stronie drogi. Unikatową cechą modułu są jego możliwości analityczne uwzględniające zmienne czasoprzestrzenne. Moduł pozwala np. odpowiedzieć na pytanie, ile, jakiego rodzaju oraz jakiej powierzchni obiektów drogowych występowało w obszarze wskazanym na mapie, na zadany moment w przeszłości. Wyniki analiz prezentowane są w postaci raportów lub map tematycznych.

4.11.4 Organizacja Ruchu

Moduł umożliwia precyzyjne prowadzenie ewidencji oznakowania pionowego, poziomego, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (BRD), zgodnie z wymaganiami książki obiektu drogowego. Oprócz automatycznie określonej lokalizacji, użytkownik może gromadzić informacje na temat stanu technicznego znaków i słupków, liczby słupków, rodzaju lica znaku, informacji o aktywnym podświetleniu czy też informacji o rodzaju soczewki w sygnalizatorze świetlnym. Moduł pozwala na wykonywanie czasoprzestrzennych analiz dotyczących stanu organizacji ruchu drogowego (na dowolny moment w przeszłości), które mogą być wizualizowane w postaci raportu lub mapy tematycznej.

4.11.5 Dziennik Objazdów

Moduł umożliwia zarządcy spełnienie wymogów prawnych związanych z prowadzeniem dziennika objazdów, które są jednym z ważniejszych działań statutowych zarządcy drogowego. Dzięki modułowi, można łatwo i szybko zaplanować objazd drogi, zarejestrować ewentualne usterki i wady związane z danym objazdem.

4.11.6 Obiekty Inżynierskie

Moduł umożliwia prowadzenie książki obiektów mostowych, zawierającej informacje o obiektach mostowych, kładkach, wiaduktach, przepustach, ścianach oporowych, tunelach i przejściach podziemnych. Dla obiektów inżynierskich sporządzana jest tzw. książka obiektu mostowego, dla przepustów wykazy i zestawienia.

4.11.7 Prace budowlane

Moduł służący do rejestrowania i zarządzania wszelkimi zdarzeniami związanymi z prowadzeniem prac budowlanych (budowy, remonty, przebudowy). Moduł umożliwia dokumentowanie całego procesu budowlanego począwszy od planowania inwestycji, a skończywszy na jej odbiorach i przeglądach gwarancyjnych. Do każdej pracy budowlanej użytkownik może przypisać dokumentację techniczną, informację o zakresie wykonanych prac, dowolne dokumenty i załączniki, takie jak pozwolenia na budowę, dokumentację fotograficzną, informację o gwarancjach i przeglądach gwarancyjnych i protokołach odbioru. Każde zdarzenie posiadające datę (np. zgłoszenia gotowości do odbioru, gwarancje, przeglądy gwarancyjne) posiada swoje odzwierciedlenie w kalendarzu, który stanowi harmonogram zdarzeń w związku z daną inwestycją drogową.

4.11.8 Zajęcie Pasa Drogowego

Moduł umożliwiający prowadzenie rejestru wniosków, spraw oraz decyzji, jakie zarządca wydaje w związku z zajęciem pasa drogowego na cele niezwiązane ze sprawowaniem zarządzania ruchem i utrzymania dróg. Wraz z wydaniem decyzji naliczana jest opłata, którą wnioskodawca musi uiścić. Moduł umożliwia generowanie decyzji na podstawie zdefiniowanego przez siebie szablonu wydruku. Moduł zapewnia automatyzację naliczenia opłaty, na podstawie zdefiniowanego na mapie obszaru zajęcia pasa drogowego, z uwzględnieniem rodzajów obiektów drogowych znajdujących się pod powierzchnią zajęcia.

4.11.9 Raporty Drogowe

Głównym zadaniem modułu jest generowanie przewidzianych prawem raportów związanych z prowadzeniem ewidencji dróg i obiektów mostowych

4.12 Repozytorium dokumentów

4.12.1 Dokumenty

W repozytorium gromadzone są wszystkie dokumenty stanowiące podstawy wpisów do wszystkich rejestrów i ewidencji systemu ERGO. Moduł jest zgodny z wymaganiami w zakresie instrukcji kancelaryjnej, zapewniając automatyczne tworzenie odpowiednich metadanych dokumentów na podstawie rejestrowanych znaków spraw, numerów decyzji itp. Moduł umożliwia wykonywanie zaawansowanych analiz z uwzględnieniem atrybutów metadanych dokumentów, które mogą być prezentowane na mapie lub w postaci raportu. W takim przypadku użytkownik posiada dodatkową możliwość sortowania dokumentów według numerów działek ewidencyjnych lub też według numerów porządkowych budynków.

4.13 Mapy

4.13.1 Geoportal wewnętrzny

Geoportal wewnętrzny (urzędowy) zapewnia prezentację zintegrowanych danych pochodzących z poszczególnych modułów systemu ERGO w postaci konfigurowalnych map tematycznych. Unikatową cechą geoportalu urzędowego jest zapewnienie dostępu do szczegółowych informacji zawartych w modułach systemu bezpośrednio z poziomu wyświetlanych map tematycznych. Ponadto użytkownik posiada możliwość generowania wydruków map, wyszukiwania adresów, działek i współrzędnych, wykonywania pomiarów liniowych, powierzchniowych, dołączania i wyświetlania plików rastrowych, wektorowych, SHP oraz wykazów współrzędnych.

4.13.2 Zasoby przestrzenne

Moduł służy do zasilania modułu ERGO, w dowolne zasoby danych przestrzennych, które mogą być wyświetlane na mapach tematycznych modułu ERGO, takie jak pliki w formacie *.geotiff, *.shp, *.dxf, *.gml.

4.13.3 Wydruki

Moduł służy do generowania wydruków w formatach *.pdf (raster lub wektor) lub *.geotiff. W celu wygenerowania wydruku, użytkownik musi określić zakres planowanego wydruku poprzez podanie działek ewidencyjnych lub wskazanie dowolnego obszaru na mapie. Użytkownik może także określić warstwy mapy, które mają znaleźć się na wydruku, zdefiniować parametry wydruku, w tym klauzule, marginalia itp.

4.14 Bazy Referencyjne

4.14.1 Interesanci

Moduł przechowuje informacje o interesantach (osobach fizycznych i prawnych) przetwarzanych w systemach dziedzinowych ERGO. Dostarcza komponent do wyboru interesanta. Pozwala także na przechowywanie informacji o historii zmian danych interesanta.

5 Wdrożenie platformy e-usług

5.1 Wymaganie ogólne

- 1) Platforma e-usług systemu będzie wdrożona jako rozwiązanie typu e-Urząd dla wdrażanego systemu
- 2) Dostęp do elektronicznych usług musi być możliwy dla nie zalogowanych (na poziomie dostępu do informacji gromadzonej w systemie e-Urząd) i zalogowanych Interesantów (na poziomie załatwiania spraw urzędowych on - line).
- 3) System e-Urząd musi posiadać interfejs użytkownika w języku polskim.
- 4) System e-Urząd musi zapewnić pomoc kontekstową w polskiej wersji językowej.
- 5) System e-Urząd musi umożliwiać zarządzanie danymi słownikowymi, ich dodawanie i edycję, aktywację i dezaktywację z zachowaniem pełnej historii zmian i niezmienności gromadzonych danych historycznych.
- 6) System e-Urząd musi umożliwiać komunikację z użytkownikiem poprzez wysyłkę SMS i za pomocą poczty elektronicznej. Pakiet SMS i/lub ewentualnie urządzenia do wysyłki SMS zostaną zapewnione przez Zamawiającego.
- 7) Dostęp do wymagających autoryzacji użytkownika funkcjonalności i danych systemu e-Urząd musi być możliwy na podstawie jednokrotnego logowania – dotyczy użytkowników zewnętrznych.
- 8) System e-Urząd zapewni dwuskładnikowe uwierzytelnianie dla administratorów.
- 9) System e-Urząd musi zapewnić zasadę jednokrotnego wprowadzania danych w ramach poszczególnych jego modułów.
- 10) System e-Urząd musi zapewnić mechanizmy kontroli dostępu użytkowników do danych i funkcjonalności.
- 11) System e-Urząd musi zapewnić możliwość generowania wydruków w formie plików PDF wraz z sumą kontrolną z danych wprowadzonych i datą dokumentu widoczną na wydruku.
- 12) System musi posiadać czytelne, jednoznaczne komunikaty o błędach w języku polskim naturalnym (tj. bez nomenklatury technicznej, nieczytelnej dla użytkownika).
- 13) System musi zapewniać ciągłość sesji użytkowników i umożliwiać ograniczenie jej trwania.

5.2 Portal dostępowy

- 1) Dostęp do systemu e-Urząd będzie możliwy dla użytkowników zewnętrznych przy wykorzystaniu wyłącznie sprzętu komputerowego połączonego z siecią internetową, w tym również urządzeń

mobilnych opartych na systemach Android (w wersji aktualnej na dzień złożenia oferty i jednej wersji poprzedniej) i iOS (w wersji aktualnej na dzień złożenia oferty i jednej wersji poprzedniej) z pełnym uwzględnieniem Responsive Web Design (RWD) dla całego systemu.

- 2) Interfejsy użytkownika będą dostosowane do ekranów o rozdzielczości przynajmniej 1024x768, interfejs responsywny dostosowujący treści do ekranu wyświetlanego.
- 3) Oferowane rozwiązanie musi posiadać interfejs użytkownika końcowego poprawnie interpretowany w szczególności następujących przeglądarkach:
 - a) Mozilla Firefox w wersji najnowszej oraz dwóch poprzednich wersjach;
 - b) Google Chrome w wersji najnowszej oraz dwóch poprzednich wersjach;
 - c) Opera w wersji najnowszej oraz dwóch poprzednich wersjach;
 - d) Safari w wersji najnowszej oraz dwóch poprzednich wersjach;
 - e) MS Edge w wersji najnowszej oraz dwóch poprzednich wersjach.
- 4) System e-Urząd musi zapewniać zgodność ze standardem W3C WCAG 2.1 (co najmniej poziom AA).
- 5) Poszczególne zakładki i widoki powinny posiadać przejrzyste i logiczne menu oraz logiczne przejścia pomiędzy ekranami.
- 6) Portal dostępowy musi zawierać katalog udostępnionych usług publicznych, który będzie gromadził i udostępniał opis usług publicznych świadczonych przez Zamawiającego i jednostki mu podległe dla obywateli, podmiotów gospodarczych oraz organizacji. Przeznaczeniem katalogu jest umożliwienie użytkownikom zewnętrznym znalezienie najbardziej odpowiedniej usługi publicznej w kontekście ich wniosku/problemu/sytuacji/potrzeby.
- 7) Opisy usług w katalogu muszą pozwolić na ich podział na część ogólną i szczegółową.
- 8) Portal dostępowy musi umożliwić każdemu użytkownikowi (bez potrzeby uwierzytelnienia i autoryzacji) przeglądanie i przeszukiwanie zgromadzonych w nim opisów usług z wykorzystaniem atrybutów i słowników wykorzystywanych przez podmioty publiczne w procesie dostarczania informacji o usługach.
- 9) System e-Urząd powinna pozwalać na wyszukiwanie treści, co najmniej: po nazwie usługi i po słowach kluczowych.
- 10) System e-Urząd powinna pozwalać na pobranie dokumentów powiązanych z kartami usług, np. wniosków do pobrania, wzorów zaświadczeń, bez potrzeby logowania.
- 11) System e-Urząd musi być wyposażony, w konfigurowalne mechanizmy uniemożliwiające wpisanie nieprawidłowych danych, w szczególności, tam gdzie jest to możliwe.
- 12) System e-Urząd musi weryfikować poprawność wprowadzonych danych w danym polu, a także zależności pomiędzy polami. W przypadku wpisania niewłaściwych danych, system e-Urząd musi zaznaczyć te dane i informować użytkownika o błędzie.
- 13) System e-Urząd musi umożliwić uzyskanie przez wnioskodawcę (użytkownika zewnętrznego) informacji na temat etapu realizacji spraw, które zostały przez niego złożone w urzędzie zarówno drogą elektroniczną jak i tradycyjną (papierową). Funkcjonalność będzie realizowana z

wykorzystaniem udostępnionego przez Zamawiającego interfejsu integracyjnego z Systemem Elektronicznego Obiegu Dokumentów (EZD).

- 14) System e-Urząd ma zapewnić mechanizm umożliwiający wyświetlanie zaprojektowanej przez Wykonawcę informacji o czasowej niedostępności serwisu z powodów technicznych oraz uwzględnienie możliwości zdefiniowania własnej informacji.
- 15) System e-Urząd musi udostępniać formularz zgłoszenia problemu dotyczącego systemu (co najmniej imię, nazwisko, dane do kontaktu: email oraz nr telefonu, treść pytania/opis problemu).
- 16) System e-Urząd ma zapewnić automatyczne tworzenie mapy serwisu w zakresie obszaru dostępnego publicznie.
- 17) Z poziomu Geoportalu musi istnieć możliwość dostępu do Portalu dostępnego systemu.

5.3 Edytor formularzy

- 1) System e-Urząd musi zapewniać możliwość tworzenia i modyfikacji formularzy za pomocą edytora formularzy.
- 2) Edytor formularzy powinien umożliwiać w szczególności:
 - a) tworzenie e-formularzy;
 - b) definiowanie reguł wyświetlania oraz reguł walidacji w ramach e-formularza;
 - c) zapis tworzonych e-formularzy w wersji roboczej, podgląd, wypełnianie treścią i walidację e-formularza w celach testowych;
 - d) publikację formularzy elektronicznych na Portalu e-Urzędu.
- 3) System e-Urząd musi umożliwiać graficzne modelowanie formularzy metodą "przeciągnij i upuść".
- 4) System e-Urząd w zakresie edytora formularzy musi zapewniać dostępność standardowych kontroltek HTML (co najmniej: listy wyboru, pola tekstowe, listy rozwijane, sekcje).
- 5) Integracja edytora formularzy z edytorem słowników, dając możliwość podłączenia wartości słownika pod listę rozwijaną.
- 6) Edytor formularzy musi mieć możliwość tworzenia zakładek.
- 7) Edytor formularzy musi mieć możliwość tworzenie reguł walidacji dla wybranych pól formularzy.
- 8) Edytor formularzy musi mieć możliwość oznaczania pól formularzy jako obowiązkowych.
- 9) Edytor formularzy musi mieć możliwość dodawania treści pomocy dla każdego pola formularzy.
- 10) Edytor formularzy musi mieć możliwość określania dla pól tekstowych tekstu pomocy, wskazówek, które pojawiają się w kontrolkach w chwili załadowania formularza.
- 11) Edytor formularzy pozwoli dodać na formularzu dedykowaną kontrolkę mapową, która pozwoli wyświetlić dane przestrzenne wraz z możliwością ich wskazania. Konfiguracja danych wyświetlanych zostanie zapewniona na poziomie systemu.

- 12) System e-Urząd musi zapewniać walidację typu danych oraz zakresu i spójności danych podczas wprowadzania danych przez użytkownika w Formularzach elektronicznych.
- 13) System e-Urząd musi umożliwiać eksport i import definicji formularza do XML.
- 14) System e-Urząd musi obsługiwać formularze w standardzie xForms.
- 15) System e-Urząd w zakresie edytora formularzy elektronicznych zapewni możliwość podłączenia do formularza dedykowanej wizualizacji w formie arkusza XLS/XLSX.

5.4 Moduł komunikacyjny

- 1) System e-Urząd musi pozwalać na zarezerwowanie wizyty w urzędzie zarówno przez użytkownika zewnętrznego jak i wewnętrznego. Rezerwacja musi być potwierdzana kodem SMS.
- 2) Mechanizm rezerwacji zapewni możliwość synchronizacji z kalendarzem pracowników w systemie pocztowym Zamawiającego z wykorzystaniem standardu CalDav.
- 3) System e-Urząd uniemożliwi dokonanie rezerwacji w danym terminie, jeśli w kalendarzu ten termin jest zajęty. W takiej sytuacji, system e-Urząd powinien zaproponować najbliższy wolny termin.
- 4) System e-Urząd umożliwi definiowanie poprzez administratora wirtualnych kolejek do: Instytucji, Wydziału/Biura/Oddziału, Załatwienia wybranego rodzaju sprawy.
- 5) Wymagana jest integracja z funkcją powiadomień mail i SMS w celu przekazywania informacji związanych z rezerwacją wizyt. Funkcjonalność dotyczy przekazywania informacji użytkownikom dokonującym rezerwacji.
- 6) System e-Urząd ma umożliwiać konfigurację i parametryzację kalendarza wizyt przez uprawnionych użytkowników wewnętrznych lub administratorów, w tym: możliwość definiowania rodzaju kolejki, godzin przyjęć interesantów, czasu trwania wizyty, oznaczenie kolorem godzin przyjęć interesantów, terminów wolnych i zajętych.
- 7) System e-Urząd musi umożliwiać zarządzanie kolejkami w zakresie wszystkich lokalizacji Zamawiającego i jednostek Jemu podległych.
- 8) System e-Urząd musi umożliwiać prezentację dla użytkowników kalendarzy zajętości terminów wizyt ze wskazaniem godzin przyjęć interesantów, terminów wolnych i zajętych.
- 9) System e-Urząd musi umożliwić wprowadzenie mechanizmu rezerwacji terminu wizyty, podanie celu wizyty lub rodzaju sprawy.
- 10) System e-Urząd musi umożliwić prezentację uprawnionym użytkownikom wewnętrznym kalendarza zarezerwowanych wizyt z informacją kto, kiedy, w jakim celu zarezerwował wizytę.
- 11) System e-Urząd musi umożliwiać odwołanie wizyty lub zmiany jej terminu zarówno przez użytkownika wewnętrznego i użytkownika zewnętrznego poprzez konto w systemie e-Urząd.
- 12) System e-Urząd musi pozwalać na wysłanie powiadomień o rezerwacji, zmianie, odwołaniu wizyty poprzez przekazanie informacji z wykorzystaniem funkcji powiadomień (mail, SMS).
- 13) System e-Urząd musi umożliwiać informowanie użytkowników o sprawach ich dotyczących za pomocą: (1) przesłania korespondencji na skrytkę ePUAP, (2) e-mail, (3) SMS (4) konto na Platformie.

- 14) System e-Urząd musi umożliwiać konfigurowanie i wysłanie automatycznych powiadomień SMS, e-mail.
- 15) System e-Urząd zapewni możliwość przypominania o terminach wyznaczonych w systemie, np. o zarezerwowanej wizycie w urzędzie.
- 16) W ramach Platformy będą wysyłane powiadomienia dotyczące określonych etapów obsługi złożonych wniosków. Platforma powinna umożliwiać definiowanie, co najmniej następujących parametrów dla danego typu komunikatu:
 - a) Tytuł,
 - b) Podpis,
 - c) Typ operacji, dla którego ma zostać wysłany komunikat zgodnie ze słownikiem,
 - d) Treść opisowa,
 - e) Data rozpoczęcia i zakończenia wysyłania,
 - f) Załącznik wraz z parametrami jego wielkości i formatu pliku,
 - g) Parametrów wysyłania.

5.5 Moduł usługowy

- 1) System e-Urząd zapewni mechanizm autoryzacji użytkownika z wykorzystaniem Profilu Zaufanego/jego następcą.
- 2) System e-Urząd ma umożliwiać realizację zdefiniowanych e-usług za pomocą wytworzonych przez Wykonawcę Formularzy elektronicznych.
- 3) System e-Urząd zapewni aktywną kontrolę poprawności danych, pobieranie danych z innych systemów w tym zintegrowanych systemów dziedzinowych.
- 4) Wysłanie formularza za pomocą systemu e-Urząd powoduje przekierowanie wysyłki na skrytkę ePUAP Zamawiającego.
- 5) System e-Urząd musi umożliwiać monitorowanie przebiegu sprawy dla każdego użytkownika zaangażowanego w proces.
- 6) System e-Urząd ma umożliwiać przeszukiwanie treści kart usług.
- 7) System e-Urząd ma umożliwiać przeglądanie kart usług według struktury organizacyjnej jednostek/urzędu.
- 8) Platforma ma umożliwiać wyszukiwanie treści po opisie sprawy, po nazwie sprawy.
- 9) System e-Urząd ma pozwalać na pobieranie bez konieczności logowania dokumentów powiązanych z kartami usług, np. wniosków do pobrania, wzorów formularzy.
- 10) System e-Urząd ma umożliwiać udostępnienie informacji o prowadzonej sprawie w zakresie: metryki sprawy zawierającej informacje: znak sprawy, statusu sprawy, tytuł sprawy, datę podjętej czynności,

oznaczenie osoby podejmującej daną czynność, określenie podejmowanej czynności, identyfikator dokumentu w aktach sprawy, do którego odnosi się dana czynność.

- 11) System e-Urząd będzie zintegrowany z Profilem Zaufanym/jego następcą w zakresie obsługi Profilu Zaufanego/jego następcy.
- 12) System e-Urząd musi zapewniać wsparcie Interesanta w procesie wypełniania danych formularzy elektronicznych e-Uслуг, poprzez dostarczenie danych pochodzących z systemów dziedzinowych takich jak np. adres czy numer działki ewidencyjnej.
- 13) System e-Urząd musi zapewniać wsparcie wypełnienia formularzy elektronicznych e-Uслуг z wykorzystaniem identyfikacji obiektów na mapie, zapewniając jednoznaczne odniesienia przestrzenne danych w formularzu.
- 14) System e-Urząd musi umożliwiać definiowanie wymagalności stosowania podpisu kwalifikowanego/Profilu zaufanego dla każdego Formularza elektronicznego.
- 15) System e-Urząd musi pozwalać na zasilanie Formularza elektronicznego danymi adresowymi z konta klienta.
- 16) System e-Urząd musi pozwalać na wypełnienie Formularza elektronicznego i zapisanie go do kopii roboczych (formularz roboczy).
- 17) System e-Urząd ma umożliwiać usunięcie Formularza roboczego.
- 18) System e-Urząd musi umożliwiać wygenerowanie pliku PDF z zapisanego Formularza elektronicznego.
- 19) System e-Urząd powinna pozwalać na podpisanie wypełnionego Formularza elektronicznego Profilem Zaufanym/podpisem kwalifikowanym/ich następcą, przez kilka osób.
- 20) System e-Urząd ma umożliwiać prezentowanie UPO zgodnie z ustawą z dnia 17 lutego 2005r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne.
- 21) System e-Urząd musi umożliwiać zarządzanie Formularzami elektronicznymi, w tym dodawanie, usuwanie, dodawanie kolejnych wersji, aktywowanie/dezaktywowanie, definiowanie kwoty opłaty w powiązaniu z systemem płatności elektronicznych.
- 22) System e-Urząd musi w zakresie wysyłki dokumentów elektronicznych wykorzystywać ESP udostępnione na Platformie ePUAP.
- 23) System e-Urząd musi wykorzystywać mechanizmy uwierzytelnienia udostępnione przez Profil Zaufany/jego następcę.
- 24) System e-Urząd powinien wyświetlać w formie kolejnych kroków poziom uzupełniania formularzy elektronicznych /wypełniania wniosków i obsługi wniosku. Wraz z uzupełnieniem poszczególnych czynności przez użytkownika diagram w formie kolejnych kroków procesu składania wniosków powinien być automatycznie aktualizowany przez Platformę. Proces ten można na każdym kroku przerwać a później wznowić (od momentu przerwania).
- 25) System e-Urząd musi umożliwiać użytkownikom wewnętrznym kontakt z użytkownikiem zewnętrznym celem wezwania go do uzupełnienia dokumentów niezbędnych do załatwienia sprawy.
- 26) System e-Urząd musi umożliwiać użytkownikom zewnętrznym wgląd w wysyłane i otrzymywane dokumenty.

- 27) System e-Urząd musi zapewniać współpracę z wykorzystywanym u Zamawiającego systemem Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją (EZD) w zakresie przekazywania dokumentów elektronicznych oraz przekazywania do Interesanta wydanych decyzji/odpowiedzi.
- 28) System e-Urząd musi udostępniać możliwość przesyłania informacji zwrotnej dotyczącej danej sprawy w postaci publikacji statusu sprawy automatycznie generowanego w systemie EZD na każdym etapie procesu rozpatrywanej sprawy.
- 29) System e-Urząd musi umożliwiać dostęp użytkownikom zewnętrznym do informacji na temat statusu każdej realizowanej przez niego systemie e-Urząd sprawy urzędowej na każdym etapie jej procesowania w EZD.

5.6 Obsługa płatności elektronicznych

- 1) System e-Urząd musi umożliwiać obsługę płatności za wybrane e-usługi z wykorzystaniem płatności elektronicznych.
- 2) System e-Urząd musi obsługiwać płatności online wraz z pełną obsługą informacyjną dla użytkownika realizowaną poprzez email.
- 3) Użytkownik zewnętrzny po zalogowaniu się na własne konto w system e-Urząd i uzyskaniu dostępu do danych musi posiadać informacje o zobowiązaniach i płatnościach przypisanych do jego konta oraz informacje o stanie realizowanych płatnościach.
- 4) System e-Urząd musi zapewnić możliwość wymiany informacji o dokonanych wpłatach z systemami dziedzinowymi, przy zobowiązaniach muszą znajdować się pełne i aktualne informacje dotyczące płatności bez względu na to, z jakiej formy zapłaty skorzystał użytkownik.
- 5) Tytuły opłaty muszą posiadać przypisane automatycznie ID operacji dla pojedynczej wpłaty pozwalające na prawidłową weryfikację płatności oraz umożliwiające rozksięgowanie zobowiązań.
- 6) Dane do realizacji przelewu przy płatnościach internetowych muszą być wypełniane automatycznie bez możliwości ich edycji na etapie wykonywania płatności.
- 7) Operator płatności online powinien spełniać poniższe warunki:
 - a) Umożliwić realizację płatności z wykorzystaniem: przelewów Pay-by-link, płatności automatyczne BLIK, karty płatnicze (VISA, MasterCard), szybkie przelewy dla banków nie posiadających płatności PBL;
 - b) Min. 10 banków, z którymi posiadana jest umowa na obsługę przelewów elektronicznych;
 - c) Minimalna wysokość opłaty za przelew z preferencyjną stawką dla administracji publicznej.
- 8) Dostępność wsparcia serwisowego dla płacących oraz pracowników Zamawiającego.
- 9) System płatności on-line powinien umożliwiać płatności poprzez funkcję płatności w systemie e-Urząd i/lub ePUAP.

5.7 Moduł administracyjny

- 1) System e-Urząd musi pozwolić na uruchomienie nowych, nie objętych wdrożeniem e-usług w pełnym zakresie, włącznie z geolokalizacją e-usługi opartą na mechanizmach używanych w SIPWK-P oraz wykorzystaniem mechanizmów tworzenia / edycji formularzy i wykorzystania płatności elektronicznych zaimplementowanych w systemie.
- 2) System e-Urząd musi posiadać narzędzie do budowy ról i uprawnień dostępne dla administratora. Muszą być możliwe do utworzenia odrębne role dla różnych typów użytkowników systemu e-Urząd zgodnie z przydzielonymi im kompetencjami.
- 3) System e-Urząd musi zapisać i udostępniać historię wszystkich logowań, w tym nieudanych.
- 4) System e-Urząd musi umożliwiać generowanie na żądanie oraz w trybie automatycznym statystyk, w zakresie, co najmniej: ilości założonych kont, ilości złożonych wniosków w postaci plików, ilości złożonych wniosków w postaci Formularzy elektronicznych, statystyk odwiedzin, popularności e-usług.
- 5) System e-Urząd będzie umożliwiała dodawanie/edytowanie/usuwanie danych słownikowych.
- 6) System e-Urząd będzie umożliwiał definiowanie alertów, które w zależności od wartości określonych pól w zapisanym rekordzie umożliwiają automatyczne wykonywanie akcji, np. wysłanie poczty elektronicznej o konfigurowalnej treści (zawierającej określenia będące wartościami pól).
- 7) System e-Urząd musi umożliwić umieszczanie danych w systemie e-Urząd i zarządzanie nimi zgodnie z typowymi mechanizmami charakterystycznymi dla systemów klasy CMS (Content Management System)
- 8) System e-Urząd musi zawierać mechanizmy wspierające proces przygotowania danych i publikacji treści.
- 9) System e-Urząd musi umożliwiać hierarchiczne zarządzanie treścią. Działanie na elemencie nadrzędnym może opcjonalnie spowodować modyfikację elementu podrzędnego (np. po wyborze stosownej opcji).
- 10) System e-Urząd musi udostępniać administratorowi funkcjonalność zarządzana katalogiem w zakresie, co najmniej ręcznego wprowadzania i konfigurowania usług, w tym zmiany nazw, opisów, załączników, jak również aktywowanie i usuwanie wybranych usług.
- 11) System e-Urząd powinien umożliwiać wstawianie banerów o różnych rozmiarach i formatach w miejscach dostosowanych do graficznej kompozycji strony. Wymagane jest wsparcie dla formatów: GIF, TIFF, SVG oraz JPG i PNG.
- 12) Każda czynność wykonywana w systemie e-Urząd musi być zapisywana, tak aby możliwa była identyfikacja osoby wykonującej czynność, obiektów, których dotyczyła czynność oraz czasu wykonania czynności.
- 13) System e-Urząd powinien być objęty funkcjonalnością prowadzenia statystyk zawierający, co najmniej możliwość wygenerowania raportów dotyczących:
 - a) Statystyki wejść odwiedzin (dzień, miesiąc, geolokalizacje, informację o 'nowy' lub 'powracający' użytkownik),
 - b) Czasu spędzonego na stronie głównej i podstronach,

- c) Śledzenie działań poszczególnych zidentyfikowanych użytkowników wraz z określeniem strony na której zakończyła przeglądanie,
 - d) Zapisywanie rodzaju urządzeń i przeglądarek które są używane przez użytkowników,
 - e) Przeglądania treści, pobrania plików,
 - f) Przedziały czasu do wyboru w przypadku generowania raportów: 1 dzień, tydzień, miesiąc, kwartał, rok,
 - g) Przechowywanie danych statystycznych co najmniej za okres 3 lat wstecz,
 - h) Łatwe zarządzanie danymi statystycznymi, umożliwiające usuwanie starych i archiwizowanie,
- 14) Dostępna informacja dotycząca zajętości przestrzeni storage przeznaczonej na dane statystyczne. System e-Urząd w zakresie bezpieczeństwa dostępu musi zapewnić możliwość konfiguracji źródła dostępu do system e-Urząd użytkowników z uprawnieniami administratora, poprzez definiowanie dopuszczalnych adresów IP i/lub podsieci.

5.8 Wymagania w zakresie integracji

- 1) Komunikacja pomiędzy poszczególnymi Komponentami architektury musi opierać się o szynę usług (ESB).
- 2) Architektura powinna zapewniać transparentność lokalizacji usług, uniezależniająca konsumenta usług od ich lokalizacji realizowana np. poprzez rejestr usług i możliwość rozpraszania usług (wiele instancji tej samej usługi).
- 3) System e-Urząd musi posiadać ustandaryzowane interfejsy, obejmujące udostępnianie usług integracyjnych (m.in. wymiany danych) systemu e-urząd, systemom zewnętrznym (dziedzinowym) poprzez usługi Web Services (w oparciu o standardy SOAP 1.2, WSDL co najmniej 1.1).
- 4) System e-Urząd musi zapewniać możliwość komunikacji z wykorzystaniem plików XML zlokalizowanych w strukturach plikowych danej jednostki, zgodność ze standardami XML 1.0 i XSD 1.1.
- 5) System e-Urząd musi zapewniać usługi JMS (Java Message Service).
- 6) System e-Urząd musi umożliwiać administratorom tworzenie nowych oraz zarządzanie udostępnianymi usługami i interfejsami poprzez przyjazny w obsłudze interfejs.
- 7) System e-Urząd musi umożliwiać wdrożenie nowych interfejsów poprzez import konfiguracji, określającej standardy komunikacji z danym systemem, oraz serię kroków wykonywanych poprzez interfejs graficzny.
- 8) System e-Urząd musi dla danych pozyskiwanych z systemu zewnętrznego, umożliwiać administratorowi skonfigurowanie transformat oraz automatycznego przesyłania uzyskanych danych, jako jednego lub wielu dokumentów do użytkownika lub użytkowników.
- 9) System e-Urząd musi zapewniać mechanizm kontroli dostępu do usług pozwalający na dostęp do danej usługi ze względu na użytkownika oraz/lub grupę (daną jednostkę), do której należy.
- 10) System e-Urząd musi umożliwiać rejestrację wszystkich czynności dostępu do usług i zasobów w systemie, w zakresie dostępu zarówno przez użytkowników jak i wszelkie aplikacje współpracujące.

- 11) System e-Urząd musi umożliwiać integrację z systemem EZD poprzez API udostępnione przez ten system.
- 12) Pełna specyfikacja API integracyjnego z EZD zostanie przekazana Wykonawcy (nieodpłatnie) po rozstrzygnięciu postępowania przetargowego, po podpisaniu stosownych umów.

5.9 Wymagania w zakresie bezpieczeństwa przetwarzania danych

- 1) Wszystkie rozwiązania aplikacyjne powinny spełniać wymogi w zakresie bezpieczeństwa przetwarzania danych zgodnie z normą ISO 27001 oraz wytyczne bezpieczeństwa wynikające z Dyrektywy RODO.
- 2) Wszystkie wytworzone e-usługi będą zapewniały bezpieczeństwo przetwarzania i przechowywania danych zgodnie z zasadami przetwarzania informacji wskazanymi w obowiązujących przepisach.
- 3) Przesyłanie danych w sieci publicznej odbywać się będzie bezpiecznymi kanałami, które będą szyfrowane i chronione przed nieuprawnionym odczytem. Dane przechowywane w systemie e-Urząd i wszystkich jego modułach muszą być szyfrowane.
- 4) Wszystkie dane, które będą udostępnione w systemie e-Urząd będą chronione przed nieuprawnionym odczytem poprzez mechanizmy logowania z wykorzystaniem unikalnego identyfikatora oraz hasła (w przypadku administratorów) lub poprzez mechanizmy Profilu Zaufanego/jego następcy.
- 5) Dostęp dla nie uwierzytelnionego użytkownika będzie możliwy jedynie do danych, które będą ogólnie dostępne i umieszczone w systemie e-Urząd.
- 6) System e-Urząd zapewni mechanizm weryfikujący maksymalny okres ważności hasła – ustalony zostanie maksymalny limit dni, podczas których hasło będzie przyjmowane. Po upływie tego czasu wymagana będzie zmiana hasła.
- 7) System e-Urząd zapewni minimalny wymagany poziom złożoności hasła – ustalona zostanie minimalna liczba znaków oraz wymagania kombinacja cyfr i znaków specjalnych, małych i dużych liter.
- 8) System e-Urząd ma zapewni automatyczne rozłączenie sesji (wylogowanie) aplikacji po zadanim czasie nieaktywności użytkownika. W wypadku automatycznego rozłączenia sesji elementy modyfikowane przez użytkowników powinny zostać zapisane w postaci wersji roboczych tak, aby nie utracili wykonywanych modyfikacji.
- 9) Wszystkie operacje pobierania danych wykonywane przez niezalogowanego użytkownika muszą być zabezpieczone przy użyciu funkcji CAPTCHA.
- 10) System e-Urząd musi zapewniać przesyłanie zaszyfrowanych danych pomiędzy serwerem, a stacją kliencką.
- 11) System e-Urząd zawierający e-usługi musi zapewniać uwierzytelnianie użytkowników przy pomocy Profilu Zaufanego/jego następcy.
- 12) System e-Urząd musi posiadać zabezpieczenia w szczególności przed:
 - a) Atakami typu:
 - DoS (Denial of Service),
 - XSS (Cross Site Scripting),

- Directory traversal,
 - Buffer overrun,
 - Cross-Site Request Forgery,
 - MITM (Man in the Middle),
 - Broken Authentication and Session Management,
 - Authorization Bypass (próby dostępu do zasobów bez uwierzytelnienia użytkownika),
 - Code Execution (próby wykonania wrogiego kodu na serwerze),
- b) Atakami semantycznymi na adres URL,
- c) Atakami związanymi z ładowaniem plików,
- d) Information Leakage (próby detekcji wycieku istotnych informacji – technicznych i biznesowych),
- e) Insecure Communications (dostęp do istotnych danych w wyniku braku lub nieodpowiedniego poziomu szyfrowania),
- f) Source Disclosure (próby prowadzące do ujawnienia kodów źródłowych wykorzystanego oprogramowania),
- g) File Inclusion (załączanie plików lub do ich zawartości złośliwej zawartości),
- h) Open Redirection (próby nieautoryzowanego przekierowania),
- i) Fałszowanie żądania http,
- j) Response Splitting (brak prawidłowej walidacji nagłówek http)
- k) Ujawnienie danych przechowywanych w bazie,
- l) Wstrzykiwanie kodu wykonywalnego innych języków programowania (Code injection i SQL injection)
- 13) Możliwość audytowania wszystkich prób dostania się do systemu e-Urząd w logach: opis zdarzenia (próby udane i nieudane), nazwa użytkownika, nazwa hosta, data zdarzenia.
- 14) System e-Urząd musi uniemożliwiać zalogowanie się na dwóch oddzielnych instancjach tego samego użytkownika.
- 15) System e-Urząd musi umożliwiać identyfikację użytkownika i czasu wykonania każdej zmiany w bazie (wstawienie, aktualizacja, kasowanie, aktywacja, dezaktywacja).
- 16) System e-Urząd musi umożliwiać tworzenie kopii bezpieczeństwa na żądanie.
- 17) Logowanie dla administratorów i użytkowników wewnętrznych systemu e-Urząd powinno być realizowane przez mechanizm dwuskładnikowego uwierzytelniania oraz wyłącznie z wyznaczonych adresów IP.
- 18) System e-Urząd musi umożliwiać monitorowanie i rejestrować stany niesprawności systemu i ich przyczyn w logach: data zdarzenia, identyfikator błędu, opis błędu itp.
- 19) System e-Urząd musi posiadać mechanizmy umożliwiające szybkie przywrócenie stanu normalnej pracy systemu po awarii.

5.10 Szczegółowe wymagania implementacji e-Uслуг udostępniania materiałów zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

- 1) System musi umożliwiać składanie elektronicznych wniosków mowa w Obwieszczeniu Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 7 lutego 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty (formularze od P1 do P8).
- 2) System musi udostępniać katalog e-Uслуг zawierający szczegółowe informacje dotyczące:
 - a) podstawy prawnej,
 - b) interesariuszy, do których jest skierowana,
 - c) etapów realizacji danej sprawy,
 - d) wymaganych dokumentów (w tym załączniki),
 - e) wymagań w zakresie opłat,
 - f) rezultatów realizacji danej usługi,
 - g) czasu realizacji,
 - h) wymaganego sposobu uwierzytelniania,
 - i) linku do rozpoczęcia procesu świadczenia e-usługi.
- 3) System musi umożliwiać przeglądanie informacji o udostępnianych e-usługach wg wybranej grupy interesariuszy np.:
 - a) Pracownicy jednostek administracji publicznej;
 - b) Pracownicy instytucji branżowych zarządzających sieciami;
 - c) Podmioty związane zawodowo z informacją przestrzenną;
 - d) Rzeczoznawcy majątkowi;
 - e) Komornicy sądowi;
 - f) Przedsiębiorcy zainteresowani informacją przestrzenną;
 - g) Osoby fizyczne;
 - h) Użytkownicy wewnętrzni pracujący w starostwach.
- 4) System musi udostępniać użytkownikom instrukcje składania wniosków.
- 5) System musi umożliwiać dołączanie do wniosku załączników w postaci dokumentów elektronicznych potwierdzających uprawnienia lub pełnomocnictwa.

- 6) System musi posiadać możliwość wyszukiwania danych będących przedmiotem wniosku po zakresie przestrzennym.
- 7) W zależności od rodzaju świadczonej e-usługi system musi umożliwiać określanie przestrzenne lokalizacji wniosku.
- 8) W celu właściwego oznaczenia przestrzennej lokalizacji wniosku system musi umożliwiać:
 - a) określanie lokalizacji wniosku poprzez wyszukiwanie i wybór danych:
 - i) EGiB:
 - (1) jednostki ewidencyjne,
 - (2) obręby ewidencyjne,
 - (3) działki ewidencyjne,
 - (4) jednostki rejestrowe,
 - ii) adresy,
 - iii) księgi wieczyste;
 - b) określanie lokalizacji wniosku na podstawie danych wskazanych z wykorzystaniem filtrowania przestrzennego (całkowicie zawiera, przecina), dla narysowanych na mapie obiektów liniowych, punktowych i obszarowych (np. wybór działek dla wskazanego na mapie obszaru),
 - c) określanie lokalizacji na podstawie narysowanego na mapie obszaru (np. wskazanie na mapie obszaru zamawianego wydruku mapy zasadniczej),
 - d) określanie lokalizacji poprzez wczytywanie obszaru zapisanego w pliku graficznym (*.shp, *.dxf);
- 9) Okno służące do określania lokalizacji przestrzennej wniosku musi posiadać:
 - a) okno z legendą mapy.
 - b) możliwość przeglądania mapy, w tym:
 - i) możliwość przybliżania i oddalania skokowego poprzez zmianę skali o zdefiniowaną wielkość lub poprzez wybór z listy predefiniowanych skal,
 - ii) powiększanie i pomniejszanie na mapie za pomocą przycisków „+” „-” oraz za pomocą przycisku „scroll” na myszce,
 - iii) powiększanie i pomniejszanie na mapie poprzez wskazanie myszką danego obszaru,
 - iv) przesuwanie mapy w dowolnym kierunku,
 - v) pomiaru powierzchni, odległości,
 - vi) włączanie i wyłączanie warstw tematycznych,
 - vii) drukowania wybranego obszaru.

- c) możliwość odczytywania informacji opisowych wskazanego na mapie obiektu.

10) Wymaga się, aby:

- a) wszystkie rodzaje e-usług posiadały jednorodne interfejsy,
- b) wszyscy użytkownicy e-usług byli obsługiwani za pomocą tych samych, standardowych funkcjonalności,
- c) e-usługi działały na zasadzie sklepu internetowego, gdzie użytkownik nim złoży wniosek będzie posiadać możliwość podglądu wysokości opłaty,
- d) użytkownik korzystający z e-usług posiadał możliwość zamawiania różnych materiałów/danych/dokumentów w ramach jednego procesu zamawiania. Wynikiem tego procesu będzie automatyczne wypełnienie przez system odpowiednich formularzy wniosków, podlegających zatwierdzeniu przez użytkownika.

11) Przed zatwierdzeniem formularza zamówienia, system powinien poinformować zamawiającego materiały o wysokości opłaty, umożliwiając uiszczenie opłaty z wykorzystaniem płatności elektronicznych.

12) Licencja oraz dokument obliczenia opłaty muszą zostać automatycznie wygenerowane na podstawie listy wybranych materiałów.

13) Po zatwierdzeniu płatności za zamawiane materiały system musi umożliwiać pobranie zamówionych danych i dokumentów wraz z dokumentem obliczenia opłaty i licencją na korzystanie z tych danych.

14) Złożone wnioski wraz załącznikami muszą być zapisywane w formacie *.xml i przekazywane do systemów dziedzinowych za pomocą udostępnionego przez system EZD API.

15) Przygotowywanie na podstawie złożonych wniosków danych/dokumentów/materiałów będzie realizowane po stronie systemów dziedzinowych firm trzecich.

16) Zwrotne przekazywanie przygotowanych w systemach dziedzinowych firm trzecich danych/dokumentów/materiałów będzie realizowane z wykorzystaniem API systemu EZD.

17) Pobierane dane/dokumenty/materiały powinny być uwierzytelnione podpisem cyfrowym lub uwierzytelnione przy użyciu certyfikatu cyfrowego systemu PZGiK w postaci danych potwierdzających ich autentyczność.

18) System musi umożliwiać podgląd stanu rozliczeń za złożone wnioski w ujęciu detalicznym (każdy wniosek oddzielnie z jego pozycjami), jak i globalnym (podsumowanie dla wszystkich wniosków).

19) Na stronie logowania dostępne będą instrukcje obsługi dla wszystkich użytkowników sklepu.

20) Poniżej przedstawiono wykaz e-usług systemu udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wraz z podaniem nazwy przedmiotu wniosku oraz nazw formularzy z Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty (formularze od P1 do P8).

Nazwa e-usługi	Przedmiot wniosku	Nazwa formularza

Udostępnienie materiałów stanowiących PZGIK	Inne materiały	P+P8
Udostępnienie mapy ewidencji gruntów i budynków lub mapy zasadniczej	Mapa ewidencji gruntów i budynków lub mapy zasadniczej	P+P3
Udostępnienie wypisu, wyrysu, wypisu i wyrysu z ewidencji gruntów i budynków,	Wniosek o wydanie wypisu/wypisu i wyrysu/wyrysu z ewidencji gruntów i budynków	EGiB
Udostępnienie zbiorów danych EGiB	Zbiór danych ewidencji gruntów i budynków	P+P1
	Rejestry, kartoteki, skorowidze, wykazy, zestawienia tworzone na podstawie bazy danych EGiB	P+P2
Udostępnienie zbiorów danych GESUT	Baza danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT)	P+P5
Udostępnienie zbiorów danych BDOT500	Baza danych obiektów topograficznych BDOT500	P+P7
Udostępnienie zbiorów danych BDSOG	Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych (BDSOG)	P+P6
Udostępnienie rejestru cen i wartości nieruchomości	Rejestr cen i wartości nieruchomości	P+P4
Udzielanie informacji z EGiB dla komorników	Wniosek o wydanie wypisu/wypisu i wyrysu/wyrysu z ewidencji gruntów i budynków	EGiB

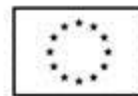
6 Wdrożenie i modernizacja systemów dziedzicznych

6.1 Wytyczne ogólne wdrożenie i rozbudowy systemów dziedzicznych

- 1) Celem rozbudowy systemów dziedzicznych jest zapewnienie obsługi elektronicznych wniosków napływających z platformy e-usług.
- 2) Systemy dziedziczne ERGO muszą komunikować się za pomocą API udostępnionych przez platformę e-usług.
- 3) Systemy dziedziczne muszą udostępnić API zapewniające dwukierunkową, bezpośrednią komunikację z systemem EZD Zamawiającego. Zamawiający zapewni współpracę z eksploatowanym EZD.

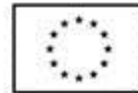
- 4) Informacje znajdujące się w składanych za pomocą e-formularzy wnioskach muszą być przetwarzane w systemach dziedzinowych, w zakresie:
- dostępu do elektronicznego wniosku zapisanego w formacie *.xml wraz z możliwością jego wyświetlenia oraz podglądu jego załączników,
 - automatycznego przejmowania danych zawartych we wniosku do systemu dziedzinowego (rejstru),
 - podglądu informacji znajdujących się we wniosku od strony systemu dziedzinowego,
 - wykorzystywania danych zawartych we wnioskach dla celów prowadzenia spraw i generowania dokumentów będących wynikiem procedowania wniosków.
- 5) Dane wniosków oraz dokumenty powstałe w wyniku procedowania tych wniosków muszą być przechowywane w repozytorium dokumentów systemu ERGO.
- 6) Systemy dziedzinowe obsługujące wnioski muszą zapewniać bezpośredni dostęp do repozytorium dokumentów.
- 7) Poniżej przedstawiono tabele w której wymieniono wszystkie systemy dziedzinowe ERGO będące przedmiotem wdrożenia wraz z określeniem:
- rodzaju systemu dziedzinowego, gdzie:
 - „Nowy” oznacza system dziedzinowy dostarczany w ramach przedmiotowego zamówienia,
 - „Istniejący” oznacza aktualnie użytkowany system dziedzinowy,
 - „Modernizacja” oznacza dostosowanie systemu dziedzinowego dla celu przetwarzania e-formularzy lub jego dostosowanie do wymagań przedmiotowego OPZ w zakresie jego funkcjonalności.
 - konieczności obsługi e-formularzy przez dany system dziedzinowy.

Nazwa podsystemu	Nazwa systemu dziedzinowego	Rodzaj	Obsługa e-usług
Geodezja i kartografia	Ewidencja gruntów i budynków	Modernizacja	Nie
	Import do centralnej bazy danych: BDOT500, GESUT, EGIB	Nowy	Nie
	Osnowa geodezyjna (BDSOG)	Nowy	Nie
	Rejestr cen i wartości nieruchomości	Nowy	Nie



Gospodarowanie nieruchomościami	Numery adresowe	Modernizacja	Tak
	Zasób nieruchomości	Istniejący	Nie
	Użytkowanie wieczyste i trwałe zarząd	Istniejący	Tak
	Wykazy nieruchomości i przetargi publiczne	Istniejący	Nie
	Tereny inwestycyjne	Nowy	Nie
	Portal nieruchomości	Nowy	Nie
Planowanie przestrzenne	Plany zagospodarowania przestrzennego	Istniejący	Nie
	Projektowanie planów miejscowych	Nowy	Tak
	Obsługa procedury planistycznej	Nowy	Tak
	Wypisy i wyrisy	Istniejący	Tak
	Decyzje lokalizacyjne	Istniejący	Nie
	Renta planistyczna	Nowy	Tak
Budownictwo	Decyzje budowlane	Modernizacja	Tak
	Zgłoszenia budowlane	Modernizacja	Tak
	Dzienniki budowy	Nowy	Tak
Ochrona środowiska	Pozwolenia Wodnoprawne	Istniejący	Nie
	Strefy Ochronne Ujęć Wody	Istniejący	Nie
	Pomniki Przyrody	Istniejący	Nie
	Informacja o Środowisku	Modernizacja	Tak

	Zbiorniki Bezodpływowe i Oczyszczalnie Przydomowe	Nowy	Tak
	Wycinka Drzew i Krzewów	Nowy	Tak
	Rejestr obwodów łowieckich	Istniejący	Nie
	Wyłączenia gruntów z produkcji rolnej	Istniejący	Nie
	Sprzęt pływający do połowu ryb	Istniejący	Nie
Rolnictwo i leśnictwo	Grupy Producentów Rolnych	Istniejący	Nie
	Grup Producentów Owoców i Warzyw	Istniejący	Nie
Ochrona Zabytków	Zabytki	Istniejący	Nie
Bezpieczeństwo publiczne	Bezpieczeństwo publiczne	Istniejący	nie
System Oświaty	Szkoły i Placówki Oświatowe	Istniejący	Nie
	Ośrodki szkolenia kierowców	Istniejący	Nie
Demografia	Analizy demograficzne	Istniejący	Nie
	Obwody spisowe	Istniejący	Nie
	Okręgi wyborcze	Istniejący	Nie
Gospodarka komunalna	Oświetlenie uliczne	Nowy	Nie
	Wodociągi i kanalizacja	Nowy	Nie
	Tereny zielone	Nowy	Nie
Zarządzanie Infrastrukturą Drogową	System Referencyjny	Istniejący	Nie
	Ewidencja numerów dróg	Istniejący	Nie



	Infrastruktura Drogowa	Modernizacja	Nie
	Organizacja Ruchu	Istniejący	Nie
	Projekty organizacji ruchu drogowego	Nowy	Tak
	Dziennik Objazdów	Istniejący	Nie
	Obiekty Inżynierskie	Istniejący	Nie
	Prace budowlane	Istniejący	Nie
	Zajęcie Pasa Drogowego	Modernizacja	Tak
	Decyzje lokalizacyjne na obiekty w pasie drogowym	Nowy	Tak
	Raporty Drogowe	Istniejący	Nie
Repozytorium dokumentów	Dokumenty	Istniejący	Tak
Mapy	Geoportal wewnętrzny	Istniejący	Nie
	Geoportal publiczny	Istniejący	Tak
	Zasoby przestrzenne	Istniejący	Nie
	Kompozytor wydruków	Nowy	Nie
	Geointegrator	Nowy	Nie
Bazy Referencyjne	Interesanci	Istniejący	Nie
	Państwowy rejestr nazw geograficznych	Nowy	Nie
	TERYT	Nowy	Nie

6.2 Państwowe bazy referencyjne

6.2.1 Państwowy rejestr nazw geograficznych (PRNG)

- 1) System zapewni import danych PRNG z plików zapisanych w formatach udostępnionych przez organ prowadzący zbiór.
- 2) System zapewni import danych PRNG obejmujących między innymi obiekty ukształtowania terenu, płynące i stojące obiekty wodne.
- 3) Dane PRNG będą udostępniane w systemie dla celów generowanych map tematycznych i wydruków.
- 4) Alternatywnie, zamiast importu, dopuszcza się możliwość podłączania tych danych z wykorzystaniem webservices jeśli są udostępniane.

6.2.2 TERYT

- 1) System zapewni import danych Krajowego Rejestru Urzędowego Podziału Terytorialnego Kraju (TERYT)
- 2) Dane TERYT będą stanowić bazę referencyjną dla innych rejestrów i ewidencji prowadzonych w systemie.
- 3) Import danych TERYT będzie obejmować:
 - a) TERC - identyfikatory i nazw jednostek podziału terytorialnego,
 - b) SIMC - identyfikatory i nazw miejscowości,
 - c) BREC - dane rejonów statystycznych i obwodów spisowych,
 - d) NOBC - dane identyfikacji adresowej ulic, nieruchomości, budynków i mieszkań,
 - e) ULIC - dane centralnego katalogu ulic.
- 4) Identyfikatory rejestru TERYT stanowić będą obowiązujący standard identyfikacji terytorialnej rejestrów i ewidencji systemu, zapewniając integrację danych gromadzonych w tych rejestrach.
- 5) Dane TERYT będą wykorzystywane w określaniu adresów interesantów (Rejestr Interesantów) w dwóch trybach:
 - a) off-line, na podstawie zaimportowanych danych TERYT,
 - on-line - z wykorzystaniem e-usługi (webservices) udostępnionej przez GUS.
- 6) Alternatywnie, zamiast importu, dopuszcza się możliwość podłączania tych danych z wykorzystaniem webservices jeśli są udostępniane.

6.3 Geodezja i Kartografia

6.3.1 Udostępnianie danych PZGiK - wytyczne ogólne

- 1) System umożliwi centralizację baz danych EGIB, BDOT500, GESUT, BDSOG oraz RCWiN prowadzonych w poszczególnych PODGiK.

- 2) System zapewni import danych zapisanych w plikach GML: EGiB, BDOT500, GESUT, BDSOG oraz RCWiN.
- 3) System musi umożliwiać przeprowadzenie walidacji (w tym kontrolę ich zgodności ze schematem XSD) przed importem danych wraz z możliwością określania przez administratora systemu dopuszczalnych błędów w danych, które nie będą powodować błędu importu, w tym:
 - a) dopuszczenie wczytania obiektów z brakującymi atrybutami,
 - b) dopuszczenie wczytania obiektów z atrybutami z poza zakresu,
 - c) dopuszczenia wczytania obiektów posiadających niewłaściwe relacje pomiędzy obiektami na mapie.
- 4) System musi zapewnić zapisywanie konfiguracji zarządzania kontrolami walidacji danych. Warunkiem importu danych z pliku GML jest poprawna walidacja danych (w uwzględnieniu określonych wyjątków walidacji).
- 5) Proces importu musi kończyć się powiadomieniem czy import zakończył się powodzeniem (z możliwością wglądu w dziennik procesu importu). W przypadku niepowodzenia importu, w systemie muszą pozostać ostatnie dane prawidłowo zaimportowane do systemu.
- 6) Musi istnieć możliwość wygenerowania raportu z walidacji i jego automatycznego przekazania do odpowiedniego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
- 7) System udostępni katalogi FTP, na który poszczególne ośrodki dokumentacji będą przekazywać pliki GML do zaimportowania. System zapewni automatyczny import danych plików GML umieszczonych w katalogu FTP, z wykorzystaniem mechanizmów zadań zleconych lub na żądanie.
- 8) Dane BDOT500, GESUT, EGiB oraz BDSOG dostępne będą z poziomu kompozycji mapowych:
 - a) Geoportalu wewnętrznego,
 - b) Geoportalu publicznego,
 - c) systemów dziedzinowych,
- 9) Dostęp do danych BDOT500, GESUT, EGiB oraz BDSOG w kompozycjach mapowych musi podlegać uprawnieniom.

6.3.2 Ewidencja gruntów i budynków

- 1) Wykonawca dokona rozbudowy istniejącego modułu o funkcjonalności opisane poniżej.
- 2) Udostępnienie danych EGiB odbywać się będzie za pomocą aktualnego modułu zapewniającego dostęp do danych przedmiotowych i podmiotowych EGiB, z poziomu jego interfejsu opisowego i mapowego.
- 3) Musi istnieć możliwość udostępniania tylko tych danych EGiB, co do których dana jednostka publiczna posiada tytuł prawny oraz realizuje cel publiczny, zapewniający mu nieodpłatny dostęp do tych danych (np. gmina widzi tylko swoje dane EGiB).
- 4) System udostępni dane EGiB dla potrzeb prowadzenia systemów dziedzinowych (rejestrów i ewidencji) w tym:

- a) określania odniesienia przestrzennego danych w rejestrach,
 - b) dostępu do danych EGiB (przedmiotowych i podmiotowych) dla potrzeb prowadzonych w nich spraw.
- 5) System zapewni synchronizację danych EGiB z danymi miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego umożliwiając wykonywanie analiz z poziomu modułu Ewidencji Gruntów i Budynków na zintegrowanych danych EGiB i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
 - 6) Udostępnianie danych EGiB w ich części podmiotowej musi być nadzorowane przez administratora powiatu.

6.3.3 GESUT

- 1) Udostępnienie danych GESUT musi być możliwe dla celów ich synchronizacji z danymi sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.
- 2) Udostępnianie danych GESUT dla celów synchronizacji danych GESUT danymi sieci wodociągowej i kanalizacyjnej musi być nadzorowane przez administratora powiatu.

6.3.4 BDOT500

- 1) Udostępnienie danych BDOT500 musi być możliwe dla celów ich synchronizacji z infrastrukturą drogową.
- 2) Udostępnianie danych BDOT500 dla celów synchronizacji danych BDOT500 danymi sieci wodociągowej i kanalizacyjnej musi być nadzorowane przez administratora powiatu.

6.3.5 BDSOG

- 1) System zapewni udostępnienie danych BDSOG z poziomu dedykowanego modułu zapewniającego dostęp do danych graficznych i opisowych BDSOG,
- 2) Udostępnianie danych BDSOG musi być nadzorowane przez administratora powiatu.

6.3.6 RCiWN

- 1) System zapewni import danych z RCiWN dotyczących transakcji na rynku nieruchomości.
- 2) System zapewni udostępnienie danych RCiWN z poziomu dedykowanego modułu zapewniającego dostęp do danych graficznych i opisowych RCiWN.
- 3) System musi umożliwiać udostępnianie danych dotyczących transakcji zgodnie z obowiązującymi przepisami (z aktów notarialnych i wyciągów z operatów szacunkowych).
- 4) System musi umożliwiać udostępnianie ogólnej ceny transakcyjnej nieruchomości, ale i również ceny poszczególnych części składowych nieruchomości (grunt, budynek, lokal).
- 5) System musi umożliwiać przeglądanie rejestru na podstawie definiowalnych kryteriów (atrybutów), co najmniej w zakresie: podziału terytorialnego (nazwa jednostki ewidencyjnej, numer obrębu, obszar wskazany na mapie), nr działki, powierzchnia nieruchomości, rodzaj nieruchomości, wartość transakcji, rodzaj transakcji, przedmiot transakcji, data transakcji, data dokumentu.

- 6) System musi umożliwiać tworzenie raportów, zestawień i map z możliwością samodzielnego definiowania przez użytkownika kryteriów zapytań w oparciu o atrybuty bazy RCiWN.
- 7) System musi umożliwiać eksport zbioru danych RCiWN ze wszystkimi atrybutami określonymi przepisami w plikach zgodnych z krajowymi ramami interoperacyjności a co najmniej w formacie *.GML i *.XLS/*.XLSX z możliwością ustalenia zakresu eksportowanych danych w oparciu o kryteria (atrybuty) obiektów bazy RCiWN oraz zakres przestrzenny określony na mapie.
- 8) System musi umożliwiać wydawanie wyciągów z RCiWN zarówno w postaci plików w formacie co najmniej .PDF, .RTF, .DOC jak i w postaci wydruków.
- 9) Udostępnianie danych RCiWN musi być nadzorowane przez administratora powiatu.

6.4 Gospodarka nieruchomościami

6.4.1 Numery adresowe – Ewidencja miejscowości, ulic i adresów

- 1) Wykonawca dokona rozbudowy istniejącego modułu o funkcjonalności opisane poniżej.
- 2) System umożliwi obsługę e-usług IV poziomu:
 - a) wniosku o nadanie numeru porządkowego nieruchomości,
 - b) wniosku o informację o numerze porządkowym nieruchomości.
- 3) Rejestr wniosków musi zawierać przynajmniej:
 - a) imię i nazwisko lub nazwę wnioskodawcy oraz jego adres,
 - b) określenie przedmiotu wniosku – wniosek może dotyczyć ustalenia numeru dla budynku:
 - i) istniejącego - wymagane powiązanie z budynkiem,
 - ii) będącego w trakcie budowy
 - iii) prognozowanego do wybudowania – zaznaczonego na dołączonej do wniosku kopii mapy zagospodarowania działki lub terenu,
 - c) określenie usytuowania budynku (budynek nadziemny lub podziemny).
 - d) pełnomocnictwo – jeżeli wnioskodawca jest reprezentowany przez inną osobę.
- 4) Redagowanie pism dokumentów musi być możliwe bezpośrednio w systemie.
- 5) Szablony generowanych pism muszą być konfigurowalne.
- 6) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym rodzaje generowanych pism i ich szablony.

6.4.2 Użytkowanie wieczyste i trwałe zarząd

- 1) Wykonawca dokona rozbudowy istniejącego modułu o funkcjonalności opisane poniżej.
- 2) System umożliwi obsługę e-usługi IV poziomu - wniosku o przekształcenie prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości.

- 3) System musi zapewnić powiązanie wniosku z odpowiednim udziałem w własności.
- 4) Jeśli wniosek rozpatrzono pozytywnie, to system musi umożliwiać usunięcie przedmiotowego udziału z rejestru poprzez jego zarchiwizowanie.
- 5) Redagowanie pism dokumentów musi być możliwe bezpośrednio w systemie.
- 6) Szablony generowanych pism muszą być konfigurowalne.
- 7) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym rodzaje generowanych pism i ich szablony.

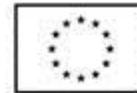
6.4.3 Udostępnianie informacji o nieruchomościach

- 1) System musi zapewniać integrację z:
 - a) ewidencją gruntów i budynków systemu ERGO w zakresie wglądu w dane przedmiotowe i podmiotowe (moduł Ewidencja Gruntów i Budynków),
 - b) ewidencją wykazów nieruchomości prowadzoną w systemie ERGO, w zakresie pobierania danych o wykazach (moduł Wykazy Nieruchomości i Przetargi Publiczne),
 - c) ewidencją przetargów prowadzoną w systemie ERGO, w zakresie pobierania danych o przetargach (moduł Wykazy Nieruchomości i Przetargi Publiczne),
 - d) ewidencją zasobu nieruchomości prowadzoną w systemie ERGO, w zakresie wyboru nieruchomości i wglądu w dane (moduł Zasób Nieruchomości).
- 2) System musi składać się z dwóch części:
 - a) back-office, zapewniającej obsługę przez użytkowników wewnętrznych systemu, w zakresie tworzenia ofert,
 - b) front-office, zapewniającej dostęp publiczny do informacji poprzez serwis www – Portal Nieruchomości w zakresie przeglądania ofert.
- 3) Front-office i back-office systemu musi działać poprzez przeglądarkę internetową bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania po stronie użytkownika końcowego.
- 4) Front-office i back-office musi prawidłowo funkcjonować na wszystkich popularnych przeglądarkach (Mozilla Firefox, Chrome, Internet Explorer lub Edge, Opera)
- 5) Obsługa systemu musi być w języku polskim.
- 6) System musi zapewniać publikację ofert na Portalu Nieruchomości oraz Geoportalu Województwa Kujawsko-Pomorskiego wdrożonym w ramach Infostrady Pomorza i Kujaw.
- 7) Funkcjonalność systemu back-office:
 - a) dostęp do aplikacji wyłącznie dla zalogowanego użytkownika systemu,
 - b) operator ma dostęp tylko do ofert w ramach organizacji, do której został przypisany,
 - c) system musi umożliwiać tworzenie ofert nieruchomości gruntowych, budynkowych i lokalowych dla nieruchomości, które ma zaewidencjonowane w Zasobie Nieruchomości systemu ERGO,

- d) system musi umożliwiać automatyczne przejęcie informacji zawartych w wykazach nieruchomości przeznaczonych do sprzedaży, oddania w użytkowanie wieczyste, najem, dzierżawę, użyczenie, użytkowanie z systemu ERGO,
 - e) system musi umożliwiać automatyczne przejęcie informacji o przetargu z systemu ERGO,
 - f) system musi umożliwiać wyświetlanie raportu ofert aktualnych oraz historycznych, które dotyczą wykazów, przetargów oraz ofert,
 - g) system musi umożliwiać zapisywanie raportów do formatu pliku *.csv, *.html
 - h) system musi umożliwiać wyszukiwanie ofert po numerze oferty, tytule, wartości, opisie, typie ogłoszenia (wykaz, przetarg, oferta), rodzaju (działka zabudowana, niezabudowana, budynek, lokal), datach publikacji (początek, koniec publikacji),
 - i) system musi umożliwiać wyszukiwanie ofert za pomocą filtra przestrzennego, czyli oznaczenia obszaru na mapie,
 - j) system musi umożliwiać określenie ofert promowanych,
 - k) system musi umożliwiać zapisanie danych kontaktowych oraz banera klienta.
- 8) W zakresie tworzenia oferty (back-office) system musi umożliwiać przechowywania następujących jej atrybutów:
- a) numer oferty,
 - b) tytuł,
 - c) rodzaj (działka zabudowana, niezabudowana, budynek, lokal),
 - d) forma przekazania (sprzedaż, oddanie w użytkowanie wieczyste, najem, dzierżawę, użyczenie, użytkowanie),
 - e) wartość,
 - f) adres,
 - g) oznaczenie ewidencyjne działki, przy zapewnieniu dostępu do informacji pochodzącej z EGiB systemu ERGO, wraz z możliwością wyświetlenia jej na mapie,
 - h) opis lokalizacji,
 - i) opis oferty,
 - j) przeznaczenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
 - k) dostępność parkingów,
 - l) strefę buforową,
 - m) powierzchnię, powierzchnię użytkową, powierzchnię całkowitą,

- n) wyposażenie w elektryczność, gaz, wodę, kanalizację, telekomunikację, oczyszczalnie ścieków, składowanie odpadów,
 - o) początek i koniec publikacji,
 - p) dane kontaktowe,
 - q) link do strony biuletynu informacji publicznej,
 - r) musi umożliwiać dołączanie załączników graficznych w formacie *.jpg/*.jpeg, z możliwością zmiany szerokości, wysokości oraz ustawiania kontrastu i jasności zdjęcia,
 - s) załączników opisowych w formacie *.docx, *.odt,
 - t) musi posiadać funkcje rysowania geometrii oferty,
 - u) musi posiadać funkcje pobrania geometrii działki z EGiB systemu ERGO,
 - v) musi zapewniać dostęp do informacji pochodzących z EGiB systemu ERGO,
 - w) musi zapewniać dostęp do informacji pochodzących z zewnętrznych źródeł usług WMS/WFS, ortofotomapa,
 - x) musi zapewniać wyświetlenie oferty na mapie,
 - y) musi umożliwiać edycję oferty.
- 9) Funkcjonalność systemu front office – Portal Nieruchomości
- a) musi zapewniać integrację z ewidencją wykazów nieruchomości prowadzoną w systemie ERGO, w zakresie publikowania danych o wykazach (moduł Wykazy Nieruchomości i Przetargi Publiczne),
 - b) musi zapewniać integrację z ewidencją przetargów prowadzoną w systemie Comarch ERGO, w zakresie publikowania danych o przetargach (moduł Wykazy Nieruchomości i Przetargi Publiczne),
 - c) musi zapewniać publikację ofert nieruchomości gruntowych, budynkowych oraz lokalowych,
 - d) musi posiadać funkcję wyboru ofert (gminy, powiatu, województwa),
 - e) musi posiadać funkcję wyświetlania ofert promowanych,
 - f) musi zawierać funkcje wyszukiwania,
 - g) musi posiadać funkcję porównywania ofert,
 - h) musi posiadać funkcję logowania,
 - i) musi umożliwiać wyświetlanie szczegółów oferty,
 - j) musi mieć posiadać dostęp nieautoryzowany oraz autoryzowany, oparty na adresie mailowym i hasle,
 - k) musi być w języku polskim,

- l) musi być dostępny na urządzeniach mobilnych.
- 10) Publikacja wykazów i przetargów musi umożliwiać wgląd w historyczne wykazy i przetargi.
- 11) Publikacja ofert musi być zależna od daty rozpoczęcia i zakończenia publikacji.
- 12) Funkcja wyszukiwania musi umożliwiać wyszukiwania ofert po:
- a) frazie,
 - b) cenie od, do,
 - c) adresie,
 - d) formie przekazania (sprzedaż, oddanie w użytkowanie wieczyste, dzierżawa, najem, użyczenie, użytkowanie),
 - e) typie ogłoszenia (wykaz, przetarg, oferta),
 - f) typie nieruchomości (nieruchomość zabudowana, nieruchomość niezabudowana, budynek, lokal),
 - g) dacie ogłoszenia,
 - h) powierzchni,
 - i) filtrze przestrzennym (zaznaczeniu obszaru na mapie).
- 13) Funkcja autoryzowanego dostępu do Portalu Nieruchomości Miejskich musi umożliwiać:
- a) rejestrację do serwisu poprzez podanie adresu e-mail oraz hasła,
 - b) logowanie poprzez podanie adresu e-mail oraz hasła,
 - c) funkcje przypomnienia hasła,
 - d) funkcje zmiany hasła,
 - e) funkcje oznaczenia ofert będących przedmiotem zainteresowania użytkownika,
 - f) definiowanie i zapamiętywanie kryteriów wyszukiwanych nieruchomości
 - g) wyrażenia zgody na przesyłanie informacji o ofertach, które spełniają kryteria zapisanych filtrów/raportów,
 - h) wgląd w obserwowane oferty,
 - i) funkcje usuwania konta,
 - j) funkcje wylogowania.
- 14) Szczegółowe informacje o ofercie powinny zawierać:
- a) typ oferty,
 - b) numer oferty,



- c) tytuł,
- d) podgląd zdjęć,
- e) typ nieruchomości,
- f) adres,
- g) powierzchnię,
- h) formę przekazania,
- i) datę publikacji,
- j) wartość,
- k) opis oferty,
- l) dane ewidencyjne,
- m) przeznaczenie z m.p.z.p. lub s.u.i.k.z.p.
- n) uzbrojenie w media
- o) dane dodatkowe,
- p) dane kontaktowe,
- q) pobranie treści oferty do formatu *.pdf,
- r) podgląd oferty na mapie.

15) Obsługa okna mapowego powinna umożliwiać:

- a) zbliżanie, oddalanie, przesuwanie mapy,
- b) pomiar długości, pomiar powierzchni,
- c) wydruk wskazanego fragmentu mapy do formatu *.pdf, ze wskazaniem tytułu, skali, formatu wydruku
- d) wyszukiwanie po adresie oraz danych ewidencyjnych,
- e) możliwość dodawania tła w postaci ortofotomapy, map Google (bez względu na limit wyświetleń) oraz Open Street Map
- f) widoku legendy, zorganizowanej wg kategorii i warstw tematycznych,
- g) zaznaczenia obszaru na mapie w celu zastosowania filtra przestrzennego.

6.5 Planowanie przestrzenne

6.5.1 Projektowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

- 1) System umożliwi wykonywanie projektów mpzp - treści uchwały oraz załącznika graficznego
- 2) System musi obsługiwać e-usługę V poziomu - projektowanie planów zagospodarowania przestrzennego
- 3) System musi zapewniać dostęp do projektów mpzp dla:
 - a) użytkowników wewnętrznych gmin, nadzorujących procesy projektowania mpzp,
 - b) użytkowników wewnętrznych gmin wykonujących proces projektowania mpzp,
 - c) projektantów, posiadających dostęp do elektronicznego konta projektanta zapewniającego sporządzanie projektu mpzp.
 - d) Innych uczestników procedury planistycznej
- 4) Dostęp do elektronicznego konta dla projektantów musi być zrealizowany poprzez uwierzytelnienie z wykorzystaniem profilu ePUAP.
- 5) System musi zapewniać przechowywanie wersji opracowania projektu mpzp powstałych na każdym etapie procedury planistycznej.
- 6) Obiekty projektu mpzp muszą być w pełni konfigurowalne zarówno w zakresie ich definicji (geometria i atrybuty), stylu prezentacji na mapie oraz prezentacji dla potrzeb wydruków.
- 7) System musi umożliwiać także sporządzenie innych opracowań graficznych, takich jak np. opracowanie ekofizjograficzne, prognoza środowiskowa. System musi zapewniać ich wykorzystanie w opracowywanym projekcie mpzp
- 8) Wykonawca dostarczy przykładową konfigurację projektu mpzp uwzględniającą aktualne przepisy prawne oraz doświadczenia zebrane od wskazanych przez Zamawiającego partnerów projektu.
- 9) System musi zapewniać automatyczne wyświetlanie na mapie podłączonych plików z danymi przestrzennymi i ich wykorzystywanie do sporządzania projektu mpzp.
- 10) Projektant musi posiadać nadzorowany dostęp do informacji niezbędnych do sporządzenia projektu mpzp takich jak: suikzp gminy, wydane decyzje lokalizacyjne, wydane decyzje budowlane, struktura własności gruntów, struktura użytkowania terenów, klasyfikacja gruntów, mapa zasadnicza i inne zasoby znajdujące się w systemie.
- 11) Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego wykaz map tematycznych stanowiących podstawę opracowania mpzp.
- 12) Wykonawca zaimplementuje w systemie konfiguracje map tematycznych dostępnych dla celów sporządzania projektu mpzp.
- 13) Zarówno w zakresie obsługi projektu mpzp jak i procedury planistycznej System musi być tak zaprojektowany, żeby zmiana jego konfiguracji umożliwiała uwzględnienie zmian w prawie, nie tylko w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ale również przepisów odrębnych, istotnych dla sporządzania planów

6.5.2 Obsługa procedury planistycznej

- 1) System musi obsługiwać poszczególne etapy procedury planistycznej.
- 2) System musi zapewniać dostęp do danych związanych z obsługą procedury planistycznej dla:
 - a) użytkowników wewnętrznych gmin, nadzorujących procesy uzgadniania i uchwalania mpzp,
 - b) użytkowników wewnętrznych gmin wykonujących procesy uzgadniania i uchwalania mpzp,
 - c) projektantów, posiadających dostęp do elektronicznego konta projektanta zapewniającego obsługę procedury planistycznej.
 - d) Innych uczestników procedury planistycznej
- 3) Zakres informacji udostępnianej dla różnych rodzajów użytkowników oraz dostępna dla nich funkcjonalność Systemu musi odpowiadać ich zadaniom związanym z ich udziałem w procedurze planistycznej. Oznacza to, że różny zakres informacji powinna posiadać gmina, projektant, organ opiniujący i uzgadniający czy obywatel.
- 4) Dla każdego z etapów procedury planistycznej system musi przechowywać wszystkie informacje związane z danym etapem procedury planistycznej, w tym:
 - a) projekt mpzp z jego załącznikiem graficznym,
 - b) projekt uchwały,
 - c) pisma wchodzące i wychodzące przekazywane pomiędzy stronami biorącymi udział w procedurze planistycznej,
 - d) dokumentów powstających w ramach procedury planistycznej,
 - e) dokumenty formalno-prawne dokumentacji planistycznej,
 - f) pliki z danymi przestrzennymi (*.gml, *.docx, *.shp, *.geotiff) wykorzystywane do wykonania projektu mpzp.
- 5) System musi zapewnić zgodność wszystkich elementów projektowanego planu z dyrektywą Inspire oraz będących jej konsekwencją przepisami prawa.
- 6) System zapewni możliwość udostępnienia uczestnikom procedury planistycznej projektów planów miejscowych związanych z poszczególnymi etapami procedury planistycznej.
- 7) System obsługi procedury planistycznej musi posiadać dostęp do informacji przetwarzanych w module projektowania w trybie on-line.
- 8) Strony biorące udział w danym etapie procedury planistycznej muszą posiadać wgląd w projekt mpzp, związany z nim załącznik graficzny oraz projekt uchwały bezpośrednio w systemie, z możliwością ich pobrania.
- 9) Wszystkie wersje projektu mpzp i związane z nimi załączniki graficzne, projekty uchwał, pisma, dokumenty i załączniki biorące udział w poszczególnych etapach obsługi procedury planistycznej muszą być w uporządkowany sposób archiwizowane i dostępne dla stron biorących udział w tym postępowaniu odpowiednio do ich uprawnień.

- 10) Na każdym z etapów opracowania projektu mpzp musi istnieć możliwość wydrukowania załącznika graficznego projektu mpzp do formatu pdf.
- 11) System musi umożliwiać podział rysunku planu na sekcje / arkusze.
- 12) Na każdym z etapów opracowania projektu mpzp musi istnieć możliwość redagowania dokumentu uchwały. Musi istnieć możliwość generowania dokumentu uchwały w postaci pliku w formacie *.docx.
- 13) System musi zapewniać tworzenie i przechowywanie szablonów pism wykorzystywanych w danym etapie procedury planistycznej.
- 14) Musi istnieć możliwość redagowania treści pism bezpośrednio w systemie.
- 15) System musi zapewniać podpisywanie pism przesyłanych na skrzynki podawcze oraz związanych z nimi załączników z wykorzystaniem profilu e-PUAP.
- 16) System musi zapewniać podpisywanie pism stanowiących dokumentację procedury planistycznej z wykorzystaniem profilu e-PUAP.
- 17) System musi zapewniać możliwość przesłania na skrzynki podawcze instytucji, organów oraz podmiotów właściwych do opiniowania i uzgadniania mpzp pism związanych z opiniowaniem projektu mpzp.
- 18) System musi zapewniać prowadzenie i wykorzystywanie słownika adresatów organów i instytucji do których wysyłane są pisma.
- 19) System musi zapewniać prowadzenie i wykorzystywane słownika podmiotów (osób fizycznych i prawnych) składających wnioski związane z obsługą procedury planistycznej. Słownik ten musi być tworzony automatycznie na podstawie wniosków składanych przez te podmioty. Musi być on dostępny dla projektanta.
- 20) Musi istnieć możliwość tworzenia korespondencji seryjnej pism z automatycznym wykorzystywaniem słowników adresatów.
- 21) Wymiana informacji pomiędzy stronami biorącymi udział w procedurze planistycznej musi być zrealizowana z wykorzystaniem e-usług V poziomu, zapewniając elektroniczną komunikację pomiędzy stronami procesu (wysyłanie powiadomień związanych ze zmianą statusów poszczególnych etapów procedowania) z wykorzystaniem poczty elektronicznej.
- 22) Strony postępowania muszą posiadać elektroniczne konta w systemie. Konta w systemie powinny być zakładane automatycznie poprzez uwierzytelnienie w systemie profilem ePUAP.
- 23) Musi istnieć możliwość rejestracji w systemie wszystkich kluczowych terminów związanych z obsługą procedury planistycznej. Terminy te muszą dostępne dla stron biorących udział w procedurze a ostrzeżenia związane z ich niedotrzymaniem muszą być użytkownikowi komunikowane w systemie.
- 24) System musi uwzględniać odpowiednio dokumenty wpływające po ustalonych terminach.
- 25) System musi uwzględniać odpowiednio tzw. „milczącą zgodę organu”
- 26) System musi zapewniać automatyczne pobieranie i archiwizowanie w związku z poszczególnymi etapami procedury planistycznej elektronicznych potwierdzeń odbioru pism odbieranych przez poszczególne organy, instytucje i podmioty.

- 27) System musi umożliwiać generowanie raportów, zestawień i dokumentów umożliwiających bieżące sporządzanie dokumentacji planistycznej związanej z procedowanym etapem uzgadniania (np. tabele z sumarycznym zestawieniem wniosków, potwierdzeń wysłania i odbioru).
- 28) Zarówno projektant jak i organ, instytucja i podmiot muszą posiadać podgląd do:
- przesyłanych wzajemnie pism, potwierdzeń ich przesłania i otrzymania,
 - terminów i ostrzeżeń związanych z ryzykiem ich przekroczenia,
 - składanych wniosków dostępnym z poziomu mapy oraz interfejsu opisowego.
- 29) Dla poszczególnych etapów obsługi procedury planistycznej system musi zapewniać stronom biorącym udział w danym etapie procedowania:
- składanie wniosków przed przystąpieniem do sporządzenia projektu mpzp,
 - składanie uwag do wyłożonego projektu planu,
 - składanie uzgodnień i opinii.
- 30) Składanie wniosków i uwag do projektu mpzp musi polegać na:
- Możliwość wglądu w uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia planu
 - możliwości wglądu w projekt planu, jego załącznika graficznego oraz do dokumentu projektu uchwały,
 - możliwości odczytania przeznaczenia terenu,
 - możliwości wskazania działki / działek / obszaru, do których składany jest wniosek / uwaga,
 - możliwości zarejestrowania wniosku / uwagi,
 - możliwości wygenerowania na podstawie złożonych wniosków pisma (zestawienie tabelaryczne) zawierającego zgłoszone wnioski, jego ewentualnego zredagowania, podpisania i przesłania na skrzynkę podawczą projektanta.
- 31) System musi zapewniać rejestrację składanych wniosków i ich rozpatrywanie polegające na ich uwzględnieniu lub odrzuceniu. Rozpatrywanie wniosków musi być możliwe poprzez nadawanie składanym wnioskom odpowiednich statutów: (np. uwzględniony, odrzucony, uwzględniony częściowo itp.). Musi istnieć także możliwość dodawania uwag do składanych wniosków przez projektanta.
- 32) Na podstawie składanych i rozpatrzonych wniosków system musi umożliwiać generowanie odpowiedniej dokumentacji planistycznej związanej z danym etapem procedury (np. sporządzenie zestawienia wniosków).
- 33) System musi zapewniać dostęp do składanych wniosków z poziomu mapy oraz podgląd wszystkich wniosków związanych z daną działką ewidencyjną.
- 34) System musi umożliwiać dokonywanie powtórnych uzgodnień / opinii w przypadku uzyskania negatywnych uzgodnień / opinii.
- 35) Wyłożeniu projektu mpzp do publicznego wglądu musi polegać na:

- a) opublikowaniu projektu (zintegrowana baza graficzna, załącznik graficzny, uchwała),
 - b) zapewnieniu dostępu do projektu mpzp z poziomu Geoportalu publicznego, w tym zapewnienie podglądu do ustaleń planów i terenów w zakresie i przeznaczenia,
 - c) zapewnieniu dostępu do załącznika graficznego oraz tekstu uchwały,
 - d) Zapewnieniu dostępu do prognozy oddziaływania na środowisko
 - e) umożliwieniu składania uwag do projektu przez podmioty,
 - f) zapewnieniu podglądu wszystkich składanych wniosków w postaci mapy i raportu z zapewnieniem ich wzajemnej interakcji, z uwzględnieniem statusu złożonych wniosków (nierozpatrzone, uwzględnione, odrzucone itp.),
 - g) komunikowaniu o etapie procedury planistycznej związanej z uchwaleniem planu.
- 36) W przypadku zapewnienia użytkownikowi zewnętrznemu (np. Obywatelowi) możliwości wglądu w składane wnioski do planu, ze względu na RODO, nie mogą być dostępne dane osobowe innych użytkowników zewnętrznych, którzy złożyli wnioski do planu. System musi anonimizować złożone wnioski przed udostępnieniem ich do wglądu.
- 37) Musi istnieć możliwość zaimportowania uchwalanego planu miejscowego do rejestru planów miejscowych.
- 38) Uprawniony użytkownik gminy musi posiadać dostęp do całości informacji gromadzonej w systemie związanej z obsługą procedury planistycznej.
- 39) Wykonawca przekaze Zamawiającemu do akceptacji dokumentację analityczną związaną z obsługą procedury planistycznej zawierającą:
- a) model procesów i ich aktorów, w podziale na poszczególne etapy
 - b) opis obsługiwanych procesów,
 - c) Wzory dokumentów do procedury formalno - prawnej,
 - d) zakres przetwarzanych informacji na poszczególnych etapach procesów,
 - e) zakres przetwarzanych dokumentów i danych na poszczególnych etapach procesów.

6.5.2.1 Przykładowa procedura planistyczna

- 1) Wykonanie analizy dotyczącej zasadności przystąpienia do sporządzenia planu i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami studium, przygotowanie materiałów geodezyjnych do opracowania planu, ustalenie niezbędnego zakresu prac planistycznych.
- 2) Podjęcie przez Radę Gminy uchwały o przystąpieniu do sporządzenia mpzp
- 3) Ogłoszenie w prasie miejscowej i obwieszczenie na tablicy informacyjnej urzędu, a także w BIP informacji o podjęciu uchwały o przystąpieniu do sporządzenia mpzp, w której określa się termin składania wniosków (min. 21 dni od daty ukazania się ogłoszenia i obwieszczenia).
- 4) Zawiadomienie o podjęciu uchwały o przystąpieniu do sporządzenia mpzp instytucji i organów właściwych do opiniowania i uzgadniania mpzp.

- 5) Sporządzenie opracowania ekofizjograficznego.
- 6) Sporządzenie prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko
- 7) Opracowanie projektu mpzp przez projektanta.
- 8) Zaopiniowanie projektu mpzp przez komisję urbanistyczno-architektoniczną.
- 9) Uzyskanie opinii o projekcie mpzp od wójtów, burmistrzów, prezydentów graniczących z obszarem objętym mpzp.
- 10) Uzyskanie opinii/uzgodnienia o projekcie mpzp, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- 11) Uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.
- 12) Wprowadzenie zmian do projektu mpzp wynikające z uzyskanych uzgodnień i opinii.
- 13) Ogłoszenie w prasie miejscowej i przez obwieszczenie na tablicy informacyjnej urzędu, a także w BIP informacji o wyłożeniu projektu mpzp do publicznego wglądu.
- 14) Przeprowadzenie dyskusji publicznej o rozwiązaniach przyjętych w projekcie mpzp.
- 15) Rozpatrzenie uwag zgłoszonych w ramach wyłożenia projektu do publicznego wglądu.
- 16) Wprowadzenie ewentualnych zmian w projekcie mpzp wynikających z rozpatrzonych uwag, a następnie w niezbędnym zakresie ponowienie uzgodnień.
- 17) Przedstawienie radzie gminy projektu mpzp wraz z listą nieuwzględnionych uwag.
- 18) Uchwalanie mpzp.
- 19) Przekazanie wojewodzie uchwały rady gminy wraz załącznikami oraz dokumentacją planistyczną w celu oceny i zgodności z przepisami prawa.
- 20) Zawiadomienie PPIS oraz RDOŚ oraz pozostałych organów o uchwaleniu mpzp.

6.5.3 Renta planistyczna

- 1) System zapewni możliwość określenia terenów w planie miejscowym dla których obowiązuje renta planistyczna.
- 2) System umożliwi określanie wysokości renty planistycznej oraz daty jej obowiązywania.
- 3) W momencie uchwalania planu miejscowego system zapewni automatyczne wskazywanie działek z ewidencji gruntów i budynków, co do których powinna być pobierana renta planistyczna.
- 4) System zapewni monitorowanie zmian w ewidencji gruntów i budynków dotyczących konieczności pobrania renty planistycznej (np. sprzedaż działki).
- 5) Monitorowanie konieczności pobrania renty planistycznej będzie możliwe z poziomu raportu uruchamianego przez użytkownika systemu. Wynik raportu będzie mógł być prezentowany na mapie.
- 6) System umożliwi odnotowywanie faktu pobrania renty planistycznej.

6.5.4 Wypisy i wyrisy z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

- 1) Wykonawca dokona rozbudowy istniejącego modułu o funkcjonalności opisane poniżej.
- 2) System umożliwi obsługę e-usług IV poziomu związanych ze składaniem wniosków o dokumenty planistyczne, w tym wniosku o wypis i wyris z rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wniosku o zaświadczenie o przeznaczeniu terenu w Studium Uwarunkowań i Kierunków Przestrzennego Zagospodarowania.
- 3) Na podstawie składanych elektronicznych wniosków, system umożliwi:
 - a) wydawanie zaświadczeń z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego celem urzędowego potwierdzenia określonych faktów lub stanu prawnego ze względu na wymogi przepisów prawa lub posiadanie interesu prawnego,
 - b) wydawanie wypisów i wyrysów z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - c) wydawanie wypisów i wyrysów ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.
- 4) Szablony generowanych dokumentów muszą być konfigurowalne.
- 5) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym rodzaje generowanych dokumentów i ich szablony.

6.5.5 Decyzje lokalizacyjne

- 1) Wykonawca dokona rozbudowy istniejącego modułu o następujące funkcjonalności:
 - a) Redagowanie pism dokumentów musi być możliwe bezpośrednio w systemie.
 - b) Szablony generowanych pism muszą być konfigurowalne.
 - c) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym rodzaje generowanych pism i ich szablony.
 - d) System umożliwi sporządzanie załączników graficznych do decyzji lokalizacyjnych.

6.5.6 Zmiany w planach lub studium

- 1) System umożliwi prowadzenie rejestru wniosków o sporządzenie (zmianę) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.
- 2) Rejestr wniosków musi zawierać przynajmniej:
 - a) imię i nazwisko lub nazwę wnioskodawcy oraz adres,
 - b) wskazanie nieruchomości (lub inny opis terenu), dla którego winien zostać sporządzony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiana,
 - c) przedmiot oczekiwanych rozwiązań i ustaleń planu, a w szczególności proponowane oznaczenie terenu.
- 3) System musi umożliwiać odniesienie przestrzenne składanych wniosków do działek ewidencyjnych. Musi istnieć możliwość określenia części działki ewidencyjnej której dotyczy wnioski.

- 4) System musi umożliwiać wizualizację na mapie składanych wniosków oraz ich raportowanie. W ramach raportu musi istnieć możliwość porównywania obecnej funkcji terenu z proponowaną.
- 5) Musi istnieć możliwość określenia statusu wniosku jako nieaktualny (w przypadku opracowania nowego planu miejscowego w obszarze, którego znajduje się składany wniosek).

6.6 Budownictwo

6.6.1 Decyzje budowlane i zgłoszenia budowlane

- 1) Wykonawca dokona rozbudowy istniejącego modułu o funkcjonalności opisane poniżej.
- 2) System umożliwi obsługę e-usług IV poziomu:
 - a) zgłoszenia zamiaru budowy oraz wykonania robót budowlanych nie objętych obowiązkiem uzyskania pozwolenia na budowę,
 - b) zgłoszenia rozbiórki nie objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia na rozbiórkę, wniosek o rejestrację dziennika budowy,
 - c) wniosku o pozwolenie na użytkowanie,
 - d) zawiadomienia o zakończeniu budowy,
 - e) zawiadomienia o terminie rozpoczęcia robót budowlanych.
- 3) Redagowanie pism dokumentów musi być możliwe bezpośrednio w systemie.
- 4) Szablony generowanych pism muszą być konfigurowalne.
- 5) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym rodzaje generowanych pism i ich szablony.

6.6.2 Dziennik budowy

- 1) System umożliwi obsługę e-usługi IV poziomu - wniosku o rejestrację dziennika budowy.
- 2) System zapewni prowadzenie rejestru dzienników budowy.
- 3) Redagowanie pism dokumentów musi być możliwe bezpośrednio w systemie.
- 4) Szablony generowanych pism muszą być konfigurowalne.
- 5) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym rodzaje generowanych pism i ich szablony.

6.7 Ochrona środowiska

6.7.1 Informacja o środowisku

- 1) Wykonawca dokona rozbudowy istniejącego modułu o funkcjonalności opisane poniżej.
- 2) System umożliwi obsługę e-usługi IV poziomu: wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zgody na realizację przedsięwzięcia,
- 3) Redagowanie pism dokumentów musi być możliwe bezpośrednio w systemie.

- 4) Szablony generowanych pism muszą być konfigurowalne.
- 5) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym rodzaje generowanych pism i ich szablony.

6.7.2 Zbiorniki bezodpływowe i oczyszczalnie przydomowe

- 1) Wykonawca dokona rozbudowy istniejącego modułu o funkcjonalności opisane poniżej.
- 2) System umożliwi obsługę e-usługi IV poziomu - zgłoszenie do eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków.
- 3) Redagowanie pism dokumentów musi być możliwe bezpośrednio w systemie.
- 4) Szablony generowanych pism muszą być konfigurowalne.
- 5) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym rodzaje generowanych pism i ich szablony.

6.7.3 Zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów

- 1) System umożliwi obsługę e-usługi IV poziomu - wniosek o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów.
- 2) System musi umożliwiać prowadzenie rejestru zezwoleń na wycinkę drzew i krzewów zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 października 2004 r. w sprawie stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew (Dz.U. Nr 228 poz. 2306, z późn. zm.)
- 3) System musi umożliwiać rejestrację wniosków oraz prowadzenie spraw związanych z wycinką drzew i krzewów.
- 4) System musi pozwalać na gromadzenie informacji niezbędnych do prowadzenia sprawy, w tym między innymi: imię, nazwisko i adres lub nazwę firmy i siedzibę właściciela nieruchomości lub urzędzeń przesyłowych, listę drzew i krzewów, które chcesz wyciąć, ich gatunek (na przykład cis pospolity) i obwód pnia drzew, wielkość powierzchni, z której chcesz wyciąć krzewy, powód wycinki, termin wycinki.
- 5) System musi umożliwiać definiowanie lokalizacji obiektów podlegających wycince poprzez wprowadzenie dowolnej, reprezentującej go geometrii z poziomu mapy: punkt, linia, obiekt powierzchniowy.
- 6) System musi umożliwiać definiowanie lokalizacji obiektów podlegających wycince poprzez wprowadzenie danych dotyczących współrzędnych punktu, z wykorzystaniem jednego z układów odniesienia zgodnym z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. 2012 poz. 1247)).
- 7) System musi umożliwiać przechowywanie informacji (protokołów) z wizji terenowej, wraz z dokumentacją fotograficzną.
- 8) System musi wspomagać tworzenie dokumentu decyzji w zakresie opisu lokalizacji, kalkulacji kosztów wycinki, tworzenia szkicu z lokalizacją wycinki oraz innych standardowych elementów (data, podstawa prawna, informacja o wydającym, tytuł dokumentu, logotyp wydającego urzędu itp.).
- 9) Redagowanie pism dokumentów musi być możliwe bezpośrednio w systemie.

- 10) Szablony generowanych pism muszą być konfigurowalne.
- 11) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym rodzaje generowanych pism i ich szablony.

6.8 Gospodarka komunalna

6.8.1 Oświetlenie uliczne

- 1) System umożliwi prowadzenie ewidencji elementów związanych z oświetleniem, takich jak:
 - a) punkty świetlne składające się z opraw i latarni,
 - b) obwody zasilające punkt świetlny,
 - c) szafy sterujące,
 - d) linie zasilające,
 - e) stacje transformatorowe.
- 2) Zakres merytoryczny ewidencji musi zawierać dane techniczno-eksploatacyjne oświetlenia wykorzystanie w audytach.
- 3) Prowadzenie elementów oświetlenia musi być możliwe z poziomu mapy.
- 4) System musi zapewnić ustanawianie właściwych powiązań pomiędzy elementami, także na podstawie relacji przestrzennych określonych na mapie. Każdorazowa zmiana tych relacji na mapie powinna powodować automatyczną aktualizację powiązań pomiędzy obiektami.
- 5) Musi istnieć możliwość podglądu wszystkich informacji, wzajemnie powiązanych ze sobą obiektów.
- 6) System musi umożliwić lokalizację elementów oświetlenia względem danych adresowych zawartych w ewidencji miejscowości, ulic i adresów.
- 7) System musi umożliwić wyświetlanie elementów oświetlenia na mapie i w raporcie wg stanu na dzień.
- 8) System musi umożliwiać generowanie zestawień elementów oświetlenia, a w szczególności:
 - a) wykazu punktów świetlnych dla danego obwodu, szafy, linii zasilającej, stacji transformatorowej, ulicy,
 - b) wykazu opraw dla danej latarni, obwodu, szaf zasilających, linii zasilających, stacji transformatorowych,
- 9) System musi mieć możliwość dodawania dowolnych Załączników do elementów oświetlenia.
- 10) System musi mieć możliwość generowania raportów i zestawień, zawierających informacje stanowiące podstawę przeprowadzenia audytu energetycznego oświetlenia.
- 11) System musi zapewnić dostęp do danych EGiB dla działek znajdujących się pod elementami oświetlenia, w tym:

- a) dostęp do danych przedmiotowych i podmiotowych ewidencji gruntów i budynków z automatycznym oznaczeniem działek znajdującym się pod wskazanym lub wskazanymi elementami oświetlenia,
- b) możliwość wyszukiwania działek ewidencyjnych według ich atrybutów przedmiotowych i podmiotowych z filtrów przestrzennych (obszar na mapie),
- c) generowanie wypisu i wyrysu dla celów informacyjnych, zawierającego odpowiednią klauzulę.

12) System zapewni wykorzystanie danych GESUT dla potrzeb tworzenia ewidencji oświetlenia ulicznego.

6.8.2 Wodociągi i kanalizacja

- 1) System powinien umożliwić wprowadzanie, modyfikację, przetwarzanie i udostępnianie informacji o sieci wodociągowej, sieci kanalizacyjnej i związanej z nimi infrastrukturze.
- 2) System powinien posiadać zdefiniowany obiektowy model danych pozwalających na odwzorowanie w nim fizycznych obiektów sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz związanej z nimi infrastruktury technicznej.
- 3) Zdefiniowany model danych powinien umożliwiać wprowadzanie, przetwarzanie i udostępnianie danych o:
 - a) położeniu elementów infrastruktury w terenie,
 - b) parametrach technicznych i eksploatacyjnych,
 - c) połączeniach pomiędzy poszczególnymi elementami infrastruktury (topologii sieci) lub innych relacjach oraz stanie tych połączeń (np. zamknięty/otwarty),
 - d) innych istotnych informacji.
- 4) System powinien posiadać zdefiniowany model danych pozwalający na reprezentację w nim fizycznych elementów infrastruktury technicznej sieci wodociągowej. W tym, co najmniej:
 - a) ujęcie wody,
 - b) studnia,
 - c) stacja uzdatniania wody,
 - d) stacja hydroforowa/pomp,
 - e) zbiornik,
 - f) przewód - odcinek sieci wodociągowej,
 - g) przyłącze,
 - h) trójnik,
 - i) czwórnik,
 - j) złącze,
 - k) studzienka,
 - l) hydrant,
 - m) aparatura kontrolno-pomiarowa,
 - n) armatura zaporowa,
 - o) inne urządzenia wodociągowe,
 - p) wodomierz.
- 5) System powinien posiadać zdefiniowany model danych pozwalający na reprezentację w nim fizycznych elementów infrastruktury technicznej sieci kanalizacyjnej. W tym, co najmniej:
 - a) oczyszczalnia ścieków,
 - b) przepompownia ścieków,
 - c) wlot/wylot kanałowy,
 - d) studzienka,
 - e) kolektor,
 - f) przewód - odcinek sieci kanalizacyjnej,

- g) przyłącze,
 - h) złącze,
 - i) armatura zaporowa,
 - j) inne urządzenia kanalizacyjne.
- 6) System powinien posiadać zdefiniowany model danych pozwalający na reprezentację w obiektów związanych z siecią wodociagową i kanalizacyjną. W tym, co najmniej:
 - a) granice rejonów eksploatacji,
 - b) granice stref zasilania.
 - 7) Położenie elementów infrastruktury w terenie powinno być reprezentowane przez punkty, linie i obszary (granice obiektów powierzchniowych).
 - 8) Każdemu z reprezentowanych w systemie obiektów, system powinien nadawać jednoznaczny, unikalny identyfikator systemowy.
 - 9) Powinna istnieć możliwość rejestrowania z każdym z reprezentowanych w systemie obiektów, co najmniej następujących danych:
 - a) numeru eksploatacyjnego,
 - b) numeru inwentarzowego środków trwałych,
 - c) daty budowy, instalacji, odbioru,
 - d) nazwy Wykonawcy,
 - e) parametrów technicznych takich jak: rodzaj, oznaczenie producenta, materiał, średnica, długość, itp.,
 - f) innych istotnych danych.
 - 10) System powinien zapewnić możliwość wprowadzania informacji z wykorzystaniem list wartości (słowników, domen).
 - 11) System musi zapewniać dodawanie dowolnych załączników do obiektów infrastruktury technicznej. W przypadku dołączania załączników posiadających georeferencję (pliki w formacie DXF, GeoTIFF) system musi zapewniać ich wyświetlanie na mapie.
 - 12) System powinien zapewnić możliwość rejestracji, modyfikacji i analizy informacji o powiązaniach pomiędzy poszczególnymi elementami modelowanej infrastruktury.
 - 13) System powinien zapewnić możliwość rejestrowania i wykorzystywania różnorodnych powiązań pomiędzy obiektami: połączenia topologiczne, jeden-do-wielu, wiele-do-wielu.
 - 14) System powinien zapewnić możliwość wykorzystania połączeń topologicznych typu węzeł-krawędź nieskierowane (*ang. node-edge connectivity*) bądź skierowane (*ang. node-orderer connectivity*). Relacje te mają służyć do modelowania topologii sieci wodociagowej i kanalizacyjnej.
 - 15) Rejestrowanie relacji powinno następować w trakcie wprowadzania i modyfikacji danych.
 - 16) Bezpośrednio po zmodyfikowaniu obiektów (atrybutów i relacji topologicznych) system musi zapewnić wykorzystanie tej informacji do analiz.
 - 17) System powinien zapewnić możliwość zarejestrowania z odpowiednimi obiektami informacji czy płynie przez nie woda lub ścieki. Informacja ta powinna być możliwa do wykorzystania podczas analiz sieci.
 - 18) Wprowadzanie i modyfikacja danych w systemie powinna odbywać się w trybie długoterminowych transakcji (*ang. Long Term Transactions - LTT*) dzięki temu wprowadzanie zmian przez operatora powinno być możliwe do wykonania w długim okresie czasu w ramach wielu sesji.
 - 19) Długoterminowa transakcja powinna być procedurą, zarządzaną przez standardowe mechanizmy bazy danych.
 - 20) Zmiany wprowadzone w ramach długoterminowej transakcji nie powinny być widoczne dla innych użytkowników do czasu ich zatwierdzenia.
 - 21) Zatwierdzenia zmiany powinien móc wykonywać użytkownik posiadający odpowiednie uprawnienia.
 - 22) System musi umożliwiać prezentację wszystkich modyfikacji danych wprowadzonych w ramach danej zmiany (długoterminowej transakcji), a w szczególności:
 - a) prezentować wykaz obiektów nowych, usuniętych i zmodyfikowanych,

- b) pozwolić na podgląd atrybutów obiektów nowych, usuniętych i zmodyfikowanych, w tym ich geometrii,
 - c) pozwolić na podgląd i porównanie atrybutów obiektów zmodyfikowanych (stan przed zmianą i stan po zmianie), w tym ich geometrii.
 - d) umożliwić przywrócenie pierwotnej wersji obiektu zmodyfikowanego lub usuniętego w ramach danej transakcji.
- 23) Powinna istnieć możliwość modyfikacji geometrii obiektów wprowadzonych do systemu.
- 24) Powinno być możliwe do wykonania, co najmniej:
- a) podział obiektu liniowego,
 - b) przesuwanie pojedynczych lub wielu wierzchołków obiektu,
 - c) usuwanie wybranych obiektów i wierzchołków,
 - d) przesuwanie wybranych obiektów,
 - e) modyfikacja geometrii poprzez dołączenie kolejnych wierzchołków,
 - f) łączenie obiektów liniowych lub powierzchniowe tego samego typu w jeden.
- 25) Powinna istnieć możliwość cofnięcia wprowadzonych zmian.
- 26) Powinna istnieć możliwość anulowania cofnięcia wprowadzonych zmian.
- 27) Powinna istnieć możliwość wprowadzania i modyfikacji informacji opisowej, z wyjątkiem tych obsługiwanych wyłącznie przez system (np. identyfikatory systemowe).
- 28) Wprowadzanie i modyfikacja informacji opisowej powinna się odbywać z wykorzystaniem wcześniej przygotowanych formularzy.
- 29) Powinna istnieć możliwość skopiowania wartości atrybutów z pojedynczego obiektu do jednego lub więcej obiektów.
- 30) Użytkownik powinien móc, zgodnie ze swoimi uprawnieniami, szybko wyszukiwać obiekty i wyświetlać informacje na ich temat.
- 31) Wyszukiwanie obiektów powinno polegać na wybraniu z listy odpowiedniego obiektu i jego atrybutu oraz zdefiniowaniu warunków, które powinien spełnić.
- 32) Wyszukany obiekt powinien zostać wyróżniony i wyświetlony na środku okna mapy, zgodnie z ustaleniami dotyczącymi wyświetlania.
- 33) Powinna istnieć możliwość wyświetlenia informacji opisowych na temat znalezionej obiektu.
- 34) Użytkownik powinien móc, zgodnie ze swoimi uprawnieniami, analizować dane zgromadzone w systemie.
- 35) Analizując dane użytkownik powinien móc znaleźć obiekty spełniające określone przez niego warunki.
- 36) Warunki, które muszą spełnić obiekty, mogą dotyczyć związanej z nim informacji opisowej oraz relacji (przestrzennych, połączeń topologicznych, innych).
- 37) Wynik analizy powinien być możliwy do przekazania do kolejnych analiz lub przetwarzania.
- 38) System ma zapewniać analizowania informacji o połączeniach (topologii sieci).
- 39) Powinno być możliwe wykonanie analizy polegającej na wskazaniu obiektu i znalezieniu wszystkich obiektów z nim połączonych, wyszukiwanych do momentu spełnienia warunku zakończenia wyszukiwania.
- 40) System musi zapewniać wykonywanie analiz związanych z zasilaniem wodą lub odbiorem ścieków, z uwzględnieniem stanu zaworów i zasuw (zamknięty/otwarty). Ponadto, system musi umożliwiać identyfikację zasuw i zaworów, które izolują zasilanie lub odbiór dla wskazanego obiektu infrastruktury.
- 41) System musi zapewniać wykonanie analizy polegającej na wskazaniu obiektu początkowego i końcowego i znalezieniu wszystkich obiektów łączących te dwa punkty.
- 42) Dzięki analizom informacji o połączeniach (topologii sieci) powinno być możliwe:
- a) określenie sposobu dostawy wody dla danego odbiorcy,
 - b) ustalenie, którzy odbiorcy zostaną pozbawieni dostawy wody,
 - c) określenie drogi odprowadzania ścieków,
 - d) znalezienie punktu na sieci znajdującego się w określonej odległości od zadanego punktu.
- 43) Wyniki analizy informacji o połączeniach powinny być możliwe do zaprezentowania w postaci:

- a) mapy tematycznej,
 - b) tabeli z danymi,
 - c) sformatowanego raportu,
- 44) Analizy na sieci związane z dostawą wody lub odbiorem ścieków, muszą być składowane w bazie danych.
- 45) System musi zapewnić możliwość wykonywania dynamicznych analiz, w taki sposób, że modyfikacja atrybutów obiektów i ich relacji topologicznych, powinna powodować automatyczne odświeżenie wyników tych analiz.
- 46) System musi umożliwiać:
- a) porównywanie danych GESUT z danymi ewidencji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
 - b) prezentację mapy i raportu prezentującego zmiany,
 - c) aktualizację przez użytkownika danych ewidencji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na podstawie wykrytych zmian.
- 47) Porównanie danych ewidencji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej musi polegać na:
- a) wykryciu zmian w geometrii przebiegu obiektów GESUT w stosunku do ewidencji,
 - b) wykryciu zmian w atrybutach obiektów GESUT w stosunku do ewidencji.
- 48) Musi istnieć możliwość zasilenia inicjalnego danych ewidencji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej danymi GESUT i uzupełnienia brakujących danych ewidencji sieci przez użytkownika. Oznacza to, że system do prowadzenie ewidencji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej musi posiadać możliwość określenia atrybutów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nie występujących w GESUT jako „brak”.

6.8.3 Tereny zielone

- 1) System umożliwi prowadzenie zasobu przyrodniczego, w tym ewidencji zieleni miejskiej w ujęciu rodzajowym i ilościowym.
- 2) Klasyfikacja terenów zielonych ewidencjonowanych w systemie będzie w pełni konfigurowalna (np. podział na trawniki, parki, lasy, rabaty kwiatowe, krzewy, żywopłoty skwery i cmentarze). System umożliwi generowanie zestawień, raportów i map tematycznych dostarczając dane ilościowe i rodzajowe dotyczące poszczególnych rodzajów zieleni.
- 3) System zapewni wsparcie procesów związanych z utrzymaniem zieleni miejskiej, dostarczając informacje o tym, ile i jakiego rodzaju zieleni znajduje się w danym obszarze objętym utrzymaniem.
- 4) System dostarczy dane ilościowe i rodzajowe wspomagające przygotowania przedmiotu zamówienia w przetargach na utrzymanie zieleni we wskazanych obszarach utrzymania.

6.9 Zarządzanie infrastrukturą drogową

6.9.1 Zajęcie pasa drogowego

- 1) Wykonawca dokona rozbudowy istniejącego modułu o funkcjonalności opisane poniżej.
- 2) System umożliwi obsługę e-usług IV poziomu:
 - a) wniosku o zezwolenie na czasowe zajęcia pasa drogowego w celu wykonania robót,
 - b) wniosku o wydanie zezwolenia na umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej w pasie drogowym.
- 3) System musi umożliwiać określenie warunków, jakie wnioskodawca musi spełnić zajmując pas drogowy.
- 4) System musi umożliwiać określenie warunków przywrócenia pasa drogowego do stanu sprzed zajęcia w następującym zakresie:
 - a) technologii robót przywracających stan użyteczności,

- b) sposobu odbioru odcinka drogi po przywróceniu do stanu sprzed zajęcia,
 - c) zasad usuwania wad i usterek technicznych powstałych po odbiorze,
 - d) gwarancji na usuwanie wad i usterek powstałych po odbiorze.
- 5) System musi umożliwiać tworzenie powiadomień do zajmujących pas drogowy w związku z wykryciem wad i usterek związanych z wcześniejszym zajęciem wraz z terminem na ich usunięcie przez zajmującego.
 - 6) System musi umożliwiać tworzenie i naliczanie obciążeń karnych ze wskazaniem opłaty, jaką zajmujący musi zapłacić zarządcy drogi za niepodjęcie działań w związku z nieusunięciem wad i usterek zauważonych w trakcie gwarancji.
 - 7) System musi umożliwiać tworzenie wydruków pism z prośbą o uzupełnienie wniosku i dokumentacji związanej z obsługą wniosku, sprawy i decyzji na zajęcie pasa drogowego na podstawie odpowiednich szablonów pism, kierowanych do wnioskodawców,
 - 8) System musi umożliwiać rejestrowanie protokołów z komisyjnego odbioru zajętego pasa, wraz z możliwością tworzenia składu komisji oraz załączanie dowolnych dokumentów do tych protokołów.
 - 9) System musi umożliwiać automatyczne naliczanie opłat karnych za przekroczenia terminów wskazanych w decyzji na zajęcie pasa drogowego.
 - 10) System musi umożliwiać automatyczne naliczanie opłat karnych za przekroczenia zajmowanej powierzchni, wskazanej we wniosku.
 - 11) System musi umożliwiać tworzenie spraw oraz decyzji karnych, z naliczaniem opłat karnych za zajęcie pasa drogowego bez zezwolenia.
 - 12) System musi jednoznacznie powiązywać wnioski, sprawy, decyzje oraz późniejsze pisma, noty i decyzje, jakie mogą powstać i jakie mogą zostać zarejestrowane w kontekście prowadzonych spraw i wydanych decyzji.
 - 13) System musi posiadać atrybut wskazujący na wniesienie lub niewniesienie opłaty przez wnioskodawcę.

6.9.2 Projekty organizacji ruchu drogowego

- 1) System musi zapewniać prowadzenie ewidencji projektów organizacji ruchu drogowego (stałych i czasowych) dla:
 - a) użytkowników wewnętrznych wprowadzających projekty organizacji ruchu drogowego lub też nadzorujących ich wykonanie przez projektantów,
 - b) projektantów organizacji ruchu drogowego,
- 2) System musi umożliwiać definiowanie atrybutów projektu organizacji ruchu, takich jak:
 - a) projektant,
 - b) zakres przestrzenny projektu,
 - c) tytuł,
 - d) nazwa,
 - e) rodzaj projektu (stały, czasowy),
 - f) status projektu (w trakcie projektowania, do zaopiniowania, do zatwierdzenia, zatwierdzony, do wyniesienia z datą, wyniesiony).
 - g) daty obowiązywania projektu,
- 3) System musi umożliwiać dodawanie dowolnych załączników do projektów organizacji ruchu.
- 4) Projekt organizacji ruchu drogowego musi obejmować obiekty oznakowania poziomego i pionowego, brd oraz sygnalizacji świetlnej.
- 5) System musi zapewnić kompleksową obsługę procesów związanych z:
 - a) inwentaryzacją stanu istniejącego organizacji ruchu,
 - b) opracowaniem projektu organizacji ruchu,
 - c) opiniowaniem projektu organizacji ruchu,

- d) wyniesieniem projektu organizacji w terenie.
- 6) Inwentaryzacja stanu istniejącego organizacji ruchu musi polegać na:
 - a) pobraniu danych organizacji ruchu z aktualnej ewidencji do projektu zgodnie z jego zakresem,
 - b) aktualizacji stanu istniejącego oznakowania w zakresie:
 - i) aktualizacji lokalizacji oznakowania,
 - ii) wprowadzenia znaków brakujących,
 - iii) usunięcia znaków, które nie występują w terenie.
- 7) Opracowanie projektu organizacji polega na:
 - a) modyfikacji istniejącego oznakowania,
 - b) dodawania nowego oznakowania,
 - c) usunięcia oznakowania.
- 8) Należy stosować następującą stylizację oznakowania w projekcie:
 - a) projektowany znak – niebieski lub żółty symbol + obok tablicy znaku,
 - b) usunięty znak – czerwony symbol X na wyszarzonej tablicy znaku,
 - c) istniejący znak – znak wyszarzony,
- 9) Zatwierdzenie projektu organizacji polega na wprowadzeniu daty zatwierdzenia.
- 10) Wyniesienie projektu organizacji polega na
 - a) określeniu daty ustawienia oznakowania w terenie,
 - b) aktualizacji ewidencji oznakowania w zakresie projektu,
- 11) System musi być zintegrowany z edytorem oznakowania.
- 12) System musi zapewniać raportowanie oznakowania w projekcie wraz z jego wizualizacją na mapie.
- 13) System musi umożliwiać generowanie wydruków map oznakowania w skali 1:500 i do 1: 1000 lub innej zdefiniowanej oraz planu orientacyjno-sytuacyjnego w skali 1:10 000 do 1: 50 000 lub innej zdefiniowanej, stanowiących formalne dokumenty podlegające opiniowaniu i zatwierdzeniu.
- 14) System musi umożliwiać generowanie wykazów zmian ilościowych w istniejącym oznakowaniu oraz wykaz nowo projektowanego oznakowania jako elementów opisu technicznego projektu.
- 15) Musi istnieć możliwość:
 - a) podglądu projektu organizacji ruchu drogowego zgodnego z projektem zatwierdzonym,
 - b) podglądu oznakowania w prowadzonej ewidencji pochodzącego z danego projektu.
- 16) System musi umożliwiać wprowadzanie projektów organizacji ruchu przez projektantów w trybie on-line.
- 17) System musi posiadać kalendarz zawierający następujące rodzaje dat:
 - a) początku obowiązywania projektu,
 - b) końca obowiązywania projektu,
 - c) ważność zatwierdzenia,
 - d) wyniesienia oznakowania w terenie.
- 18) Z poziomu kalendarzu musi istnieć możliwość dostępu do szczegółowej informacji związanej z danym terminem.
- 19) Dla potrzeb aktualizacji danych infrastruktury drogowej stanowiących podstawę projektu organizacji ruchu drogowego system musi umożliwiać:
 - a) porównywanie danych BDOT500 z danymi ewidencji infrastruktury drogowej,
 - b) prezentację mapy i raportu prezentującego zmiany,
 - c) aktualizację przez użytkownika danych ewidencji infrastruktury drogowej na podstawie wykrytych zmian.
- 20) Porównanie danych ewidencji infrastruktury drogowej musi polegać na:
 - a) wykryciu zmian w geometrii przebiegu obiektów BDOT500 w stosunku do ewidencji,
 - b) wykryciu zmian w atrybutach obiektów BDOT500 w stosunku do ewidencji.

- 21) Musi istnieć możliwość zasilenia inicjalnego danych ewidencji infrastruktury drogowej danymi BDOT500 i uzupełnienia brakujących danych ewidencji przez użytkownika. Oznacza to, że system do prowadzenie ewidencji sieci infrastruktury drogowej musi posiadać możliwość określenia atrybutów obiektów ewidencji infrastruktury drogowej nie występujących w BDOT500 jako „brak.
- 22) System umożliwi obsługę e-usług IV poziomu - projektowanie planów organizacji ruchu drogowego.
- 23) System musi posiadać odpowiedni zewnętrzny interfejs, umożliwiający wykonanie projektów organizacji ruchu (planu sytuacyjnego, planu sytuacyjno-orientacyjnego, wykazów zmian w oznakowaniu), z wykorzystaniem narzędzi edycyjnych dostępnych przez przeglądarkę internetową, dla zewnętrznych wykonawców.

6.9.3 Uzgadnianie projektów organizacji ruchu drogowego

- 1) System umożliwi obsługę e-usług IV poziomu - uzgadnianie projektów organizacji ruchu.
- 2) System zapewni integrację z danymi projektowanej organizacji ruchu drogowego w trybie on-line.
- 3) System musi umożliwiać wprowadzanie opinii dotyczących projektu organizacji ruchu przez strony biorące udział w tym procesie, takich jak inni zarządcy drogowi, komendy policji, jednostek audytujących brd, w postaci:
 - a) e-opinii,
 - b) e-audytu.
- 4) System musi umożliwiać stronom procesu wprowadzanie uwag poprzez ich wprowadzanie bezpośrednio na mapie.
- 5) System musi umożliwiać przeglądanie wprowadzonych uwag wraz z ich lokalizacją na mapie.

6.9.4 Decyzje lokalizacyjne na obiekty w pasie drogowym

- 1) System umożliwi obsługę e-usług IV - wniosek o wydanie decyzji lokalizacji na budowę/przebudowę zjazdu oraz na umieszczenie urządzeń infrastruktury.
- 2) System musi zapewnić obsługę procesu wydawania decyzji lokalizacyjnej w zakresie:
 - a) obsługi wniosków o wydanie decyzji lokalizacyjnej,
 - b) obsługi decyzji, polegającej na automatycznym wygenerowaniu dokumentu decyzji do formatu PDF i DOC na podstawie zdefiniowanego szablonu.
- 3) System musi umożliwiać przechowywanie następujących informacji o decyzjach lokalizacyjnych:
 - a) wnioskodawca,
 - b) data złożenia wniosku,
 - c) zakres przestrzenny,
 - d) cel złożenia wniosku o decyzję lokalizacyjną,
 - e) znak sprawy,
 - f) znak decyzji,
 - g) wynik decyzji (negatywny, pozytywny)
 - h) data wydania decyzji,
 - i) załączona dokumentacja,
 - j) dowolne informacje opisowe.
- 4) System musi zapewnić obsługę procesu wydawania uzgodnienia w zakresie:
 - a) obsługi wniosków o wydanie uzgodnienia,
 - b) obsługi spraw związanych z wydaniem uzgodnienia,
 - c) obsługi uzgodnienia, polegającej na automatycznym wygenerowaniu dokumentu uzgodnienia do formatu PDF i DOC na podstawie zdefiniowanego szablonu.
- 5) System musi umożliwiać przechowywanie następujących informacji o uzgodnieniach:

- a) wnioskodawca,
 - b) data złożenia wniosku,
 - c) zakres przestrzenny,
 - d) cel złożenia wniosku o uzgodnienie,
 - e) znak sprawy,
 - f) znak uzgodnienia,
 - g) wynik uzgodnienia (negatywne, pozytywne)
 - h) data wydania uzgodnienia,
 - i) załączona dokumentacja,
 - j) dowolne informacje opisowe.
- 6) System musi zapewnić powiązanie wydawanych decyzji lokalizacyjnych z wydawanymi uzgodnieniami.
- 7) System musi posiadać edytowalne słowniki dotyczące:
- a) rodzaju wydanych decyzji,
 - b) rodzaju wydawanych uzgodnień,
 - c) cennika.

6.10 Geoportal publiczny

- 1) Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany nazwy domeny w trakcie realizacji projektu (nie więcej niż raz w trakcie trwania projektu),
- 2) Wykonawca dokona rozbudowy istniejącego modułu o funkcjonalności opisane poniżej.
- 3) System musi zapewniać możliwość publikacji na Geoportalu publicznym kompozycji mapowych planu ogólnego gminy, miasta, powiaty i województwa.
- 4) System musi posiadać gotowe konfiguracje kompozycji mapowych planu ogólnego.
- 5) Użytkownik musi posiadać możliwość zmiany konfiguracji kompozycji mapowej planu ogólnego.
- 6) Użytkownik musi posiadać możliwość wyboru warstw z systemu ERGO i ich indywidualnej stylizacji dla celów tworzenia kompozycji mapowych planu ogólnego.
- 7) Tworzenie warstw, ich edycja oraz tworzenie kompozycji mapowych publikowanych na Geoportalu publicznym w postaci map tematycznych musi być możliwe z wykorzystaniem funkcjonalności systemu ERGO.
- 8) System umożliwi obsługę e-usług III poziomu - tworzenia map tematycznych przez użytkowników Geoportalu publicznego (wewnętrznych i zewnętrznych), wykorzystujących zgromadzone w systemie dane rejestrów i ewidencji takie jak: "Usługa w ramach udostępnionego, interaktywnego serwisu mapowego pozwala na wybór gotowych warstw danych, obejmujących między innymi:
 - a) dane katastralne,
 - b) granice gmin,
 - c) dane sytuacyjne (sytuacja, rzeźba, tereny zielone),
 - d) uzbrojenie terenu,
 - e) osnowa (pozioma, wysokościowa),
 - f) numeracji porządkowej (ulice, nr budynków),
 - g) ortofotomapa.
- 9) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym gotowe konfiguracje planów ogólnych.

6.11 Wdrożenie funkcjonalności ogólnych system ERGO

6.11.1 Przeglądarka danych 3D

- 1) System musi posiadać przeglądarkę kolorowej chmury punktów wysokiej gęstości, pozyskanej ze skaningu laserowego, dostępną z poziomu przeglądarki internetowej.
- 2) Przeglądarka 3D musi umożliwiać dokonywanie pomiarów bezpośrednio na chmurze punktów. Wymagane pomiary to pomiar współrzędnych, pomiar długości, pomiar powierzchni, pomiar wysokości oraz objętości.
- 3) Przeglądarka 3D musi posiadać przyciski umożliwiające zmianę sposobu nawigacji. Nawigacja powinna być sterowana ruchem myszy w sposób intuicyjny.

6.11.2 Przeglądanie fotorejestracji

- 1) Systemy dziedzinowe muszą być wyposażone w aplikację klienta działającą w przeglądarce internetowej, zapewniającą przeglądanie zdjęć sekwencyjnych w postaci fotorejestracji.
- 2) Przeglądarka fotorejestracji musi zapewniać przeglądanie wysokorozdzielczej fotorejestracji sferycznej.
- 3) Musi istnieć możliwość uruchomienia przeglądarki fotorejestracji poprzez wskazanie na mapie lokalizacji.
- 4) Przeglądarka fotorejestracji musi wyświetlać aktualną pozycję zdjęcia w odniesieniu do sieci referencyjnej (nr drogi, kilometraż, nr odcinka referencyjnego, pikietaż, nazwa ulicy, współrzędne).
- 5) Przeglądarka fotorejestracji musi umożliwiać dokonywanie pomiarów bezpośrednio na zdjęciu. Wymagane pomiary to: pomiar współrzędnych dla wskazanego punktu, pomiar długości, pomiar powierzchni, pomiar wysokości.
- 6) Przeglądarka fotorejestracji musi posiadać przyciski nawigacji na drodze (przycisk „krok do przodu”, „krok do tyłu”, „odtwarzaj”, „pauza”, „stop”).
- 7) Przeglądanie fotorejestracji musi być związane z dynamicznym podglądem położenia lokalizacji zdjęcia na mapie.
- 8) Marker lokalizacji na mapie musi graficznie przedstawiać kąt rozwarcia ostrosłupa obserwacji oraz kierunek obserwacji w zależności od azymutu obserwacji w przeglądarce fotorejestracji.
- 9) Przeglądarka fotorejestracji musi odświeżać lokalizację zdjęcia poprzez przeniesienia markera lokalizacji na mapie metodą „drag and drop”, na inny odcinek referencyjny drogi.
- 10) Nawigacja w przeglądarce fotorejestracji musi umożliwiać automatyczne przesuwanie mapy, tak aby marker lokalizacji był zawsze widoczny w centrum mapy.
- 11) Użytkownik w trakcie przeglądania zdjęcia musi mieć możliwość podłączenia na zdjęciu warstw mapy, wskazanych w legendzie mapy.
- 12) Przeglądarka Fotorejestracji musi mieć możliwość wyświetlenia zdjęć z różnych lub z tej samej lokalizacji poprzez uruchomienie dodatkowych okien z widokiem zdjęcia. Uruchomienie odtwarzania filmu w jednym oknie musi uruchamiać odtwarzanie filmu w pozostałych.

6.11.3 Geointegrator

- 1) System musi zapewniać zintegrowany dostęp do informacji prowadzonych w rejestrach i ewidencjach systemu ERGO, dotyczących wskazanych działek ewidencyjnych.
- 2) System musi zapewniać:
 - a) wskazanie przez użytkownika numerów działek, dla których użytkownik chce otrzymać informacje,
 - b) automatyczne wygenerowanie z rejestrów i ewidencji informacji dotyczących wskazanych działek,

- c) możliwość podglądu tych informacji w postaci zbiorczej, gdzie dla każdej działki system musi prezentować informacje z rejestrów i ewidencji,
 - d) możliwość podglądu tych informacji na mapie,
 - e) możliwość pobrania dokumentów opisowych i graficznych zawierających ww. informacje, opatrzonych klauzulą o tym, że informacje te mają charakter poglądowy i nie mogą być wykorzystywane w realizacji procedur administracyjnych.
- 3) Wskazanie działki ewidencyjnej musi być możliwe:
 - a) z poziomu kompozycji mapowych,
 - b) z poziomu systemów dziedzicznych ERGO,
 - c) z poziomu niezależnego modułu, zapewniającego określenia na mapie zakresu wyszukiwanych działek ewidencyjnych.
 - 4) Zintegrowane informacje muszą być udostępniane z rejestrów i ewidencji prowadzonych na poziomie gminnym, powiatowym i wojewódzkim.

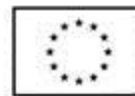
6.11.4 Platforma analityczna rejestrów i ewidencji

- 1) System zapewni dostęp do danych rejestrów i ewidencji dla użytkowników systemu ERGO bez konieczności wzajemnego udostępniania rejestrów pomiędzy JST. Oznacza to, że:
 - a) niezależnie od poziomu prowadzenia danego rejestru (gminny, powiatowy, wojewódzki) system zapewni użytkownikowi dostęp do części tego rejestru do której powinien posiadać on dostęp,
 - b) dane udostępnianych rejestrów będą pozbawione danych osobowych lub też innych danych wrażliwych co do których użytkownicy z innych organizacji nie powinni posiadać dostępu.
 - c) użytkownicy niższego poziomu (np. gminy) powinni posiadać dostęp do rejestrów wyższego poziomu (np. powiatu) prowadzonych w obszarze ich gminy (np. gmina powinna posiadać dostęp do decyzji budowlanych prowadzonych przez powiat w obszarze gminy),
 - d) użytkownicy wyższego poziomu (np. powiatu) muszą posiadać dostęp do rejestrów prowadzonych przez niższy poziom (np. gminy) w ich obszarze (np. powiat powinien posiadać dostęp do ewidencji zabytków prowadzonych przez wszystkie gminy w obszarze powiatu).
- 2) Udostępnienie danych rejestrów będzie odbywać się z poziomu systemów dziedzicznych udostępniających te dane. Oznacza to, że:
 - a) w udostępnianych rejestrach zostanie wydzielona część informacyjna rejestru,
 - b) część informacyjna rejestru będzie pozbawiona danych wrażliwych i osobowych, informacji o prowadzonych sprawach czy też wydawanych decyzjach dla podmiotów.
- 3) System musi posiadać dodatkowe uprawnienie typu „podgląd rejestru”, zapewniające dostęp do części informacyjnej rejestru.
- 4) Z poziomu kompozycji mapowych po kliknięciu na dany obiekt system powinien prezentować informacje dotyczące części informacyjnej rejestru zapewniając jednocześnie użytkownikowi możliwość przejścia do szczegółowej informacji zawartej w rejestrze zgodnie z jego uprawnieniami typu podgląd, informacja, edycja.

7 Zasilenie danymi rejestrów w ramach SIP

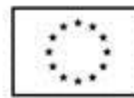
- 1) Wykonawca zasilili danymi rejestry SIP.
- 2) Celem pozyskania danych do rejestrów jest udostępnienie nowych rejestrów i zasobów informacyjnych lub uzupełnienie istniejących.
- 3) Zasilenie danych rejestrów związane jest z koniecznością rozbudowy rejestrów w Systemie Informacji Przestrzennej.
- 4) Rozbudowa rejestrów w Systemie Informacji Przestrzennej będzie polegać na:

- a) uzgodnieniu z Zamawiającym warstw GIS zawierających dane rejestrów podlegających rozbudowie,
 - b) utworzeniu odpowiednich warstw GIS przez Wykonawcę,
 - c) zasileniu warstw GIS danymi.
- 5) Wykonawca zasili następujące rodzaje danych rejestrów gminnych:
- a) decyzje lokalizacyjne (lata 2012-2016), dane należy pozyskać do rejestru decyzji lokalizacyjnych;
 - b) projekty zagospodarowania terenu, dane należy pozyskać do rejestru decyzji lokalizacyjnych;
 - c) decyzje środowiskowe (lata 2012-2016), dane należy pozyskać do rejestru decyzji środowiskowych;
 - d) decyzje na sprzedaż napojów alkoholowych (lata 2012-2016), dane należy pozyskać jako warstwę mapy planu ogólnego;
 - e) groby i cmentarze wojenne, dane należy pozyskać jako warstwę mapy planu ogólnego;
 - f) miejsca pamięci narodowej, dane należy pozyskać jako warstwę mapy planu ogólnego;
 - g) pomniki historii, parki kulturowe, dane należy pozyskać jako warstwę mapy planu ogólnego;
 - h) placówki handlowe, dane należy pozyskać jako warstwę mapy planu ogólnego;
 - i) pojemniki na odpady komunalne, dane należy pozyskać jako warstwę mapy planu ogólnego;
- 6) Wykonawca zasili następujące rodzaje danych rejestrów powiatowych:
- a) decyzje budowlane (lata 2012-2016), dane należy pozyskać do rejestru decyzji budowlanych;
 - b) decyzje na pozwolenia wodnoprawne (lata 2012-2016), dane należy pozyskać do rejestru pozwoleń wodnoprawnych;
 - c) decyzje o wyłączeniu z produkcji rolnej (lata 2012-2016), dane należy pozyskać do rejestru decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej;
 - d) dzienniki budowy, dane należy pozyskać do rejestru dzienników budowy;
 - e) przedsiębiorcy prowadzący stacje kontroli pojazdów, dane należy pozyskać jako warstwę mapy planu ogólnego;
 - f) ochotnicze straże pożarne OSP, wyposażenia i kontroli, dane należy pozyskać do rejestrów bezpieczeństwa publicznego;
- 7) Zamawiający dostarczy dane źródłowe którymi Wykonawca zasili rejestry.
- 8) Wykonawca przygotuje i udostępni interfejsy dostępne na WWW, umożliwiające Zamawiającemu i jego partnerom przekazanie danych, którymi Wykonawca zasili rejestry.
- 9) Wykonawca uzgodnieniu z Zamawiającym szczegółowego zakres informacji stanowiący przedmiot zasilenia danych rejestrów.
- 10) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym zakres informacji prezentowanych na Geoportalu Publicznym.
- 11) Dopuszcza się zmianę zakres lat do pozyskania danych rejestrów pod warunkiem ich akceptacji przez Zamawiającego.
- 12) Szczegółowy zakres danych do zasilenia przedstawiono w poniższych tabelach.

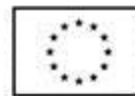


Wykaz rejestrów gminnych do zasilenia danymi w ramach SIP										
Nazwa JST (Partnera Projektu)	decyzje lokalizacyjne	decyzje środowiskowe	koncesje na sprzedaż napojów alkoholowych	groby i cmentarze wojenne	miejsca pamięci narodowej	pomniki historii, parki kulturowe	projekty zagospodarowania terenu	placówki handlowe	pojemniki na odpady komunalne	SUMA POZYCJI REJESTROWYCH DO POZYSKANIA
Gmina Aleksandrów w Kujawski	272	91	374	4	3	0	0	486	0	1230
Gmina Barcin	787	0	0	0	8	0	0	0	0	795
Gmina Bartniczka	292	15	0	0	0	0	0	0	0	307
Gmina Baruchowo	978	50	896	0	0	0	3	30	13	1970
Gmina Bądkowo	482	64	518	3	0	0	0	30	0	1097
Gmina Białe Błota	544	389	1162	0	3	0	0	0	6000	8098
Gmina Bobrowniki	18	18	18	1	1	0	0	12	1	69
Gmina Bobrowo	1008	91	164	2	4	1	15	0	1730	3015
Gmina Boniewo	0	0	112	10	0	0	0	0	0	122
Miasto Brodnicy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gmina Brodnica	2302	85	338	0	0	0	0	0	0	2725
Gmina Brześć Kujawski	1474	190	797	52	10	5	0	0	0	2528
Gmina Brzozie	0	27	524	0	0	0	0	0	0	551
Gmina Brzuze	71	5	166	2	4	1	15	24	0	288

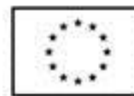
Gmina Bukowiec	845	44	363	5	0	0	0	0	0	1257
Gmina Cekcyn	991	1	0	0	0	0	0	0	0	992
Gmina Miasto Chełmża	21	33	0	3	13	0	0	0	0	70
Gmina Chełmża	1088	70	148	0	0	0	0	0	0	1306
Gmina Chocień	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miasto i Gmina Chodecz	307	11	245	5	0	0	0	0	0	568
Gmina Chrostkowo	21	57	246	0	8	0	0	20	0	352
Gmina Ciechocin	61	37	484	0	0	0	0	0	3517	4099
Gmina Miejska Ciechocinek	152	61	3548	4	6	0	0	231	0	4002
Gmina Dąbrowa	723	16	135	0	0	0	0	0	706	1580
Gmina Dąbrowa Biskupia	720	129	647	15	2	0	10	0	1	1524
Gmina Dąbrowa Chełmińska	1515	39	445	2	6	0	5	25	2359	4396
Gmina Dębowa Łąka	59	55	561	0	1	2	7	12	1900	2597
Gmina Dobrcz	4651	52	0	36	7	0	0	0	0	4746
Gmina Dobrze	47	29	393	0	10	0	0	0	0	479



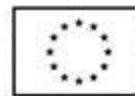
Gmina Dobrzyń nad Wisłą	825	38	711	0	0	0	0	0	0	1574
Gmina Drzycim	49	29	345	3	1	0	0	0	1	428
Gmina Fabianki	1528	78	724	0	0	0	0	0	0	2330
Gmina Golub-Dobrzyń	1875	497	881	0	4	0	0	0	0	3257
Gmina Miasto Golub-Dobrzyń	145	55	478	2	8	1	6000	161	1904	8754
Miasto i Gmina Górzno	828	23	128	2	0	0	0	24	1101	2106
Gmina Grudziądz	4805	68	599	2	3	0	0	0	0	5477
Gmina Gruta	63	11	824	0	2	0	0	0	0	900
Gmina Miasto Inowrocław	65	150	5584	0	40	0	0	0	0	5839
Gmina Inowrocław	2400	570	361	2	2	0	32	100	3900	7367
Miasto i Gmina Jabłonowo Pomorskie	795	94	157	0	0	0	0	0	0	1046
Gmina Janikowo	1274	81	3088	7	13	103	0	0	0	4566
Gmina Jeziora Wielkie	18	45	540	1	1	1	0	22	0	628
Gmina Jeżewo	51	38	122	2	1	0	0	0	1973	2187
Gmina Kamień Krajeński	759	35	231	4	3	0	0	0	1250	2282



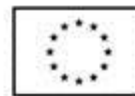
Gmina Kcynia	192	81	1245	9	19	0	0	0	2998	4544
Gmina Kęsowo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gmina Kijewo Królewskie	604	33	486	7	0	0	0	0	0	1130
Gmina Kikół	46	24	90	0	0	0	0	0	0	160
Gmina Koneck	470	30	0	4	7	0	0	0	0	511
Gmina Koronowo	2760	234	0	0	44	2	0	0	6500	9540
Gmina Miasto Kowal	435	20	90	4	0	0	0	0	0	549
Gmina Kowal,	0	24	113	3	3	3	3	15	0	164
Gmina Kowalewo Pomorskie	1898	71	215	5	0	0	0	0	2543	4732
Gmina Książki	34	36	383	3	3	0	0	18	985	1462
Gmina Miasta Lipna	1365	39	258	9	0	1	0	0	0	1672
Gmina Lipno	144	122	653	0	6	0	0	0	0	925
Gmina Lisewo	70	70	70	0	0	0	10	0	0	220
Gmina Lniano	0	4	109	5	5	0	0	0	1200	1323
Gmina Lubiewo,	1269	930	1630	1	2	0	1269	0	0	5101
Gmina Lubraniec	61	55	1533	8	1	1	0	0	1948	3607



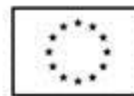
Gmina Łabiszynie	74	55	233	17	17	1	74	0	2242	2713
Miasto i Gmina Łasin	912	55	1124	0	10	0	0	0	0	2101
Gmina Łubianka	1202	33	251	2	0	0	0	58	1677	3223
Gmina Łysomice	270	26	489	3	1	0	0	0	3000	3789
Gmina Mogilno	0	0	1300	0	0	0	0	0	0	1300
Gmina Mrocza	180	108	0	39	9	0	5	0	2647	2988
Gmina Nakło nad Notecią	1193	160	3082	0	26	0	0	2046	0	6507
Miasto Nieszawa	240	0	80	0	0	5	0	5	80	410
Gmina Nowa Wieś Wielka	2053	63	1977	4	8	1	44	0	2900	7050
Gmina Nowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gmina Obrowo	9722	129	686	3	0	0	0	53	2226	12819
Gmina Osie	640	75	256	3	3	0	0	120	1000	2097
Gmina Osiek	694	12	636	0	0	0	0	0	0	1342
Gmina Osielsko	2641	227	0	9	2	0	0	0	0	2879
Gmina Osiecin	75	70	520	2	2	11	6	0	0	686
Gmina Pakość	1544	77	898	3	22	1	3	80	0	2628
Miasto i Gmina	158	0	564	0	0	0	0	0	0	722



Piotrków Kujawski										
Gmina Płużnica	596	381	53	10	9	10	50	20	5656	6785
Gmina Pruszcz	1468	51	200	0	0	0	0	0	0	1719
Raciążek	83	46	105	0	0	0	0	0	0	234
Gmina Radomin	647	11	282	0	0	0	0	0	0	940
Gmina Radziejów	832	81	232	0	0	0	0	0	0	1145
Gmina Miasto i Gmina Radzyń Chełmiński	88	42	396	2	4	3	0	0	0	535
Gmina Rogowo	1159	48	203	1	4	0	0	0	0	1415
Gmina Rogóźno	45	15	430	1	0	0	0	0	0	491
Gmina Rojewo	714	103	287	0	0	0	0	0	0	1104
Gmina Rypin	77	112	467	0	1	2	0	0	0	659
Gmina Miasta Rypin	1846	96	946	142	2	0	4	0	0	3036
Gmina Sadki	210	34	0	0	0	0	0	0	0	244
Gmina Sępólno Krajeńskie	150	200	1773	433	17	0	0	0	0	2573
Miasto i Gmina Skępe	101	73	71	7	4	0	0	0	2029	2285
Gmina Skrwilno	266	26	237	2	2	2	2	0	1534	2071

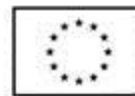


Miasto i Gminy Solec Kujawski	2216	108	526	6	15	0	20	1	2465	5357
Gmina Sośno	750	32	498	3	0	1	0	0	0	1284
Gmina Stolno	0	31	130	5	9	0	0	0	0	175
Gmina Strzelno	130	74	586	16	12	0	0	0	132	950
Gmina Szubin	0	101	1044	13	42	0	57	0	5000	6257
Gmina Świecie nad Osą	192	6	208	0	0	0	3	21	2050	2480
Gmina Śliwice	1142	90	510	6	9	0	0	0	0	1757
Gmina Świedziebna	711	25	144	0	5	0	0	0	0	885
Gmina Świekatowo	55	31	55	1	5	0	0	23	1200	1370
Gmina Tłuchowo	55	31	396	1	3	0	0	35	1112	1633
Gmina Topólka	1923	43	148	0	0	0	0	0	0	2114
Gmina Tuchola	1745	84	4433	8	16	0	0	0	0	6286
Gmina Unisław	1116	54	236	1	0	0	0	0	0	1407
Gmina Waganiec	806	22	0	1	3	0	0	0	285	1117
Gmina Miasto Wąbrzeźno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gmina Ryńsk (do 31.12.2016)	858	157	852	1	1	0	4	,	0	1873



r. Gmina Wąbrzeźno)										
Gmina Wąpielsk	662	23	187	2	5	1	0	0	38	918
Gmina Wielgie	1092	26	476	0	0	0	0	0	0	1594
Gmina w Wielka Nieszawka	6	4	394	41	0	0	0	0	1329	1774
Gmina Więcbork	2198	133	304	17	6	0	0	0	0	2658
Gmina Włocławek	88	120	721	3	12	0	0	0	1911	2855
Gmina Zbiczno	70	40	708	4	6	0	2	0	1581	2411
Gmina Zbójno	45	19	724	0	0	0	0	0	0	788
Gmina Zławieś Wielka	347	46	1178	0	0	0	0	0	0	1571
Urząd Gminy w Złotnikach Kujawskich	30	43	488	11	16	0	0	0	2373	2961
Gmina Żnin	1530	64	533	5	26	0	3	0	5473	7634
SUMA	91904	9060	67189	1055	588	159	7646	3672	92470	273743

Wykaz rejestrów powiatowych do zasilenia danymi w ramach SIP							
Nazwa JST (Partnera Projektu)	rejestr decyzji budowlanych	rejestr pozwoleń wodnoprawnych	rejestr decyzji o wyłączeniu z produkcji rolnej	rejestr dzienników budowy	rejestr przedsiębiorców prowadzących stacje kontroli pojazdów	rejestr OSP, wyposażenia i kontroli	SUMA POZYCJI REJESTROWYCH DO POZYSKANIA
powiat aleksandrowski	2323	141	196	7375	0	0	10035



powiat brodnicki	0	0	0	0	0	0	0
powiat bydgoski	7796	535	3587	1665	18	37	13638
powiat chełmiński	0	0	219	0	0	0	219
powiat Golubsko-Dobrzyński	1460	109	258	237	4	0	2068
powiat grudziądzki	2204	155	159	500	4	31	3053
powiat inowrocławski	4414	371	381	0	0	0	5166
powiat lipnowski	1594	93	511	0	0	0	2198
powiat mogileński	1721	875	134	0	0	0	2730
powiat nakielski	3644	178	165	0	0	0	3987
powiat radziejowski	1864	368	240	4190	6	0	6668
powiat rypiński	1995	233	100	0	7	0	2335
powiat sępoleński	2000	150	125	400	9	33	2717
powiat świecki	3630	433	194	0	13	0	4270
powiat toruński	9109	423	668	0	0	0	10200
powiat tucholski	2280	158	60	9209	10	0	11717
powiat wąbrzeski	1249	89	730	0	0	0	2068
powiat włocławski	4384	409	490	2100	15	0	7398



powiat żniński	1640	110	210	5914	0	0	7874
SUMA	53307	4830	8427	31590	86	101	98341

8 Architektura systemu back-office

8.1 Wymagania ogólne

Poniżej opisano główne wymagania dotyczące ogólnej architektury systemu.

1. System musi posiadać architekturę korporacyjną, zapewniającą jednostkom Zamawiającego wyłączną odpowiedzialność za gromadzenie, utrzymanie, aktualizację i udostępnianie zasobów informacyjnych, które same wytwarzają. Aktualne dane źródłowe niezbędne do realizacji swoich zadań, które wytwarzają i utrzymują w zakresie swoich kompetencji inne podmioty, system powinien pozyskiwać na bieżąco od tych podmiotów.
2. Architektura systemu musi posiadać budowę modułową, składającą się z poszczególnych systemów dziedzinowych, w ramach, których prowadzone są poszczególne rejestry i ewidencje systemu.
3. Modułarna budowa systemu musi zapewniać pełną integrację wszystkich jego elementów oraz musi być wykonana w taki sposób, by uniknąć redundancji danych. Redundancja danych w systemie jest dopuszczalna tylko na potrzeby tworzenia kopii zapasowych.
4. System musi zapewniać przetwarzanie danych w centralnej bazie danych systemu, w której dane systemów dziedzinowych przetwarzane są w ramach jednej lub wielu instancji bazy danych.
5. Architektura systemu musi być zbudowana w modelu usługowym, w którym dla użytkowników zdefiniowano stanowiące odrębną całość funkcje systemu teleinformatycznego (usługi sieciowe) oraz opisano sposób korzystania z tych funkcji, zapewniając zorientowanie systemu na usługi (Service Oriented Architecture – SOA).
6. System musi być zbudowany w architekturze trójwarstwowej, składającej się z warstw: danych, logiki biznesowej, prezentacji.
7. Warstwa danych:
 - a) musi zapewniać przechowywanie wszystkich danych, ich poprawność, spójność i wzajemną referencyjność,
 - b) dla zapewnienia szybkości przepływu informacji gromadzonej i przetwarzanej w systemie, jej aktualności i bezpieczeństwa oraz z uwagi na zapewnienie racjonalizacji kosztów jego wdrożenia i utrzymania, warstwa danych musi być zbudowana z wykorzystaniem jednej instancji bazy danych, przechowującej dane wszystkich systemów dziedzinowych, dane administracyjne i konfiguracyjne,
 - c) wszystkie dane konfiguracyjne systemu muszą być składowane w bazie danych,
 - d) dopuszcza się rozwiązanie, w którym poszczególne systemy dziedzinowe, dane konfiguracyjne oraz administracyjne będą znajdować się w wydzielonych schematach bazy danych.
8. Warstwa logiki biznesowej:
 - a) musi pośredniczyć pomiędzy aplikacjami użytkownika (interfejsami systemu) a zasobami informacyjnymi (danymi systemu),
 - b) musi dostarczać logiki biznesowe zapewniające gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie danych zapewniające przekazywanie żądań użytkownika i generowanie odpowiedzi do warstwy prezentacji,
 - c) warstwa logiki biznesowej musi być zrealizowana w postaci usług sieciowych, ukierunkowanych na obsługę procesów w systemach dziedzinowych.
9. Warstwa prezentacji:
 - a) musi generować interfejs użytkownika aplikacji sieciowej, będącej klientem systemu, dostarczającej zgodnie z uprawnieniami użytkownika funkcjonalność niezbędną do realizacji przypisanych mu zadań,
 - b) musi być dostępna z poziomu przeglądarki internetowej, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania po stronie użytkownika i musi działać, co najmniej w następujących przeglądarkach internetowych: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Chrome. – na aktualnych dostępnych wersjach.

10. Back-office systemu:
 - a) musi stanowić część operacyjną systemu, umożliwiającą zarządzanie danymi w trybie on-line przez użytkowników wewnętrznych systemu,
 - b) musi zapewniać gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie danych systemów dziedzinowych,
 - c) musi posiadać odpowiednie i zgodne z prawem rozwiązania techniczne, takie jak zapory sieciowe obsługujące wirtualizacje VPN, transfer adresów NAT, pozwalające m.in. zabezpieczyć przetwarzane w systemie i chronione ustawą dane osobowe oraz ograniczające ryzyko nieautoryzowanego wejścia do tych części systemu.
11. Front-office systemu:
 - a) musi udostępniać informacje wszystkim klientom, potencjalnym klientom oraz mieszkańcom bez konieczności autoryzacji,
 - b) musi zapewniać wgląd w dane publiczne znajdujące się w systemach dziedzinowych,
 - c) musi stanowić część dystrybucyjną systemu, zapewniającą dostęp użytkownikom zewnętrznym systemu w trybie off-line (dostęp do repliki bazy danych systemu back-office).
12. Architektura systemu musi umożliwiać wydajną pracę na stanowiskach roboczych, które są wyposażone w komputery z oprogramowaniem systemowym MS Windows, przeglądarkę internetową i zabezpieczone oprogramowaniem antywirusowym.
13. Architektura systemu musi zapewniać jego funkcjonowanie w sieci komputerowej w standardzie TCP/IP.
14. Komunikacja pomiędzy segmentami zarządzania siecią powinna być szyfrowana i zapewniać identyfikację stron komunikacji.
15. Serwery udostępniające warstwę portalową poza sieć wewnętrzną muszą być umieszczone w strefie internetowej.
16. Warstwa logiki aplikacyjnej powinna być umieszczona w sieci wewnętrznej.
17. Komunikacja pomiędzy warstwą portalową w strefie internetowej a warstwą aplikacyjną w sieci wewnętrznej musi odbywać się za pośrednictwem odpowiedniej bramy aplikacyjnej umieszczonej w strefie DMZ. Przy tym niezbędne jest zapewnienie weryfikacji sesji i protokołu odmiennego niż zewnętrzny protokół warstwy portalowej (zakaz powtarzania żądań HTTP).
18. Nasłuchy automatycznej komunikacji z organizacjami (sieciami) zewnętrznymi muszą znajdować się w DMZ
19. Warstwa bazodanowa musi być usytuowana w sieci wewnętrznej i być osiągnięta wyłącznie za pośrednictwem serwera aplikacji (na warstwie portalowej nie występuje logika składowania danych).

8.2 Interoperacyjność

1. Architektura systemu musi spełniać wymagania rozporządzenia 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 (KRI).
2. Architektura systemu musi zapewniać współdziałanie systemów dziedzinowych, osiągnięte poprzez:
 - a) ich jednolitość, rozumianą jako stosowanie kompatybilnych norm, standardów i procedur przez różne jednostki realizujące zadania publiczne, posiadające dostęp do systemu,
 - b) ich zgodność, rozumianą jako przydatność produktów, procesów lub usług przeznaczonych do ich wspólnego użytkowania.
3. Architektura systemu musi zapewniać współdziałanie, o którym mowa w pkt 1, na poziomie:
 - a) organizacyjnym, gwarantującym:
 - i) zapewnienie dostępu do aktualnych danych dla potrzeb Zamawiającego,
 - ii) przepływ informacji pomiędzy jednostkami Zamawiającego,
 - iii) standaryzację i ujednoczenie procedur administracyjnych Zamawiającego,
 - b) semantycznym, gwarantującym:

- i) stosowanie struktur danych i znaczenia danych w tych strukturach, zgodnych z KRI,
 - ii) stosowanie jednolitych i zgodnych modeli danych systemów dziedzinowych,
 - iii) wzajemną referencyjność systemów dziedzinowych,
- c) technologicznym, gwarantującym:
 - i) jednolitość zastosowanych rozwiązań technologicznych systemów dziedzinowych,
 - ii) neutralność technologiczną systemów dziedzinowych.
4. Architektura systemu musi zapewniać harmonizację zbiorów danych.
5. Architektura systemu musi wykorzystywać zasadę re-use, czyli rozwiązania z zakresu ponownego wykorzystania informacji na wielu poziomach, w tym na poziomie organizacyjnym, semantycznym i technologicznym.
6. Architektura systemu musi zapewniać udostępnianie danych dla potrzeb obsługiwanych przez systemy dziedzinowe procesów i e-usług w zakresie umożliwiającym ich realizację, za pomocą usług sieciowych, umożliwiających zautomatyzowany, maszynowy odczyt danych.
7. Architektura systemu musi pozwalać tworzyć relacje pomiędzy obiektami znajdującymi się w różnych systemach dziedzinowych, tak aby dostęp do określonych obiektów systemu oraz związanych z nimi procesów i interfejsów możliwy był z poziomu obiektów z nimi powiązanych.
8. Architektura systemu musi pozwalać na wzajemne udostępnianie online danych pomiędzy systemami dziedzinowymi, tak, aby nie kopiować i nie powielać zasobów utrzymywanych przez poszczególne systemy dziedzinowe, a tym bardziej uniknąć ich wielokrotnego i kosztownego opracowywania, a jednocześnie zapewniać ich wiarygodność i aktualność.
9. Architektura systemu musi zapewniać wzajemną referencyjność danych dziedzinowych.
10. Architektura systemu musi zapewniać wzajemną wymianę danych pomiędzy systemami dziedzinowymi poprzez bezpośrednie odwołanie się do danych referencyjnych, przez system dziedzinowy inicjujący wymianę.
11. Architektura systemu musi zapewniać zgodność z dyrektywą INSPIRE i Ustawą z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, pozwalając na wzajemne udostępnianie usług danych przestrzennych (np. WMS) pomiędzy systemami dziedzinowymi. Jednocześnie systemy dziedzinowe muszą wykorzystywać zasoby danych i usługi danych przestrzennych udostępnianych przez inne zobowiązane do tego podmioty.
12. Format zapisu danych musi zapewniać interoperacyjność zbiorów danych przestrzennych m. in. poprzez stosowanie otwartych i jawnych formatów zapisu danych przestrzennych zgodnie z normą PN-EN-ISO 19125-2 - Informacja geograficzna - Środki dostępu do obiektów prostych (odpowiednik - Standard OGC: OpenGIS Simple Features - SQL - Types and Functions), gwarantującą neutralność technologiczną i jawność używanych standardów i specyfikacji zapisu danych przestrzennych w systemie.
13. Systemy dziedzinowe muszą zapewniać możliwość eksport danych do plików w standardowych formatach: *.csv, *.html, *.xls, *.pdf, *.rtf, *.GeoTIFF, *.shp, *.dxf

8.3 Bezpieczeństwo systemu

Systemy teleinformatyczne, które powstaną jako towarzyszące elektronicznym usługom, wyposażone będą w składniki funkcjonalne lub oprogramowanie umożliwiające wymianę danych z innymi systemami teleinformatycznymi za pomocą protokołów komunikacyjnych i szyfrujących określonych w obowiązujących przepisach, normach, standardach lub rekomendacjach ustanowionych przez krajową jednostkę normalizacyjną lub jednostkę normalizacyjną Unii Europejskiej w tym m.in.:

- 1) Internet Engineering Task Force (IETF) i publikowane w postaci Request For Comments (RFC);
- 2) World Wide Web Consortium (W3C) i publikowane w postaci W3C Recommendation (REC).

Biorąc pod uwagę wymagania prawno-użytkowe stawiane przed systemem, bezpieczeństwo systemu musi być realizowane w następujących obszarach:

- 1) Uwierzytelnienia.
- 2) Kontroli Dostępu.
- 3) Rozliczalności.
- 4) Poufności.
- 5) Integralności.
- 6) Dostępności.
- 7) Kopii bezpieczeństwa
- 8) Zabezpieczeń przed atakami.
- 9) Monitorowania.

8.3.1 Uwierzytelnienie

1. System musi wykorzystywać mechanizm pojedynczego logowania (Single Sign-On) umożliwiający zalogowanym (uwierzytelnionym) użytkownikom lub administratorom uzyskanie dostępu do poszczególnych danych, procesów i interfejsów systemów dziedzinowych na podstawie przyznanych im uprawnień, bez konieczności ponownego logowania.
2. System musi posiadać jednolitą, scentralizowaną strukturę bazy użytkowników, gdzie wszyscy użytkownicy systemów dziedzinowych będą posiadać pojedyncze dane uwierzytelniające, co znacznie skróci czas poświęcany na rejestrację i logowanie użytkownika do systemu.
3. Wszystkie procesy i usługi sieciowe systemu muszą używać będą tej samej bazy do uwierzytelniania i autoryzacji użytkowników.

8.3.2 Kontrola dostępu

1. System uprawnień musi zapewniać uprawnienia do poszczególnych systemów dziedzinowych, związanych z nimi procesów, interfejsów i danych.
2. Jeżeli użytkownik nie posiada przyznanych stosowanych uprawnień dostępu do systemów dziedzinowych, procesy interfejsy i dane muszą być dla niego niedostępne i niewidoczne.
3. Kontrola dostępu musi pozwalać na:
 - a) definiowanie hierarchii poszczególnych poziomów administracji systemem, zgodnie z odpowiedzialnością poszczególnych jednostek Zamawiającego za utrzymywane zasoby,
 - b) zarządzanie określonymi systemami dziedzinowymi na wskazanych stanowiskach w zakresie uprawnień administracyjnych, edycyjnych lub informacyjnych.
4. Kontrola dostępu musi zapewniać następujące, minimalne poziomy administracji systemem:
 - a) administrator systemu, określający, do jakich systemów dziedzinowych posiada dostęp dana jednostka Zamawiającego, definiujący administratora danej jednostki,
 - b) administrator jednostki, określający, do jakich systemów dziedzinowych posiadają dostęp użytkownicy danej jednostki, definiujący role poszczególnych użytkowników, w tym administratorów poszczególnych systemów dziedzinowych,
 - c) administrator systemu dziedzinowego, posiadający uprawnienia do administracji danym systemem dziedzinowym w zakresie parametrów konfiguracyjnych, słowników, szablonów itp.
5. Kontrola dostępu musi zapewniać scentralizowaną administrację uprawnieniami dostępu do poszczególnych systemów dziedzinowych, przynajmniej w zakresie:
 - a) definiowania użytkowników,
 - b) przypisywania ról aplikacyjnych do użytkowników,

- c) definiowania grup użytkowników i przypisanych im ról,
- d) definiowania parametrów zabezpieczeń logowania i reguł haseł,
- e) definiowania harmonogramów logowania do systemu.

8.3.3 Poufność

1. Poufność danych w systemie musi być zapewniona dzięki wykorzystaniu szyfrowanej transmisji danych pomiędzy warstwą prezentacji z wykorzystaniem protokołu HTTPS. Transmisja może być niezaszyfrowana tylko w przypadkach, gdy wymieniane dane są publicznie dostępne dla anonimowych użytkowników.
2. Wykonawca musi zaprojektować komunikację z systemami zewnętrznymi w taki sposób, aby wywołania zewnętrznych usług sieciowych odbywały się za pomocą protokołu HTTPS.

8.3.4 Dostępność

1. Usługi będą dostępne w trybie całodobowym, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku, z przewidywanym oknem serwisowym, którego czas w skali roku nie przekroczy 0,3% łącznego czasu.
2. System musi zapewniać działania zgodnie z zasadami gwarantującymi taką eksploatację infrastruktury, aby zapewniać bezpieczeństwo informacji rozumiane jako: poufność, integralność i dostępność, przy uwzględnieniu autentyczności, rozliczalności, niezaprzeczalności i niezawodności.
3. System musi zapewniać zabezpieczenie dostępu do baz danych na poziomie danych, tabel i w szczególnych przypadkach pojedynczych ról.

8.3.5 Rozliczalność

1. Rozliczalność w systemach dziedzinowych musi podlegać wiarygodnemu dokumentowaniu w postaci elektronicznych zapisów w dziennikach systemów (logach) zgodnie z wymaganiami § 21. ust. 1. Rozporządzenia 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
2. W dziennikach systemu muszą być odnotowywane obligatoryjnie działania użytkowników lub obiektów systemowych polegające na dostępie do:
 - a) systemu z uprawnieniami administracyjnymi, takie jak: dodanie użytkownika systemu, edycja użytkownika, zawieszenie użytkownika, usunięcie użytkownika, przypisanie/odebranie użytkownikowi dostępu do systemów dziedzinowych oraz związanych z nimi uprawnień edycyjnych, informacyjnych i administracyjnych,
 - b) konfiguracji systemu, w tym konfiguracji zabezpieczeń,
 - c) przetwarzanych w systemach danych podlegających prawnej ochronie w zakresie wymaganym przepisami prawa.
3. System musi zapewniać odnotowywane działania użytkowników lub obiektów systemowych, a także inne zdarzenia związane z eksploatacją systemu w postaci:
 - a) działań użytkowników nieposiadających uprawnień administracyjnych, do których należą działania dokonane przez użytkowników we wszystkich trzech warstwach architektury trójwarstwowej,
 - b) zdarzeń systemowych nieposiadających krytycznego znaczenia dla funkcjonowania systemu,
 - c) zdarzeń i parametrów środowiska, w którym eksploatowany jest system teleinformatyczny.
4. System musi pozwalać na rejestrowanie działań użytkowników, trzech warstw architektury trójwarstwowej
 - a) warstwy danych, obejmujących wszystkie dane/tabele systemu, w tym:

- i) działania związane z aktualizacją danych systemu, wraz z informacją o tym, jakie dane, kiedy i przez kogo zostały dodane, zaktualizowane lub usunięte,
 - ii) działania związane z wynikami procesów przetwarzania danych (np. uruchamianych skryptów PL/SQL),
 - b) warstwy logiki biznesowej, w tym:
 - i) działania związane z logowaniem do systemu, zawierające minimum informacje o tym, kto i kiedy się logował, z jakiego adresu IP oraz jaki był wynik logowania do systemu (pozytywny lub negatywny),
 - ii) działania związane z uruchomianiem funkcji/procesów systemu, wraz z informacją o tym, jakie procesy logiki biznesowej, kiedy i przez kogo zostały uruchomione,
 - c) warstwy interfejsu użytkownika, w tym:
 - i) działania związane z korzystaniem z systemu, wraz z informacją o tym, jakie strony, kiedy i przez kogo były przeglądane,
5. Monitoring procesu edycji danych musi obejmować ich aktualizację zarówno z poziomu logiki biznesowej systemu jak i z poziomu bazy danych.
6. Administrator systemu musi posiadać wgląd w działania wszystkich użytkowników systemu.
7. Użytkownik systemu musi posiadać wgląd w działania związane tym użytkownikiem.
8. System musi przechowywać informację dotyczącą daty utworzenia i modyfikacji danego rekordu oraz informację o użytkowniku, który utworzył lub zmodyfikował dany rekord. Informacja ta musi być dostępna dla użytkownika z poziomu interfejsu systemu.

8.3.6 Integralność

1. Dane systemów dziedzinowych muszą być zaimplementowane w relacyjnym modelu bazy danych.
2. Relacyjny model danych musi zapewniać integralność encji (wartość klucza głównego nie może być wartością NULL) oraz integralność odwołań (nie mogą istnieć niedopasowane wartości klucza obcego).
3. Ograniczenie redundancji danych musi być zrealizowane poprzez stosowanie postaci normalnych bazy danych.
4. Implementacja struktury bazy danych musi zapewniać weryfikację poprawności wprowadzonych danych na poziomie bazy danych. System musi uniemożliwiać wprowadzenie błędnych danych bezpośrednio z poziomu bazy danych. Uruchomienie polecenia w języku PL/SQL, próbującego wykonać aktualizację wartości atrybutów obiektów, niezgodnych ze zdefiniowanymi w bazie danych słownikami musi skończyć się niepowodzeniem.
5. Wszystkie zmiany w systemach dziedzinowych zrealizowane muszą być w modelu transakcyjnym spełniającym wymagania ACID:
 - i) Atomowości (Atomicity) - oznacza, iż każda transakcja albo wykona się w całości albo w ogóle.
 - ii) Spójności (Consistency) - oznacza, że po wykonaniu transakcji system będzie spójny, czyli nie zostaną naruszone żadne zasady integralności.
 - iii) Izolacji (Isolation) - transakcja może odczytywać tylko dane zapisane (zatwierdzone). Dane niezatwierdzone nie są dostępne dla innych transakcji. Transakcje nie mogą wzajemnie przeszkadzać sobie w działaniu.
 - iv) Trwałość (Durability) - oznacza, że system potrafi uruchomić się i udostępnić spójne, nienaruszone i aktualne dane zapisane w ramach zatwierdzonych transakcji, na przykład po nagłej awarii zasilania.
6. System musi zapewniać zabezpieczenie dostępu do baz danych na poziomie danych, tabel i w szczególnych przypadkach pojedynczych ról.

8.3.7 Kopie bezpieczeństwa

1. System musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych systemu z wykorzystaniem urządzeń archiwizujących i serwerów w DataCenter. Wykonawca jest zobowiązany opracować i wdrożyć harmonogramy tworzenia kopii zapasowych oraz procedury pełnego odtworzenia w przypadku awarii.
2. Kopie zapasowe systemu muszą obejmować cały system, w tym jego dane, logiki biznesowe interfejsy użytkownika.
3. System musi umożliwiać wybór między archiwizacją pełną, a przyrostową, przy założeniu takim, że na podstawie kopii zapasowych powinno być możliwe automatyczne odtworzenie systemu wraz z danymi w dowolnym momencie.
4. System musi umożliwiać wykonywanie kopii bezpieczeństwa wg określonego scenariusza, nie rzadziej niż raz dziennie. Kopie bezpieczeństwa mają zapewniać możliwość niezwłocznego odzyskania danych i przywrócenia całego systemu do stanu normalnej pracy po ewentualnej awarii sprzętowej lub programowej.
5. Przywrócenie całego systemu z kopii bezpieczeństwa musi być możliwe w czasie nie dłuższym niż 8 godzin.
6. Wszelkie dane archiwalne, konfiguracyjne i transakcyjne muszą podlegać optymalnemu reżimowi sporządzania kopii zapasowych i zapewniać przywrócenie rozwiązania do użytku na nowej infrastrukturze.
7. Wykonawca jest zobowiązany opracować procedurę weryfikacji tworzonych kopii zapasowych, pozwalającą jednoznacznie określić poprawność jej wykonania pod kątem pełnego odtworzenia systemu.

8.3.8 Zabezpieczenie przed atakami

1. Aplikacje webowe muszą być zabezpieczone przed atakami typu "SQL Injection" poprzez niedopuszczenie do nieuprawnionej zmiany wykonywanego zapytania.
2. Aplikacje webowe zapisujące dane w bazie danych muszą unieszkodliwiać niedozwolone znaki w danych wejściowych do bazy.
3. Parametry zapytań SQL wykonywanych z poziomu aplikacji nie mogą być wklejane w zapytanie, ale muszą być przekazywane jako parametry (bind variables) procedur składowanych w bazie danych, a aplikacja nie ma bezpośredniego wpływu na ich postać, chociaż i w tym przypadku skonstruowanie ataku nie jest niemożliwe.
4. Wykonawca musi zaprojektować aplikacje webowe w taki sposób, aby były odporne na ataki Cross-site scripting (XSS) i Cross-site request forgery (XSRF), ponadto:
 - a) nie można na stronie zamieszczać odnośników do skryptów znajdujących się na innych serwerach,
 - b) jeśli strona jest udostępniana po protokole HTTPS, to także wszystkie jej komponenty zależne (obrazki, skrypty, arkusze stylów, itp.).
5. Wykonawca musi skonfigurować serwery aplikacji w taki sposób, aby automatycznie zamykały sesję zalogowanego użytkownika po definiowalnym przez administratora czasie nieaktywności.

8.3.9 Monitorowanie

1. System musi zapewniać monitorowanie wszystkich elementów infrastruktury o krytycznym znaczeniu - w tym aplikacji, usług, systemów operacyjnych, protokołów i interfejsów sieciowych oraz infrastruktury sieciowej. Musi on posiadać scentralizowany interfejs umożliwiający dostęp poprzez przeglądarkę internetową administratorom jak i innym użytkownikom systemu pozwalający na szybki dostęp do wglądu w stan całej architektury jak i poszczególnych jej składników. Powinien on pozwalać użytkownikowi na dostosowanie widoku lub widoków tak by mógł on mieć wgląd w dane

bezpośrednio go interesujące. System musi mieć możliwość prezentowania historii stanu poszczególnych monitorowanych składników w postaci graficznej np. wykres historii obciążenia procesora, dostępności poszczególnych elementów w okresie co najmniej 6 miesięcy wstecz.

2. System musi zapewniać możliwość monitorowania:
 - a) usług sieciowych, co najmniej: SMTP, POP3, HTTP, NNTP, SNTP, FTP, SSH,
 - b) użycia zasobów systemowych (procesor, pamięć operacyjna, użycie dysku twardego, logi systemowe, stan usług systemowych) w większości systemów operacyjnych, w tym Microsoft Windows za pomocą agentów zainstalowanych w tych systemach oraz Oracle Linux jak i wszelkich innych wykorzystanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji niniejszego projektu,
 - c) logów systemów operacyjnych – zawierające zdarzenia związane z systemem operacyjnym (w szczególności logowanie i wykonywane operacje),
 - d) logów serwerów aplikacyjnych – zawierające zdarzenia związane z komunikacją z użytkownikami oraz błędami systemowymi.
3. System musi posiadać mechanizm powiadamiania w razie wykrycia problemów za pomocą maila lub bramki SMS. Powiadamianie powinno być konfigurowalne do poziomu pojedynczego elementu monitorowanego systemu np. wolne miejsce na dysku X, z możliwością zdefiniowania przynajmniej dwóch progów alarmowych stanu danego elementu (np. mniej niż 10% wolnego miejsca na dysku - ostrzeżenie i stan krytyczny - mniej niż 5% wolnego miejsca na dysku), jeżeli jest to możliwe w kontekście monitorowanego elementu. Powinna istnieć możliwość definiowania, jakie powiadomienia mają być przekazywane, jakim użytkownikom/grupom użytkowników.
4. System musi zapewnić monitorowanie wskaźników projektu. W wydzielonym module (prostej stronie internetowej) musi zapewnić wykazanie wypracowania wskaźników zgodnie z poniższymi definicjami:
 - a) Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego. Wskaźnik należy definiować jako liczbę pobranych lub odtworzonych za pośrednictwem internetu dokumentów, w okresie roku od zakończenia realizacji projektu. "Dokument" oznacza (na podstawie dyrektywy 2003/98/WE) jakąkolwiek treść niezależnie od zastosowanego nośnika (zapisaną na papierze lub zapisaną w formie elektronicznej lub zarejestrowaną w formie dźwiękowej, wizualnej albo audiowizualnej. Przez informacje sektora publicznego należy rozumieć:
 - informację publiczną w rozumieniu ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej
 - informację sektora publicznego w rozumieniu dyrektywy 2003/98/WE z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego (w brzmieniu zmienionym przez dyrektywę 2013/37/UE zmieniającą dyrektywę 2003/98/WE z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego)
 - zasoby audiowizualne, pod warunkiem ich udostępniania do ponownego wykorzystania
 - zasoby archiwalne, pod warunkiem ich udostępniania do ponownego wykorzystania
 - zasoby kultury, pod warunkiem ich udostępniania do ponownego wykorzystania
 - zasoby nauki, pod warunkiem ich udostępniania do ponownego wykorzystania.
 - b) liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 - transakcja Usługa on-line o stopniu dojrzałości 4 umożliwia pełne załatwienie danej sprawy drogą elektroniczną, łącznie z ewentualną płatnością. W ramach wskaźnika należy ujmować również usługi o stopniu dojrzałości 5, czyli takie, które oprócz możliwości pełnego załatwienia danej sprawy zawierają dodatkowo mechanizmy personalizacji, tj. dostosowania sposobu świadczenia do szczególnych uwarunkowań i potrzeb klienta (np. oferowanie częściowo wypełnionych formularzy, poinformowanie klienta sms-em o zbliżającej się potrzebie wykonania danej

czynności urzędowej). Usługi powyższe obejmują m.in. usługi powstałe w ramach digitalizacji map, GIS, e-administracji, e-zdrowia, e-kultury. W ramach wskaźnika należy ujmować usługi:

- nowe lub istotnie udoskonalone
- skierowane do klientów spoza administracji publicznej: obywateli (usługi A2C, Administration to Customer) i/lub przedsiębiorców (A2B, Administration to Business)

Powyższe warunki należy traktować łącznie

- c) liczba podmiotów udostępniających usługi wewnątrz administracyjne (A2A)
Wskaźnik monitoruje liczbę podmiotów, które udostępniły usługi A2A. Jako usługę typu A2A (wewnątrz administracyjną) należy rozumieć działanie podejmowane przez podmiot publiczny, polegające na umożliwieniu usługobiorcy (innemu podmiotowi publicznemu) realizacji obowiązku lub uprawnienia określonego przepisem prawa. Elektroniczna usługa publiczna realizowana jest z udziałem usługobiorcy za pomocą środków komunikacji elektronicznej na odległość tzn. bez jednoczesnej obecności stron. Załatwienie sprawy odbywa się z wykorzystaniem dokumentu elektronicznego zgodnie z przepisami prawa, w tym zgodnie z warunkami organizacyjno-technicznymi doręczania dokumentów elektronicznych.
- d) liczba udostępnionych usług wewnątrz administracyjnych
Liczba usług elektronicznie udostępnionych przez organ administracji publicznej innemu organowi tej administracji, umożliwiającym realizację części jego zadań drogą elektroniczną.
- e) liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne
Przez system teleinformatyczny należy rozumieć zespół współpracujących ze sobą urządzeń informatycznych i oprogramowania zapewniający przetwarzanie, przechowywanie, a także wysyłanie i odbieranie danych przez sieci telekomunikacyjne.
- f) przestrzeń dyskowa serwerowni
Wskaźnik monitoruje pojemność serwerowni/serwerów zakupionych w ramach projektu.
- g) liczba urzędów, które wdrożyły katalog rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego
Dokument zawierający katalog rekomendacji awansu cyfrowego zostanie opracowany przez MAiC na użytek POPC, przy czym może on być wykorzystany również w programach regionalnych, przewidujących wsparcie rozwiązań „back-office” w administracji publicznej. Analiza stanu cyfryzacji jednostki (w oparciu o ten dokument), będzie podstawą do oceny przez instytucję zarządzającą, czy dana jednostka kwalifikuje się do wsparcia oraz do określenia zakresu wsparcia. Wskaźnik powinien być wybierany tylko w tych projektach, które będą realizować rekomendacje zawarte w ww. katalogu. Za wdrożenie katalogu przez dany urząd należy rozumieć spełnienie dowolnej, uzależnionej od stanu cyfryzacji urzędu i jego potrzeb, liczby rekomendacji ujętych w katalogu. Jako awans cyfrowy należy rozumieć wdrożenie działań wykorzystujących rozwiązania cyfrowe (np. informatyzacja procedur wewnętrznych, bezpieczeństwo teleinformatyczne, stosowanie systemów elektronicznego zarządzania dokumentacją, interoperacyjność istniejących systemów oraz ich integracja, wykorzystanie ePUAP, otwartość dostępu do informacji sektora publicznego, elektroniczna dostępność (accessibility) urzędu i jego usług dla osób z niepełnosprawnościami zgodnie ze standardami WCAG).
- h) liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API
API (ang. Application Programming Interface) należy rozumieć jako interfejs programowania aplikacji, zaprojektowany i wdrożony przez podmiot udostępniający informacje sektora publicznego. Interfejs łączy w sobie metody programowania, specyfikacje techniczne i dokumentację, aby umożliwić zarejestrowanym użytkownikom uzyskanie dostępu do informacji sektora publicznego, w celu ich ponownego wykorzystania. Interfejs API definiuje się podając

zestaw procedur dostępnych programom użytkowników, a także ich parametry wywołania oraz różnego rodzaju typy danych. W ten sposób określa on funkcje dostępne użytkownikowi oraz pozwala np. na tworzenie własnych aplikacji budowanych i automatycznie aktualizowanych, w oparciu o udostępnione informacje sektora publicznego. Liczba baz danych udostępnionych poprzez zastosowanie usługi API w wyniku realizacji projektu. Przez bazę danych należy rozumieć zbiór danych lub jakichkolwiek innych materiałów i elementów zgromadzonych według określonej systematyki lub metody, indywidualnie dostępnych w jakikolwiek sposób, w tym środkami elektronicznymi, wymagający istotnego, co do jakości lub ilości, nakładu inwestycyjnego w celu sporządzenia, weryfikacji lub prezentacji jego zawartości (na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych, Dz.U. 2001 nr 128 poz. 1402).

- i) liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości 3 - dwustronna interakcja Usługa on-line o stopniu dojrzałości 3 umożliwia transfer danych w dwóch kierunkach: od usługodawcy do klienta oraz od klienta do usługodawcy. Typowym sposobem jej realizacji jest pobranie, wypełnienie i odesłanie formularza drogą elektroniczną. Usługi powyższe obejmują m.in. usługi powstałe w ramach digitalizacji map, GIS, e-administracji, e-zdrowia, e-kultury. W ramach wskaźnika należy ujmować usługi:

- nowe lub istotnie udoskonalone,
- skierowane do klientów spoza administracji publicznej: obywateli (usługi A2C, Administration to Customer) i/lub przedsiębiorców (A2B, Administration to Business).

Powyższe warunki należy traktować łącznie.

- j) liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego Liczba podmiotów (wymienionych zgodnie z art. 9 ustawy o finansach publicznych), które w wyniku interwencji udostępniły on-line informacje sektora publicznego. Przez informacje sektora publicznego należy rozumieć:

- informację publiczną w rozumieniu ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej
- informację sektora publicznego w rozumieniu dyrektywy 2003/98/WE z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego (w brzmieniu zmienionym przez dyrektywę 2013/37/UE zmieniającą dyrektywę 2003/98/WE z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego)
- zasoby audiowizualne, pod warunkiem ich udostępniania do ponownego wykorzystania
- zasoby archiwalne, pod warunkiem ich udostępnienia do ponownego wykorzystania
- zasoby kultury, pod warunkiem ich udostępnienia do ponownego wykorzystania
- zasoby nauki, pod warunkiem ich udostępniania do ponownego wykorzystania.

8.3.10 Ochrona danych osobowych

1. System musi być zgodny z Rozporządzeniem 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 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).
2. Dostęp do danych osobowych systemu musi wymagać zarejestrowania stosownego upoważnienia. Jeśli użytkownik nie posiada upoważnienia to w interfejsie systemu dane osobowe nie mogą dla niego widoczne.

3. Upoważnienie musi zawierać informacje o rejestrze, którego dotyczy oraz dacie jego obowiązywania.
4. System musi zapewniać odnotowanie przetwarzania danych osobowych w systemie, w tym:
 - a) daty pierwszego wprowadzenia danych osobowych do systemu,
 - b) identyfikatora użytkownika wprowadzającego dane,
 - c) źródła danych w przypadku zbierania danych, nie od osoby, której one dotyczą,
 - d) informacji o odbiorcach danych oraz sprzeciwu.
5. System musi przechowywać informacje o osobach trzecich, którym dane osobowe zostały udostępnione, w tym informacje o tym jakie dane/dokumenty, w jakim celu, jakim osobom trzecim, kiedy i kto udostępnił.
6. System musi umożliwiać sporządzenie i wydrukowanie raportu dotyczącego wprowadzonych danych osobowych do systemu, zawierającego informacje o dacie pierwszego wprowadzenia danych do systemu, identyfikatora użytkownika wprowadzającego, źródła danych w przypadku zbierania danych, nie od osoby, której one dotyczą, informacji o odbiorcach, sprzeciwu.
7. System musi umożliwiać sporządzenie i wydrukowanie raportu zawierającego informacje o tym jakie dane przechowane są o danej osobie i w jakich rejestrach.
8. System musi umożliwiać sporządzenie i wydrukowanie raportu zawierającego informacje o tym jakie dane osobowe danej osoby zostały udostępnione osobom trzecim, kiedy i w jakim celu.

8.4 Wydajność i pojemność systemu

1. System będzie cechować się wydajnością i pojemnością wystarczającą do jego sprawnego funkcjonowania przez 5 lat od odbioru końcowego.
2. Wydajność systemu będzie dostosowana do ilości przetwarzanych danych, liczby użytkowników oraz liczby transakcji, przy zachowaniu zapasu zakładającego wzrost obciążenia systemu w ciągu 5 lat od odbioru końcowego.
3. System powinien spełniać następujące wymagania dotyczące wydajności:
 - a) maksymalny czas odpowiedzi nieprzekraczający 3 sek. (przy założeniu warunków sieci LAN 100 Mbps i większej oraz zamawianego środowiska i oprogramowania),
 - b) przepustowość - min. 50 obsługiwanych jednocześnie poleceń usług wyszukiwania,
 - c) dostępność - 99 % czasu funkcjonowania danego serwisu.
4. System będzie skalowalny, przy czym skalowanie systemu może odbywać się przez:
 - a) dołączenie dodatkowych stanowisk - zwiększanie liczby użytkowników,
 - b) rozbudowę warstwy aplikacyjnej (zwiększenie zasobów serwera obsługującego warstwę poprzez rozbudowę pamięci, zwiększenie liczby procesorów lub zwiększanie liczby maszyn wirtualnych),
 - c) rozbudowę warstwy bazodanowej (zwiększenie zasobów serwera obsługującego warstwę poprzez rozbudowę pamięci, zwiększenie liczby procesorów, zwiększenie pojemności pamięci masowych).
5. System będzie zapewniać właściwą skalowalność w zakresie usług sieciowych zgodnie z załącznikiem nr 1 rozporządzenia komisji (WE) NR 976/2009 z dnia 19 października 2009 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady.
6. Odpowiednia pojemność systemu oznacza możliwość przechowywania w systemie takiej ilości danych, jaka średnio zgromadzona będzie w systemie w okresie 5 lat oraz dodatkowo 20% tej wielkości (zapas).

8.5 System operacyjny

Koncepcja zakłada, że system będzie mógł funkcjonować, zarówno w środowisku Windows lub Linux na serwerach posiadających 64-bitowe procesory, uruchamianych w środowiskach zwirtualizowanych, gwarantujących wysoką dostępność (architektura HA).

8.6 Baza danych

Poniżej opisano minimalne wymagania funkcjonalne dla relacyjnej bazy danych.

1. Licencja procesorowa typu Full Use, bezterminowa Licencja zawiera asystę techniczną wraz z konserwacją producenta bazy danych w zaoferowanym okresie gwarancji.
2. Dostępność oprogramowania na współczesne 64-bitowe platformy Unix (HP-UX dla procesorów PA-RISC i Itanium, Solaris dla procesorów SPARC i Intel/AMD, IBM AIX), Intel/AMD Linux 32-bit i 64-bit, Microsoft Windows 32-bit i 64-bit. Identyczna funkcjonalność serwera baz danych na powyższych platformach.
3. Niezależność platformy systemowej dla oprogramowania klienckiego / serwera aplikacyjnego od platformy systemowej bazy danych.
4. Możliwość przeniesienia (migracji) struktur bazy danych i danych pomiędzy ww. platformami bez konieczności rekompilacji aplikacji bądź migracji środowiska aplikacyjnego.
5. Przetwarzanie z zachowaniem spójności i maksymalnego stopnia współbieżności. Modyfikowanie wierszy nie może blokować ich odczytu, z kolei odczyt wierszy nie może ich blokować do celów modyfikacji. Jednocześnie spójność odczytu musi gwarantować uzyskanie rezultatów zapytań odzwierciedlających stan danych z chwili jego rozpoczęcia, niezależnie od modyfikacji przeglądanego zbioru danych.
6. Możliwość zagnieżdżenia transakcji – powinna istnieć możliwość uruchomienia niezależnej transakcji wewnątrz transakcji nadrzędnej. Przykładowo – powinien być możliwy następujący scenariusz: każda modyfikacja rekordu tabeli X powinna w wiarygodny sposób odłożyć ślad w tabeli dziennika operacji.
7. Wsparcie dla wielu ustawień narodowych i wielu zestawów znaków (włącznie z Unicode).
8. Możliwość migracji zestawu znaków bazy danych do Unicode.
9. Możliwość redefiniowania przez klienta ustawień narodowych – symboli walut, formatu dat, porządku sortowania znaków za pomocą narzędzi graficznych.
10. Skalowanie rozwiązań opartych o architekturę trójwarstwową: możliwość uruchomienia wielu sesji bazy danych przy wykorzystaniu jednego połączenia z serwera aplikacyjnego do serwera bazy danych.
11. Możliwość odtworzenia wielu aktywnych zbiorów rezultatów (zapytań, instrukcji DML) w jednej sesji bazy danych.
12. Wsparcie protokołu XA.
13. Wsparcie standardu JDBC 3.0.
14. Zgodność ze standardem ANSI/ISO SQL 2003 lub nowszym
15. Możliwość wskazywania optymalizatorowi SQL preferowanych metod optymalizacji na poziomie konfiguracji parametrów pracy serwera bazy danych oraz dla wybranych zapytań. Powinna istnieć możliwość umieszczania wskazówek dla optymalizatora w wybranych instrukcjach SQL.
16. Brak formalnych ograniczeń na liczbę tabel i indeksów w bazie danych oraz na ich rozmiar (liczbę rekordów).
17. Wsparcie dla procedur i funkcji składowanych w bazie danych. Język programowania powinien być językiem proceduralnym, blokowym (umożliwiającym deklarowanie zmiennych wewnątrz bloku), oraz wspierającym obsługę wyjątków. W przypadku, gdy wyjątek nie ma zadeklarowanej obsługi wewnątrz bloku, w razie jego wystąpienia, wyjątek powinien być automatycznie propagowany do bloku nadrzędnego bądź wywołującej go jednostki programu.
18. Procedury i funkcje składowane powinny mieć możliwość parametryzowania za pomocą parametrów prostych jak i parametrów o typach złożonych, definiowanych przez użytkownika. Funkcje powinny mieć możliwość zwracania rezultatów jako zbioru danych, możliwego do wykorzystania, jako źródło danych w instrukcjach SQL (czyli występujących we frazie FROM). Ww. jednostki programowe powinny umożliwiać jednoczesne otwarcie wielu tzw. kursorów pobierających paczki danych (wiele wierszy za jednym pobraniem) oraz wspierać mechanizmy transakcyjne (np. zatwierdzanie lub wycofanie transakcji wewnątrz procedury).

19. Możliwość kompilacji procedur składowanych w bazie do kodu binarnego (biblioteki dzielonej).
20. Możliwość deklarowania wyzwalaczy (triggerów) na poziomie instrukcji DML (INSERT, UPDATE, DELETE) wykonywanej na tabeli, poziomie każdego wiersza modyfikowanego przez instrukcję DML oraz na poziomie zdarzeń bazy danych (np. próba wykonania instrukcji DDL, start serwera, stop serwera, próba zalogowania użytkownika, wystąpienie specyficznego błędu na serwerze). Ponadto mechanizm wyzwalaczy powinien umożliwiać oprogramowanie obsługi instrukcji DML wykonywanych na tzw. niemodyfikowalnych widokach.
21. W przypadku, gdy w wyzwalaczu na poziomie instrukcji DML wystąpi błąd zgłoszony przez motor bazy danych bądź ustawiony wyjątek w kodzie wyzwalacza, wykonywana instrukcja DML musi być automatycznie wycofana przez serwer bazy danych, zaś stan transakcji po wycofaniu musi odzwierciedlać chwilę przed rozpoczęciem instrukcji, w której wystąpił błąd lub wyjątek.
22. Możliwość autoryzowania użytkowników bazy danych za pomocą rejestru użytkowników założonego w bazie danych.
23. Baza danych pozwalać będzie na wymuszanie złożoności hasła użytkownika, czasu użycia hasła, sprawdzanie historii haseł, blokowania konta (przez administratora bądź po przekroczeniu limitu nieudanych logowań).
24. Przywileje użytkowników bazy danych określane za pomocą przywilejów systemowych (np. prawo do podłączenia się do bazy danych – czyli utworzenia sesji, prawo do tworzenia tabel itd.) oraz przywilejów dostępu do obiektów aplikacyjnych (np. odczytu / modyfikacji tabeli, wykonania procedury). Baza danych powinna umożliwiać nadawanie ww. przywilejów za pośrednictwem mechanizmu grup użytkowników / ról bazodanowych. W danej chwili użytkownik może mieć aktywny dowolny podzbiór nadanych ról bazodanowych.
25. Możliwość wykonywania i katalogowania kopii bezpieczeństwa bezpośrednio przez serwer bazy danych. Możliwość zautomatyzowanego usuwania zbędnych kopii bezpieczeństwa przy zachowaniu odpowiedniej liczby kopii nadmiarowych – stosownie do założonej polityki nadmiarowości kopii. Możliwość integracji z powszechnie stosowanymi systemami wykonywania kopii (Legato, Veritas, Tivoli, OmniBack, ArcServe itd.). Wykonywanie kopii bezpieczeństwa powinno być możliwe w trybie off-line oraz w trybie on-line.
26. Odtwarzanie umożliwiać będzie odzyskanie stanu danych z chwili wystąpienia awarii bądź cofnąć stan bazy danych do punktu w czasie. W przypadku odtwarzania do stanu z chwili wystąpienia awarii odtwarzaniu może podlegać cała baza bądź pojedyncze pliki danych.
27. W przypadku, gdy odtwarzaniu podlegają pojedyncze pliki bazy danych, pozostałe pliki baz danych mogą być dostępne dla użytkowników.
28. Wbudowana obsługa wyrażeń regularnych zgodna ze standardem POSIX, dostępna z poziomu języka SQL jak i procedur i funkcji składowanych w bazie danych.

8.7 Wymagania ogólne systemów dziedzinowych

1. Podstawą dla realizacji systemów dziedzinowych muszą być wymagania zawarte w rozporządzeniu 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
2. Systemy dziedzinowe muszą umożliwiać bezpieczne i zgodne z przepisami obowiązującego prawa, prowadzenie rejestrów publicznych według stanu prawa z dnia odbioru z zastrzeżeniem, że w przypadku, gdyby przepisy prawa zmieniły się w ciągu 60 dni przed odbiorem systemu w sposób, który nie był możliwy do przewidzenia wcześniej i powodował konieczność zmian w systemie informatycznym, to jego dostosowanie do tych nowych przepisów zostanie wykonane w ramach gwarancji.
3. Wymaga się od wykonawcy stosowania w systemach dziedzinowych jednolitych rozwiązań, w szczególności stosowania wzorców architektonicznych - komponenty tego samego typu muszą być implementowane w ten sam sposób (poprzez użycie tego samego wzorca).

4. Systemy dziedziczne muszą być wyposażone w mechanizmy uniemożliwiające wpisywanie nieprawidłowych danych, w szczególności muszą tam, gdzie jest to możliwe, weryfikować poprawność wprowadzonych danych w danym polu, a także zależności pomiędzy innymi polami. W przypadku wpisania niewłaściwych danych system musi zaznaczać te dane i informować użytkownika o błędzie.
5. Systemy dziedziczne nie mogą ograniczać możliwości skalowalności infrastruktury sprzętowej.
6. Systemy dziedziczne muszą działać w środowiskach 32 i 64 bitowych.
7. Systemy dziedziczne muszą posiadać budowę komponentową, w której współdziałające komponenty komunikują się za pomocą uznanych, otwartych standardów, takich jak Web Services czy dokumenty XML.
8. Systemy dziedziczne muszą zapewniać zaszyfrowaną transmisję danych między stacją kliencką a serwerem.
9. Systemy dziedziczne muszą uwzględniać możliwość ulokowania użytkowników w różnych siedzibach i konieczność komunikacji użytkowników z systemem dziedzicznym za pośrednictwem dedykowanego łącza VPN.
10. Systemy dziedziczne muszą współpracować z urządzeniami peryferyjnymi, w tym z drukarkami (lokalnymi, sieciowymi), skanerami (lokalnymi, sieciowymi), kserokopiarkami, faksami itp.
11. Systemy dziedziczne muszą umożliwiać tworzenie i modyfikację słowników przez uprawnionego użytkownika.

8.8 Interfejs użytkownika

1. Systemy dziedziczne muszą mieć charakter usługowy, zapewniający:
 - a) interfejsy kontekstowe, zorientowane na procesy, uzależnione od uprawnień nadanych użytkownikowi i aktualnego stanu baz danych,
 - b) możliwość kontekstowego uruchomienia interfejsów wielu systemów dziedzicznych, w sytuacji, gdy ich dane są ze sobą powiązane, a ich obsługa wymaga dostępu do danych zawartych w innym module dziedzicznym,
 - c) standaryzację interfejsów systemów dziedzicznych gwarantującą ich spójność tak, aby typowe przypadki użycia zrealizowane były w identyczny sposób.
2. System teleinformatyczny do prowadzenia systemów dziedzicznych musi być zbudowany w modelu usługowym (§ 8. 1. Krajowych Ram Interoperacyjności), zorientowanym na świadczenie e-usług (Service Oriented Architecture – SOA), w którym wszystkie funkcjonalności systemu teleinformatycznego dostępne są z poziomu przeglądarki internetowej, bez konieczności instalowania jakiegokolwiek oprogramowania po stronie użytkownika korzystającego z systemu.
3. Ze względu na ergonomię interfejsu użytkownika, menu kontekstowe systemu dziedzicznych musi umożliwiać szybkie uruchomienie najczęściej wykorzystanych funkcji.
4. Interfejsy kontekstowe systemu dziedzicznego musi dostosowywać swoją zawartość w zależności od wypełnionych danych, uprawnień użytkownika i etapu procedowania.
5. Użytkownik systemu dziedzicznego musi posiadać możliwość korzystania ze wszystkich funkcjonalności, które są dla niego udostępnione zgodnie z przypisanymi mu uprawnieniami.
6. Dla użytkownika muszą być widoczne tylko te funkcjonalności, do których ma dostęp zgodnie z jego uprawnieniami.
7. System musi zapewniać pracę w systemach dziedzicznych z poziomu zintegrowanych, standardowych interfejsów:
 - a) opisowego, który umożliwia przeglądanie i edycję danych opisowych systemu, z poziomu którego użytkownik ma możliwość uruchomienia interfejsu graficznego,
 - b) graficznego, w którym dane prezentowane są w postaci mapy, który w zakresie przeglądania danych i ich edycji zbliżony jest funkcjonalnością do klasycznych aplikacji GIS typu desktop i z jego poziomu, którego użytkownik ma możliwość uruchomienia interfejsu opisowego.

8. System musi zapewniać zintegrowany dostęp do szczegółowych danych zawartych w systemach dziedzinowych
9. System musi umożliwiać użytkownikom przeszukiwanie danych zawartych w systemach dziedzinowych, zgodnie z ich uprawnieniami.
10. Użytkownicy systemu muszą posiadać możliwość definiowania zakresu przeszukiwanych rejestrów i ewidencji systemu poprzez określenie działek ewidencyjnych lub też poprzez wskazanie obszaru na mapie.
11. Po wykonaniu wyszukiwania, użytkownik systemu musi posiadać możliwość przeglądania znalezionych informacji, lokalizować je na mapie oraz musi posiadać możliwość bezpośredniego podglądu tych informacji w systemach dziedzinowych.
12. Użytkownik systemu musi posiadać możliwość wygenerowania i pobrania dokumentów graficznych i opisowych dotyczących znalezionych informacji w rejestrach i ewidencjach systemu.
13. Interfejs użytkownika końcowego musi być polskojęzyczny.

8.9 Raporty

1. Dostęp do danych systemów dziedzinowych musi być możliwy z poziomu definiowalnych raportów.
2. Raporty muszą być sformatowanymi wynikami zapytań do bazy danych, działającymi w trybie on-line,
3. Raporty muszą zapewniać dostęp do szczegółowych informacji zawartych w systemach dziedzinowych oraz związanych z nimi procesów.
4. Raporty muszą pozwalać na określenie liczby rekordów wyświetlanych na stronie.
5. Użytkownik powinien mieć możliwość wybrania kolumn, których treść ma być wyświetlana w raporcie i określić kolejność ich wyświetlania.
6. Użytkownik powinien mieć możliwość ukrywania i ponownego wyświetlania, treści wybranej kolumny raportu.
7. Użytkownik powinien mieć możliwość określenia zawartości raportu poprzez zdefiniowanie filtru wyszukiwania, to znaczy określenie warunku, który musi spełniać treść wyświetlanych rekordów.
8. Użytkownik powinien posiadać możliwość zdefiniowania filtru wyszukiwania dla każdej z wybranych kolumn, przy użyciu standardowych operatorów baza danych (=, !=, not in, between), znaku globalnego (%) i wprowadzeniu odpowiedniego wyrażenia.
9. Użytkownik powinien posiadać możliwość zdefiniowania filtra wyszukiwania poprzez wpisanie złożonego zapytania SQL.
10. Użytkownik powinien móc wyłączyć, ponownie włączyć, usunąć zdefiniowany filtr wyszukiwania.
11. Użytkownik powinien mieć możliwość sortowania treści raportu według wybranych kolumn rosnąco lub malejąco.
12. Użytkownik powinien mieć możliwość wyróżnienia w raporcie, za pomocą koloru, rekordów, których zawartość spełnia zdefiniowane przez użytkownika kryteria, w tym:
 - a) powinna istnieć możliwość wybrania dla wyróżnienia koloru tła oraz koloru tekstu.
 - b) powinna istnieć możliwość zdefiniowania wielu kryteriów wyróżniania i określenia kolejności ich stosowania.
 - c) powinna istnieć możliwość wyróżnienia całego rekordu lub pola odpowiadającego wybranej kolumnie.
13. Powinna istnieć możliwość dodania do raportu kolumny, której wartość powstaje w wyniku wykonania obliczeń w oparciu o wartości innych kolumn. Obliczenia powinny móc wykorzystywać działania arytmetyczne oraz standardowe funkcje bazy danych.
14. Użytkownik powinien mieć możliwość podziału treści raportu na grupy. Podział na grupy powinien następować w oparciu o treść wybranej kolumny lub wielu wybranych kolumn.
15. Powinna istnieć możliwość prezentacji w raporcie zagregowanych danych wyliczonych w oparciu o dane grup rekordów, na które może być podzielony raport. Agregacja powinna móc wykorzystywać operacje: sumowania, obliczania wartości średniej, określenia liczby rekordów, określenia wartości minimalnej, określenia wartości maksymalnej, obliczenie mediany.

16. Użytkownik powinien mieć możliwość zapamiętania w systemie skonfigurowanego przez siebie raportu. Powinna istnieć możliwość nadania mu nazwy, opisu, określenia czy ma być dostępny dla innych użytkowników systemu.
17. Powinna istnieć możliwość zapisania raportu w postaci pliku w jednym z formatów: tekstowy z polami oddzielnymi przecinkami (*.csv), *.html, Microsoft Excel (*.xls, *.xlsx), Adobe Portable Document Format (*.pdf wektorowy) lub Microsoft Word Rich Text Format (*.rtf).
18. Użytkownik powinien móc skorzystać z subskrypcji raportu, to znaczy otrzymywania jego wersji HTML, za pośrednictwem e-mail, w ustalonych interwałach czasu. Powinna istnieć możliwość określenia jednego lub wielu adresów, na które wysyłane będą raporty, częstotliwości przesyłania raportów oraz początku i końca okresu subskrypcji.
19. Powinna istnieć możliwość przywrócenia standardowych ustawień raportu.

8.10 Interesanci

1. System musi zapewniać centralne repozytorium danych dotyczących osób fizycznych i instytucji przetwarzanych w ramach obsługiwanych przez systemy dziedzinowe procesów/spraw.
2. System musi zapewniać mechanizmy kontroli uniemożliwiające wprowadzanie danych niespójnych, niepełnych, powielonych (np. wielokrotne występowanie tego samego interesanta).
3. System musi zapewniać przechowywanie pełnej historii zmian danych o interesancie.
4. Wpisy dotyczące interesantów muszą posiadać charakter historyczny. Aktualizacja danych interesanta, nie może powodować aktualizacji jego danych związanych z istniejącymi wpisami w systemach dziedzinowych.
5. System musi umożliwiać przechowywanie następujących danych:
 - a) Typ podmiotu (osoba fizyczna, instytucja)
 - b) Dla osoby fizycznej:
 - i) Imię i nazwisko
 - ii) Imię drugie
 - iii) Imię ojca i matki
 - iv) Określenie płci
 - v) Obywatelstwo
 - vi) PESEL
 - vii) Dokument tożsamości
 - viii) NIP
 - ix) Numer telefonu stacjonarnego
 - x) Numer telefonu komórkowego
 - xi) Adres email
 - xii) Kraj
 - xiii) Miejscowość
 - xiv) Kod pocztowy
 - xv) Ulica
 - xvi) Numer budynku i lokalu
 - c) Dla instytucji:
 - i) Pełna nazwa
 - ii) Skrócona nazwa
 - iii) NIP
 - iv) REGON
 - v) Numer telefonu stacjonarnego
 - vi) Numer telefonu komórkowego
 - vii) Numer faksu
 - viii) Adres email
 - ix) Kraj

- x) Miejscowość
- xi) Kod pocztowy
- xii) Ulica
- xiii) Numer budynku i lokalu

6. System musi zapewniać przeszukiwanie bazy interesantów według dowolnych atrybutów.

8.11 Mapa

8.11.1 Serwer map

1. Serwer map musi udostępniać dane zgromadzone w systemach dziedzicznych.
2. Serwer map zapewni prezentację danych zewnętrznych zapisanych w następujących formatach:
 - a) Microsoft SQL Server,
 - b) Oracle,
 - c) PostgreSQL (PostGIS),
 - d) Shapefile,
 - e) WFS (połączenie do innego serwera WFS),
 - f) WMS (połączenie do innego serwera WMS),
 - g) GeoTiff
 - h) mozaika,
 - i) piramida,
 - j) pojedynczy plik.
3. Aplikacja serwera danych przestrzennych musi mieć możliwość:
 - a) działania na platformie Linux (32 oraz 64 bity) lub Windows Server (32 oraz 64 bity),
 - b) działając na platformie 64 bitowej, aplikacja powinna mieć możliwość działania w trybie 64 bitowym oraz 32 bitowym.
4. Serwer map musi umożliwiać transformację współrzędnych w czasie rzeczywistym, dla WMS i WFS, dla układów współrzędnych określonych kodem EPSG, na podstawie wbudowanej bazy układów współrzędnych zawierającej, co najmniej układy:
 - a) 1965 (wszystkie strefy),
 - b) 2000 (wszystkie strefy),
 - c) 1992,
 - d) UTM,
 - e) Google Mercator (EPSG:900913),
 - f) WGS 84 (EPSG:4326).
5. Serwer map musi zapewniać obsługę standardów OGC:
 - a) WFS 1.0, 1.1, 2.0,
 - b) WMS 1.1.1, 1.3,
 - c) WMTS 1.0.0,
 - d) WCS 1.0.0, 1.1.1, 2.0.1, 2.1
 - e) TMS 1.0.0,
 - f) WMS-C 1.1.1,
 - g) SLD 1.0,
 - h) Filter Encoding w wersji 1.1, 2.0
6. Serwer map musi umożliwiać generowanie map poprzez standard WMS co najmniej w formatach:
 - a) JPEG,
 - b) GIF,
 - c) PNG,

- d) PDF,
- e) SVG,
- f) KML,
- g) GeoRSS.
- h) Serwer map musi serwować dane przez WFS, co najmniej w następujących formatach:
 - i) GML (2.1.2, 3.1.1, 3.2.1),
 - j) GeoJSON,
 - k) Shapefiles.
- 7. Serwer map musi mieć możliwość stosowania w wygenerowanych przez WMS mapach anti-aliasingu.
- 8. Serwer map musi umożliwiać zdefiniowanie szablonu treści danych opisowych obiektów uzyskiwanych metodą GetFeatureInfo zgodną ze standardem WMS. Szablony treści atrybutów powinny być definiowane dla wszystkich warstw lub dla jednej warstwy.
- 9. Serwer zapewni narzędzia do tworzenia kafelków dla dowolnych skal i układów odniesienia. Narzędzia z poziomu interfejsu graficznego będą umożliwiały:
 - a) tworzenie kafelków dla nowego poziomu skalowego dodanego do istniejących poziomów,
 - b) aktualizacją kafelków dla zadanego obszaru (w tym nieregularnego poligonu).
- 10. Serwer map musi współpracować z komponentem mapowym.

8.11.2 Funkcje informacyjne

- 1. Wyświetlanie danych przestrzennych w mapie musi zapewniać:
 - a) jednolitą symbolizację danych,
 - b) zróżnicowaną symbolizację dla unikalnych wartości atrybutu,
 - c) zróżnicowaną symbolizację dla określonej skali mapy,
- 2. Mapa musi udostępniać funkcje, dotyczące:
 - a) nawigacji na mapie,
 - b) legendy mapy, wraz z prezentacją ikon obrazujących stylistykę obiektów wyświetlanych na mapie,
 - c) identyfikacji obiektów,
 - d) lokalizowania,
 - e) pomiarów,
 - f) współrzędnych,
 - g) edycji obiektów.
- 3. Okno mapy musi zawierać informacje o skali prezentowanej mapy, i współrzędnych x,y wskazanego punktu.
- 4. Funkcje nawigacji na mapie muszą być dostępne przynajmniej w zakresie:
 - a) przesuwanie,
 - b) powiększanie/pomniejszanie (przyciski i kółko myszy), także z możliwością powiększania do miejsca wskazanego kursorem na mapie,
 - c) powiększanie prostokątem (funkcjonalność możliwa również przy użyciu klawiatury – np. poprzez wciśnięcie klawisza SHIFT i narysowaniu na mapie prostokąta),
 - d) maksymalne oddalenie.
- 5. Funkcje legendy mapy muszą być dostępne przynajmniej w zakresie:
 - a) wyświetlanie legendy mapy (kategorii i warstw), w postaci hierarchicznego drzewa (treeview), którego poszczególne gałęzie posiadają ikony graficzne odpowiadające stylem obiektom prezentowanym na mapie i mogą być zwijane i rozwijane,
 - b) włączanie i wyłączanie widoczności warstw i kategorii,
- 6. Funkcje identyfikacji obiektów na mapie muszą być dostępne przynajmniej w zakresie:
 - a) możliwość podglądu atrybutów obiektów wskazanych kursorem,
 - b) możliwość podglądu atrybutów kilku obiektów, znajdujących się pod wskazanym kursorem.

7. Funkcje lokalizowania na mapie muszą być dostępne przynajmniej w zakresie:
 - a) wyszukiwania poprzez podanie współrzędnej w układzie geograficznym i 2000 (lub innym, w którym pracuje komponent mapowy),
 - b) wyszukiwania poprzez podanie numeru działki,
 - c) wyszukiwania poprzez podanie adresu.
 - d) wyszukiwanie poprzez podanie kilometrażu drogi
 - e) wyszukiwanie poprzez podanie nr drogi (również historycznego)
8. Funkcje pomiarów na mapie muszą być dostępne przynajmniej w zakresie:
 - a) pomiar odległości – możliwość pomiaru linii w metrach; wyświetlanie na mierzonym odcinku miar pośrednich oraz miary końcowej,
 - b) pomiar powierzchni – możliwość pomiaru powierzchni w m².
 - c) dynamiczny odczyt kilometrażu, pikietażu i odsunięcia od osi drogi.
9. Funkcje obsługi układów współrzędnych mapy muszą być dostępne przynajmniej w zakresie:
 - a) płynnego (podczas ruchu myszą nad mapą) wyświetlenia współrzędnych kursora,
 - b) możliwości zmiany układu współrzędnych.
10. Mapa musi umożliwiać prezentację dynamicznych etykiet obiektów, pochodzących z atrybutów obiektów.
11. Mapa musi umożliwiać prezentację atrybutów obiektów, z wykorzystaniem metody GetFeatureInfo opisanej w standardzie OpenGIS® Web Map Service Interface Standard (WMS).
12. W powyższym przypadku, gdy użytkownik posiada uprawnienia dostępu do danego systemu dziedzicznego, mapa musi zapewniać możliwość podglądu szczegółowych informacji w danym systemie dziedzicznym.
13. Mapa musi pozwalać na wyświetlanie map tematycznych na tle map udostępnianych w standardach WMS i WFS OpenGIS® zdefiniowanych w systemie lub też pochodzących od innych dostawców usług np. geoportal.gov.pl, google.maps. Komponent mapowy musi zapewniać możliwość zmiany podkładu mapowego dla wybranej mapy tematycznej.

8.11.3 Funkcje edycyjne

1. Mapa musi umożliwiać edycję obiektów punktowych, liniowych i obszarowych systemów dziedzicznych.
2. Edycja obiektów przestrzennych musi polegać na:
 - a) edycji geometrii obiektów,
 - b) edycji atrybutów obiektów.
3. Funkcje edycji geometrii obiektu muszą zapewniać:
 - a) dodawanie usuwanie węzłów w obiekcie,
 - b) tworzenie kolekcji geometrii obiektów poprzez dodanie/usunięcie kolejnej geometrii punktowej, liniowej, obszarowej do danego obiektu,
 - c) dodawanie/usuwanie enklaw w obiekcie.
4. Funkcje edycji atrybutów muszą zapewniać:
 - a) wprowadzanie atrybutów obiektów,
 - b) wizualizację wprowadzonych atrybutów obiektów na mapie, z wykorzystaniem dynamicznych etykiet. Każdorazowa zmiana atrybutów obiektów powinna powodować automatyczne uaktualnienie dynamicznej etykiety.
5. Wybór obiektu do edycji musi być możliwy poprzez kliknięcie obiektu na mapie. W sytuacji, gdy w danym punkcie znajduje się kilka obiektów, użytkownik musi posiadać możliwość wyboru obiektu do edycji.
6. W trakcie rysowania obiektów przestrzennych użytkownik musi posiadać możliwość przesuwania okna mapy, jego powiększania i pomniejszania.
7. W trakcie rysowania obiektów przestrzennych, użytkownik musi posiadać możliwość:
 - a) włączania i wyłączania warstw mapy,

- b) włączania i wyłączenia snapowania do obiektów,
8. Snapowanie musi być możliwe przynajmniej w zakresie:
 - a) snapowania do krawędzi obiektu,
 - b) snapowania do punktu końcowego obiektu,
9. Określenie położenia punktów obiektu przestrzennego musi być możliwe poprzez:
 - a) klikanie kolejnych punktów w oknie mapy (digitalizacja),
 - b) rysowanie z wykorzystaniem pikiet pochodzących z wczytanego wykazu współrzędnych wierzchołków.
10. Podczas edycji położenia węzłów obiektu, musi być możliwa wspólna edycja węzłów innych obiektów, zapewniająca:
 - a) automatyczną zmianę położenia węzłów w innym obiekcie, który powinien być spójny topologicznie z obiektem edytowanym,
 - b) automatyczne dodawanie węzłów do obiektów sąsiednich, które powinny być spójne topologicznie z obiektem edytowanym.
11. Dla najczęściej wykorzystywanych funkcji edycji na mapie muszą być dostępne skróty klawiaturowe.

8.11.4 Narzędzia konstrukcyjne

1. Mapa musi posiadać narzędzia konstrukcyjne.
2. Narzędzia konstrukcyjne muszą umożliwiać wyznaczanie kolejnego punktu obiektu podczas rysowania. Wyznaczanie kolejnego punktu obiektu, musi być możliwe:
 - a) w zadanej odległości i kierunku do danego punktu,
 - b) w zadanej odległości i pod określonym kątem w stosunku do ostatnio zdigitalizowanego odcinka,
 - c) na prostopadłej do wskazanego odcinka,
 - d) na prostopadłej do wcześniej zdigitalizowanego odcinka,
 - e) na równoległej do wskazanego odcinka,
 - f) na podstawie odległości od wybranego punktu początkowego, mierzonej wzdłuż wybranego odcinka i odległości mierzonej po prostopadłej do wybranego odcinka,
 - g) wyznaczenie położenia kolejno digitalizowanego punktu na podstawie odległości od dwóch różnych wybranych punktów.
3. Narzędzia konstrukcyjne muszą zapewniać możliwość wstawienia węzła w obiekcie sąsiadującym z edytowanym obiektem.
4. Narzędzia konstrukcyjne muszą umożliwiać zmianę wskazanego obiektu na inny obiekt, z automatycznym przejściem geometrii z obiektu wskazanego do obiektu nowego.
5. Narzędzia konstrukcyjne muszą umożliwiać kopiowanie wskazanego obiektu na inny obiekt, z automatycznym przejściem geometrii z obiektu wskazanego do obiektu nowego.
6. Narzędzia konstrukcyjne muszą umożliwiać scalenie dwóch lub większej liczby obiektów. Pierwszy wybrany obiekt musi być dawcom atrybutów dla obiektu powstałego w wyniku scalenia.
7. Narzędzia konstrukcyjne muszą umożliwiać podział obiektu poprzez wykreślenie linii podziału, którą może stanowić dowolną ilość linii łamanych. Jednokrotne wykorzystanie funkcji podziału musi umożliwiać podział obiektu na dowolną ilość obiektów.
8. Narzędzia konstrukcyjne muszą i zapewniać możliwość wydzielania wskazanym obiektem obszarowym, enklaw w obiektach znajdujących się pod tym obiektem.
9. Narzędzia konstrukcyjne muszą zapewniać możliwość automatycznego tyczenia krawędzi nowych obiektów po krawędzi istniejących obiektów, z automatycznym zachowaniem spójności topologicznej pomiędzy obiektami.
10. Narzędzia konstrukcyjne muszą zapewniać możliwość korzystania z konfiguracji funkcji topologicznych edycji obiektów.

8.11.5 Podłączanie plików i źródeł zewnętrznych

1. Mapa musi zapewniać podłączanie i wyświetlanie danych pochodzących z plików zewnętrznych:
 - a) wektorowych – format DXF, GML, SHP,
 - b) rastrowych binarnych i barwnych - formaty: GeoTIFF, JPG, PNG,
 - c) usług sieciowych WMS,WFS
2. Podłączenie plików zewnętrznych musi być możliwe:
 - a) z lokalnego dysku komputera,
 - b) z centralnego zasobu plików systemu.
3. Musi istnieć możliwość zapamiętywania podłączonych źródeł zewnętrznych i plików, ich włączania i wyłączenia w oknie mapy.
4. Musi istnieć możliwość włączania i wyłączenia warstw z podłączonych plików wektorowych w legendzie mapy.
5. Musi istnieć możliwość snapowania do warstw podłączonego pliku DXF i SHP.
6. Musi istnieć możliwość wykorzystywania warstw z plików DXF i SHP do tworzenia geometrii nowych obiektów.
7. Musi istnieć możliwość dostępu do atrybutów z podłączanych plików SHP i GML.

8.11.6 Konfiguracja

1. Mapa musi posiadać moduł administracyjny, umożliwiający jej konfigurację.
2. Konfiguracja mapy musi polegać na:
 - a) konfiguracji kompozycji mapowych (legend) wyświetlanych map,
 - b) konfiguracji podkładów mapowych dostępnych w kompozycjach mapowych,
 - c) konfiguracji funkcji edycyjnych obiektu,
 - d) konfiguracji danych przestrzennych.
3. Konfiguracja kompozycji mapowych musi zapewniać:
 - a) jednolitą symbolizację danych,
 - b) zróżnicowaną symbolizację dla unikalnych wartości atrybutu,
 - c) zróżnicowaną symbolizację dla określonej skali mapy.
4. Konfiguracja podkładów mapowych musi zapewniać:
 - a) wyświetlanie zewnętrznych źródeł danych WMS/WFS,
 - b) wyświetlanie dowolnych kompozycji mapowych jako podkładów tłowych.
5. Konfiguracja danych przestrzennych musi zapewniać:
 - a) możliwość definiowania własnego zbioru danych przestrzennych (Feature Class Definition), w tym określenia typów geometrii obiektów i ich atrybutów.
 - b) import danych pochodzących z plików w formatach SHP/DBF na zdefiniowane obiekty przestrzenne wraz z możliwością określenia zasad mapowania atrybutów.
 - c) automatyczne utworzenie warstw na podstawie definicji struktury danych zawartych w importowanych plikach SHP/DBF.
6. Administrator mapy musi posiadać możliwość definiowania uprawnień dostępu użytkowników do kompozycji mapowych
7. Moduł administracyjny mapy musi być zintegrowany z modułem administracyjnym systemu, a dane konfiguracyjne muszą być przechowywane w bazie danych.

8.11.7 Wydruki map

1. Systemy dziedzinowe muszą być wyposażone w aplikację klienta działającą w przeglądarce internetowej, umożliwiającą generowanie wydruków map, zwaną dalej „Wydrukami Map”.
2. Wydruki map systemu muszą być konfigurowalne, w zakresie:

- a) kompozycji drukowanej mapy,
 - b) szablonów wydruków.
3. Szablon wydruku musi zawierać takie parametry jak: tytuł, dowolny tekst, skala, ramka, dowolne obiekty graficzne, legenda, strzałka północy, skala liniowa (mianowana i liczbowa), siatka kilometrowa, siatka kartograficzna, klauzule.
 4. System musi zapewniać automatyzację generowania wydruków poprzez wykorzystanie szablonów wydruków i związanych z nimi kompozycji map.
 5. W przypadku wydruku z poziomu systemów dziedzicznych, drukowanie map musi polegać na:
 - a) wybraniu szablonu wydruku i związanej z nim kompozycji mapy,
 - b) określeniu formatu wydruku oraz jego skali,
 - c) określeniu lokalizacji ramki wydruku:
 - i) w sposób automatyczny, zapewniający automatyczne rozmieszczenie ramek na obiektach, dla których generowany jest wydruk,
 - ii) poprzez położenie ramek wydruków na mapie.
 - d) określeniu kąta obrotu wydruku:
 - i) do północy,
 - ii) dobrany automatycznie, w zależności od obiektu, dla którego generowany jest wydruk, wybranej skali oraz wielkości ramki.
 - iii) poprzez obrót ramki na mapie,
 - e) określeniu warstw generowanych na wydruku,
 - f) określeniu klauzul generowanych na wydruku.
 6. Musi istnieć możliwość drukowania z poziomu mapy. W takim przypadku, zbiór warstw do wydrukowania musi być pobierany automatycznie z konfiguracji legendy mapy. Stylizacja obiektów na wydruku musi być zgodna, ze stylizacją obiektów wyświetlanych na mapie. Włączenie lub wyłączenie warstwy w legendzie mapy musi powodować automatyczne włączenie lub wyłączenie danej warstwy do drukowania.
 7. System musi zapewniać automatyczną redakcję map, przeprowadzaną podczas generowania wydruku.
 8. System musi umożliwiać generowanie wydruków do formatów: *.pdf, *.GeoTIFF.

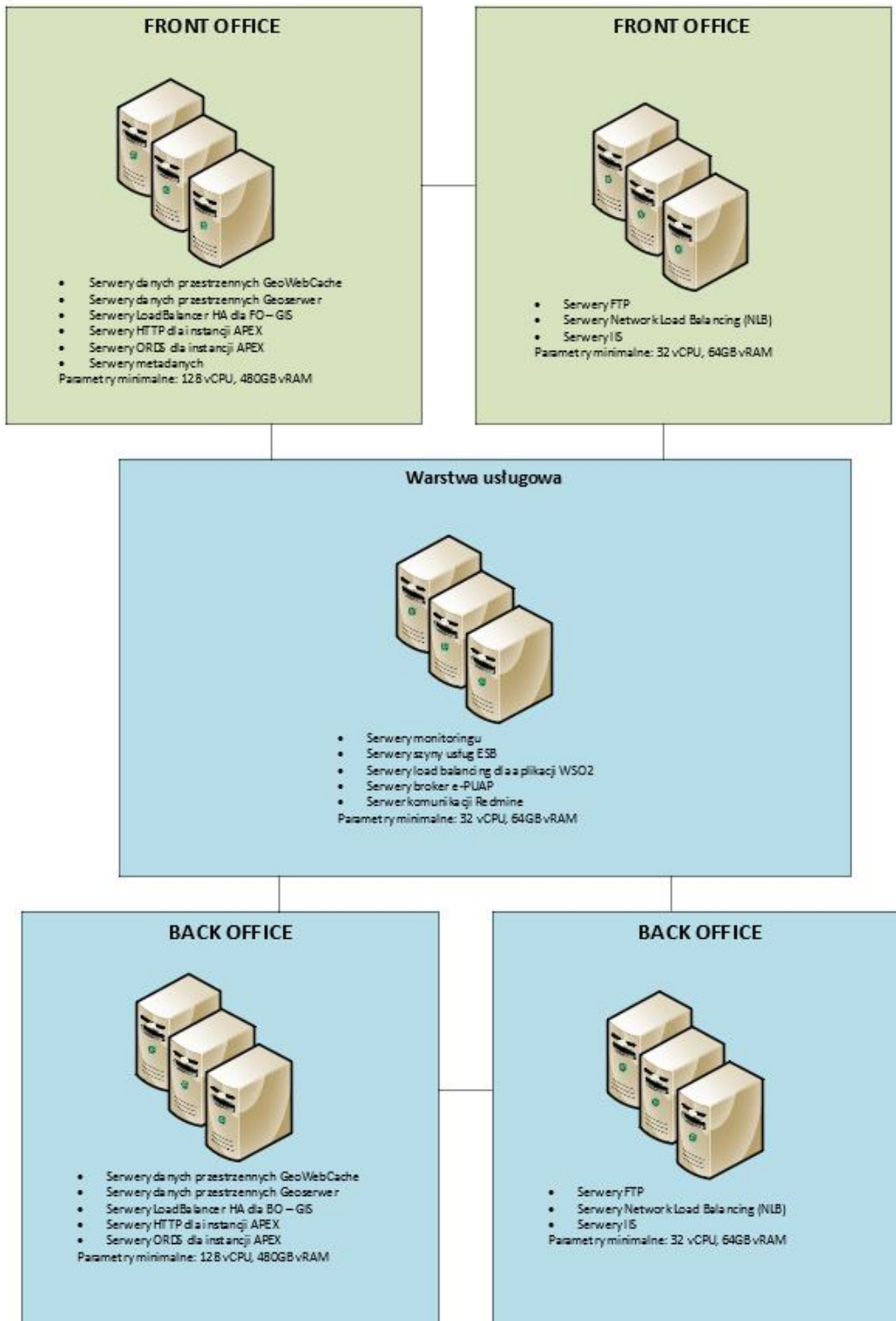
8.11.8 Geoportal wewnętrzny

1. Geoportal wewnętrzny musi zapewniać integrację danych przestrzennych zgromadzonych w systemach dziedzicznych.
2. Integracja danych przestrzennych musi być realizowana poprzez publikację zdefiniowanych przez administratora systemu map tematycznych.
3. Geoportal wewnętrzny musi wykorzystywać serwer map i komponent mapowy.
4. Dostęp do określonych map tematycznych musi być autoryzowany - wgląd w mapy tematyczne musi być dostępny tylko dla użytkowników posiadających odpowiednie uprawnienia.
5. Geoportal wewnętrzny powinien zapewniać dostęp on-line do szczegółowej informacji zawartej w systemach dziedzicznych w przypadku, gdy użytkownik posiada stosowane uprawnienia do systemu dziedzicznego.
6. Dostęp do szczegółowej informacji z poziomu mapy realizowany musi być poprzez uruchomienie interfejsu systemu dziedzicznego zawierające szczegółowe informacje o obiekcie wskazanym na mapie.

9 Koncepcja architektury systemu

9.1 Zarys blokowy architektury platformy

Na bazie obecnie funkcjonującego systemu, który na podstawie przedmiotowego zamówienia zostanie rozbudowany o dodatkowe funkcjonalności Zamawiający określił niezbędne zasoby teleinformatyczne do potrzeb realizacji niniejszego zamówienia. Podane parametry architektury wynikają z obecnie funkcjonującego systemu oraz planowanego wzrostu w zakresie danych, mocy obliczeniowej wyrażonej w ilości vCPU oraz vRAM oraz strumieni danych między poszczególnymi segmentami infrastruktury.



9.2 Specyfikacja parametrów środowiska infrastrukturalnego

9.2.1 Wytyczne technologiczne

1. Dostarczone środowisko infrastrukturalne w ramach niniejszego zamówienia musi być oparte o najnowsze dostępne wersje oprogramowania sterującego. Obecne środowisko funkcjonuje w oparciu o technologię VMware. W celu zachowania kompatybilności, ciągłości działania, niezawodności oraz trwałości projektu środowisko infrastrukturalne musi być oparte o następujące komponenty:
 - a. vCloud Director – wersja 9.7.0.1 lub nowsza,
 - b. vCenter – wersja 6.5 lub nowsza,
 - c. NSX – wersja 6.4.3 lub nowsza,
 - d. vROPS – wersja 7.5 lub nowsza.
 - e. VEEAM – wersja 9.5 U4 lub nowszy

9.2.2 Parametry minimalne środowiska infrastrukturalnego

1. Dostarczone środowisko infrastrukturalne w modelu IaaS w ramach niniejszego zamówienia, musi dysponować minimalnie zasobami, pozwalającymi na uruchomienie obecnie funkcjonującego środowiska teleinformatycznego. Obecnie środowisko funkcjonuje na następujących zasobach fizycznych następującymi możliwościami technologicznymi, wyrażonymi w postaci ilości niezbędnych do działania parametrów:

	komponent	ilość
1	Serwery wirtualne (VM)	182 szt.
2	Pamięć RAM	896 GB
3	Procesory CPU - 2-core 2,40GHz (E5-2660 v.2) min. 500 punktów w teście PECint_rate_2006	224 CPU
4	System operacyjny - CentOS z możliwością upgrade do nowszej wersji lub równoważny	48 szt
5	System operacyjny - Windows Server 2016 z możliwością upgrade do nowszej wersji lub równoważny	213 szt.
6	Razem adres zewnętrzny IPv4	16 szt.
7	Storage dane produkcyjne/, testowe/ oraz deweloperskie	1050 TB
8	Storage na potrzeby usługi kopii zapasowej	200 TB

2. Zasoby opisane w punkcie 9.2.2, ppkt.1 muszą zostać w wyniku dostawy, rozszerzone przez Wykonawcę o odpowiednią ilość zasobów pozwalających na wydajne, sprawne, bezpieczne i skalowalne funkcjonowanie środowiska rozbudowanego o funkcjonalności będące przedmiotem niniejszego postępowania.
3. Do dyspozycji Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany umożliwić w ramach dostawy na wykorzystywanie przez Zamawiającego z licencji na system operacyjny Windows Server 2016 z możliwością aktualizacji do nowszych wersji w momencie ich dostępności przez okres realizacji usługi.
4. Do dyspozycji Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany umożliwić w ramach dostawy na wykorzystywanie przez Zamawiającego systemów operacyjnych co najmniej CentOS i Debian z możliwością aktualizacji do nowszych wersji w momencie ich dostępności przez okres realizacji usługi.
5. W ramach niniejszego zamówienia Wykonawca dostarczy rozwiązanie backupowe dla całego środowiska dostarczonego w ramach niniejszego zamówienia. Szczegółowe wytyczne dla rozwiązania backup znajdują się w opisie infrastruktury teleinformatycznej. Dostarczone rozwiązanie backupowe musi umożliwiać objęcie kolejnych maszyn wirtualnych polityką backupową, które Zamawiający będzie powoływał w dostarczonym w ramach zamówienia środowisku. Jedynym ograniczeniem dla systemu kopii zapasowych jest przestrzeń storage na potrzeby usługi kopii zapasowej, ujęta w punkcie 9.2.2, ppkt. 1.

10 Wymogi dotyczące infrastruktury teleinformatycznej

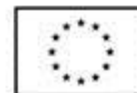
10.1 Wymagania dla ośrodka centrum przetwarzania danych (CPD)

Z uwagi na potrzebę wysokiej dostępności całego środowiska, platformy będącej przedmiotem zamówienia oraz wszystkich pozostałych systemów zlokalizowanych na platformie, Zamawiający oczekuje, aby proponowane rozwiązanie spełniało najwyższe, dostępne na terenie UE, standardy bezpieczeństwa informatycznego.

Wymagania dla centrum przetwarzania danych (zwanym dalej CPD) w którym zlokalizowany zostanie system będący przedmiotem zamówienia. Wszystkie wymagania są obligatoryjne. Wykonawca spełnia wymogi na zasadzie „Tak” lub „Nie”. Wykluczone jest częściowe spełnianie któregośkolwiek wymogu.

Tabela nr 1. Centrum przetwarzania danych.

OBIEKT I LOKALIZACJA			
L.p.	Parametr lub kryterium	Wyeliminowanie zagrożenia	Wykonawca spełnia (TAK / NIE)
1	Centrum przetwarzania danych zlokalizowane na terenie UE lub Lichtensteinu, Islandii, Norwegii. Wszystkie dane Zamawiającego będą gromadzone i przetwarzane na terenie UE lub Lichtensteinu, Islandii, Norwegii.	Przeciwdziałanie zagrożeniom związanym z przesyłaniem danych poza terytorium UE. Brak spełnienie wymagań RODO / GDPR.	
2	Ogrodzony teren centrum przetwarzania danych.	Brak podstawowej kontroli fizycznego dostępu do infrastruktury ośrodka.	
3	Teren usytuowany poza strefami zalewowymi oraz strefami, na których może nastąpić podtopienie lub zalanie.	Zagrożenie nieprzerwanej pracy urządzeń serwerowych oraz innych urządzeń architektury ośrodka (elementy zasilania, agregaty) w wyniku działań działania sił natury.	
4	Teren powinien być położony co najmniej 5 metrów powyżej poziomu wody stuletniej	Zagrożenie długotrwałego zalania ośrodka. Wysoka intensywność oddziaływania sytuacji krytycznych.	
5	Minimum 1 km od składowisk lub fabryk produkujących materiały toksyczne, radioaktywne, wybuchowe, żrące, również od stacji paliw lub składowisk paliw płynnych oraz baz wojskowych.	Zagrożenie powstania sytuacji zagrażających zdrowiu lub życiu osób fizycznie obsługujących urządzenia, długotrwałego skażenia terenu lub długotrwałych działań służb zapobiegających zdarzeniom krytycznym (np. odcięcie terenu przez straż pożarną, wojsko).	
6	Minimum 1 km od miejsc narażonych na wandalizm lub zamieszki (stadiony i obiekty sportowe, centra handlowe, miejsca organizacji imprez masowych na minimum 10 tys. osób).	Zagrożenie długotrwałego zablokowania dróg dojazdowych do ośrodka, ryzyko niekontrolowanego zachowania tłumów, ryzyko zamieszek, zniszczeń.	

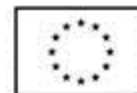


7	Minimum 200 m oddalenie od linii wysokiego napięcia i elektrowni.	Zagrożenie spowodowania uszkodzeń wynikających z awarii linii wysokiego napięcia, ryzyko wybuchów, ryzyko pożarów. Zagrożenie długotrwałego ograniczenia dostępu do ośrodka wynikającego z wykonywanych napraw.	
8	Brak ciągów wodnych, kanalizacyjnych lub innych z substancjami płynnymi, położonych nad pomieszczeniami z serwerami.	Zagrożenie, przecieków, zalania urządzeń lub nagłych zmian warunków środowiskowych pracy urządzeń (wzrost wilgotności).	
9	Minimum 15 m oddalenia urządzeń komputerowych udostępnionych Zamawiającemu od źródeł pól zakłócających (transformatory SN i WN).	Zagrożenie uszkodzenia urządzeń i danych w wyniku niekorzystnego oddziaływania pól zakłócających pracę urządzeń elektrycznych i magnetycznych.	
10	Wysokość technologiczna wewnątrz pomieszczenia serwerowni z serwerami: min 3,5 m - wysokość mierzona od podłogi technicznej do sufitu	Zagrożenie zachowania odpowiedniej cyrkulacji powietrza, zachowania stref gorącej i zimnej, zmian parametrów środowiskowych.	
11	Wysokość technologiczna podłogi technicznej w pomieszczeniu serwerowni min 1,0 m	Zagrożenie dla zachowania cyrkulacji powietrza w wyniku zablokowania przez instalacje podpodłogowe, brak miejsca dla instalacji podpodłogowych.	
12	Odseparowane pomieszczenie na przechowywanie nośników magnetycznych wyposażone w sejf. Sejf powinien posiadać atesty odporności ogniowej S120DIS zgodnie z EN 1047-1 oraz I klasę odporności włamaniowej zgodnie z EN 1143-1.	Przeciwdziałanie zagrożeniu fizycznego uszkodzenia, zniszczenia lub utraty nośników magnetycznych.	

13	Spełnienie wymagań obowiązujących przepisów oraz europejskich i polskich norm w zakresie :budownictwa, energetyki oraz instalacji elektrycznych, BHP, ochrony przeciwpożarowej.	Przeciwdziałanie zagrożeniom budowlanym, pożarowym lub zagrożeniu życia i zdrowia ludzi w wyniku niezastosowania przepisów BHP, stosowania odrębnych od powszechnie stosowanych oznaczeń, błędów instalacji energetycznej.	
WĘZŁY TELEKOMUNIKACYJNE			
1	Podłączenie w pełni niezależnymi drogami światłowodowymi do co najmniej dwóch różnych operatorów telekomunikacyjnych o zasięgu krajowym	Zagrożenie awarii lub innej przyczyny zaprzestania świadczenia usług transmisji danych przez operatora.	
2	Dojścia połączeń do ośrodka wykonane dwoma niezależnymi trasami kablowymi.	Zagrożenie utraty ciągłości komunikacji danych z ośrodkiem.	
3	Węzeł dostępowy do sieci Internet dopięty do minimum 2 różnych operatorów z zaimplementowanym protokołem BGP	Zapewnienie niezawodności i jakości transmisji danych w ramach sieci Internet. Przeciwdziałanie zagrożeniu utraty komunikacji z siecią Internet.	
4	Węzeł dostępowy do sieci Internet ze zdublowanymi urządzeniami o gwarancji dostępności rocznej usługi 99,99%	Zagrożenie utraty ciągłości komunikacji sprzętu z siecią Internet.	
5	Węzeł telekomunikacyjny wyposażony w redundantny system firewall	Zagrożenie utraty zabezpieczenia systemów informatycznych w wyniku uszkodzenia zapory ogniowej.	
6	Węzeł telekomunikacyjny wyposażony w redundantny system detekcji i prewencji włamań z sieci.	Zagrożenie bezpieczeństwa danych w wyniku ataku informatycznego na systemy.	

ZASILANIE			
1	Dostępność roczna systemu zasilania 99,99%	Zagrożenie ciągłości pracy urzędzeń i dostępności urzędzeń.	
2	Minimum dwie niezależne linie zasilania dostępne dla sprzętu IT	Zagrożenie zachowania ciągłości zasilania w wyniku uszkodzenia linii zasilającej lub długotrwałego przywracania ciągłości zasilania.	
3	System zasilania awaryjnego UPS osobno na każdą linię zasilającą	Zagrożenie dla zachowania nieprzerwanego zasilania urzędzeń lub skrócenia pracy urzędzeń na zasilaniu awaryjnym poniżej czasu bezpiecznego.	
4	Redundantny system agregatów prądotwórczych	Zagrożenie braku zachowania zasilania	
5	System zasilaczy awaryjnych UPS winien podtrzymać zasilanie urzędzeń komputerowych przeznaczonych dla Zamawiającego przez przynajmniej 15 minut od zaniku napięcia i nie krócej niż do czasu uruchomienia się agregatu i jego synchronizacji z siecią energetyczną	Zagrożenie ciągłości pracy urzędzeń w wyniku niedostosowania czasu pracy na zasilaniu awaryjnym do czasu reakcji na awarię zasilania i uruchomienia agregatów. Zagrożenie dla utraty lub uszkodzenia danych w wyniku niedostosowania czasu pracy urzędzeń do czasu bezpiecznego zamknięcia wykonywanych na urzędzeniach procesów.	
6	Agregat prądotwórczy ma posiadać zapas paliwa pozwalający na autonomiczną pracę bez konieczności uzupełniania zbiorników przez co najmniej 8 godzin. Agregat musi umożliwiać uzupełnienie paliwa w trakcie jego pracy.	Zagrożenie powstania przerw w zasilaniu wynikających z zatrzymania pracy agregatów.	
BEZPIECZEŃSTWO			

1	Wyposażenie w system telewizji przemysłowej CCTV, okres archiwizacji min. 21 dni, system kontroli dostępu (SKD).	Zagrożenie braku kontroli i monitorowania fizycznego dostępu do urzędzeń. Zagrożenie braku materiałów dowodowych w przypadku naruszenia fizycznego bezpieczeństwa urzędzeń.	
2	Wyposażenie w system sygnalizacji włamania i napadu, System wykrywania wody i zalania.	Zagrożenie braku kontroli i reakcji na naruszenie bezpieczeństwa fizycznego lub zalanie obiektu.	
3	Ochrona przez zewnętrzną licencjonowaną firmę.	Element zabezpieczenia bezpieczeństwa fizycznego ośrodka i zmniejszenia czasu interwencji wyspecjalizowanych służb w sytuacji kryzysowej.	
4	System CCTV zapewnia ciągły 365/7/24 dozór obszarów i rejestrację zdarzeń z zachowaniem następujących parametrów funkcjonalnych: monitorowane wszystkie wejścia do obiektu - kamery wewnętrzne, monitorowane wszystkie pomieszczenia technologiczne.	Element zapewnienia wczesnego wykrywania i ostrzegania przed zagrożeniem naruszenia bezpieczeństwa fizycznego obiektu oraz zabezpieczenia materiału dowodowego na wypadek zaistnienia naruszenia, w tym identyfikacji osób.	
5	System CCTV powinien zapewnić: rejestrację z zapisem aktualnej daty i godziny, archiwizacja zapisanego materiału przez okres co najmniej 21 dni.	Element zapewniający możliwość określenia chronologii zdarzeń zapisanych w systemie monitorującym oraz odtworzenie zapisu zdarzeń po wykryciu zagrożeń.	
6	System SKD dzieli centrum przetwarzania danych wraz z terenem na minimum IV strefy dostępu z zastrzeżeniem, że teren bezpośrednio przyległy do obiektu stanowi strefę I.	Przeciwdziałanie zagrożeniu nieuprawnionego dostępu do urzędzeń lub w pobliże urzędzeń. Element wymuszający weryfikację kontroli poziomów uprawnień osób poruszających się po ośrodku.	



7	Dostęp do strefy I (teren obiektu) uwarunkowany identyfikacją na podstawie dokumentu tożsamości (dla osób) lub rozpoznaniem numeru rejestracyjnego (dla samochodów).	Przeciwdziałanie zagrożeniu nieuprawnionego dostępu do urządzeń lub w pobliże urządzeń.	
8	Dostęp do strefy II (część administracyjno-biurowa obiektu) uwarunkowany identyfikacją na podstawie dokumentu tożsamości ze zdjęciem.	Przeciwdziałanie zagrożeniu nieuprawnionego dostępu do urządzeń lub w pobliże urządzeń.	
9	Dostęp do strefy III (strefa technologiczna) możliwy wyłącznie przy użyciu unikalnej i osobistej karty identyfikacyjnej współpracującej z SKD.	Przeciwdziałanie zagrożeniu nieuprawnionego dostępu do urządzeń lub w pobliże urządzeń.	
10	Dostęp do strefy IV (pomieszczenia ze sprzętem komputerowym Zamawiającego) możliwy wyłącznie przy użyciu łącznie 2 elementów identyfikacji SKD - osobistej karty identyfikacyjnej i hasła (kodu) lub elementu biometrycznego.	Przeciwdziałanie zagrożeniu nieuprawnionego dostępu do urządzeń lub w pobliże urządzeń.	
11	System gaszenia powinien być bezpieczny dla ludzi i sprzętu komputerowego.	Zagrożenie powstania uszczerbku na zdrowiu lub życiu osób w wyniku funkcjonowania systemu gaszenia.	
12	Ściany, stropy części technologicznej o odporności ogniowej minimum 60 minut. Wszystkie drzwi prowadzące do pomieszczeń technologicznych o odporności ogniowej 60 minutowej.	Zapewnienie oporności ogniowej do czasu reakcji służb ratowniczych w celu ograniczenia skutków wystąpienia pożaru. Przeciwdziałanie zagrożenia rozprzestrzeniania się pożaru.	
MONITOROWANIE			

1	System przyjmowania zgłoszeń dotyczących awarii działający w trybie 365/24/7	Eliminacja zagrożenia braku działań reakcji na zdarzenia krytyczne przypadające poza godzinami pracy biurowej.	
2	Stałe i całodobowe (24/7/365) monitorowanie poprawności pracy infrastruktury ośrodka i urządzeń komputerowych udostępnianej Zamawiającemu. Pomiary mają dotyczyć minimum: wykresy przebiegów temperatury, wykres przebiegu wilgotności.	Zagrożenie braku kontroli parametrów pracy ośrodka oraz długich reakcji niekorzystne zmiany warunków pracy urządzeń.	

Ośrodek przetwarzania musi posiadać zabezpieczenia fizyczne i organizacyjne zapewniające bezpieczeństwo danych przetwarzanych. Ośrodek ponosi odpowiedzialność w zakresie bezpieczeństwa informacji przechowywanych na wykorzystanej infrastrukturze serwerowej.

Tabela 2. Bezpieczeństwo sprzętu informatycznego.

	Zakres	Wykonawca spełnia (TAK / NIE)
1	Izolacja sprzętu krytycznego	
2	Ochrona przed uszkodzeniem	
3	Rejestr wejść i wyjść do obszaru, w którym umieszczony jest sprzęt przeznaczony do obsługi Zamawiającego	
4	Ochrona przed dostępem dla osób nieupoważnionych	

Tabela 3. Naprawy i konserwacja sprzętu.

	Zakres	Wykonawca spełnia (TAK / NIE)
1	Ośrodek musi posiadać i stosować procedury kontroli, przeglądu, konserwacji i naprawy sprzętu.	
2	Obsługa i naprawy muszą być dokonywane przez personel posiadający kwalifikacje zgodnie z zaleceniami producenta sprzętu i wewnętrznymi procedurami Ośrodka.	
3	Należy usuwać nośniki danych przed przekazaniem sprzętu do naprawy.	
4	Należy stosować bezpieczne zbywanie lub przekazywanie sprzętu do ponownego użycia, w tym skuteczne usuwanie danych z nośników (wraz z systemami operacyjnymi i danymi licencyjnymi).	
5	Należy wykonywać przeglądy techniczne zgodnie z wymaganiami producenta sprzętu i procedurami wewnętrznymi Ośrodka.	
6	Należy chronić Zamawiającego przed instalacją złośliwego oprogramowania.	
7	Należy prowadzić rejestr incydentów, awarii i usterek.	
8	Ośrodek musi posiadać i stosować procedury kontroli, przeglądu, konserwacji i naprawy sprzętu.	

10.2 Warunki ciągłości działania SLA i czas reakcji dla środowiska infrastrukturalnego

1. SLA dla świadczonej usługi serwerów wirtualnych i usług SaaS wynosi minimum 99,9% w skali miesiąca.
2. Obsługa zarządzania środowiskiem teleinformatycznym musi być realizowana w trybie 24/7/365.
3. Przyjmowanie zgłoszeń serwisowych musi być realizowane w trybie 24/7/365 w systemie online.

4. Czas reakcji na zgłoszenie musi wynosić do 60 min od przyjęcia zgłoszenia.
5. Czas realizacji zgłoszenia musi wynosić do 12h od przyjęcia zgłoszenia.

10.3 Uruchomienie usługi środowiska infrastrukturalnego

Wykonawca w ramach zamówienia dostarcza środowiska infrastrukturalne pozwalające na uruchamianie instancji serwerowych, będących w zależności od potrzeb technologicznych maszynami wirtualnymi lub w ekonomicznie uzasadnionym, ograniczonym zakresie - serwerami fizycznymi. Typ instancji serwerowych uzależniony będzie od technologii zaproponowanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia i powinien odpowiadać na realizację wszystkich funkcjonalności wymaganych przez Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza zastosowanie serwerów fizycznych jako instancji serwerowych tylko w przypadku części środowiska związanego z obsługą baz danych, o ile zastosowanie serwerów fizycznych nie zagrazi dostępności usług, ciągłości działania procesów i usług oraz bezpieczeństwa danych (w szczególności realizacji procesów backupu), jak również będzie uzasadnione z przyczyn ekonomicznych.

W ramach uruchomienia Usługi Wykonawca jest zobowiązany:

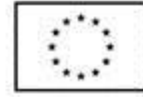
1. udostępnić Zamawiającemu instancje serwerowe gotowe do instalacji aplikacji i serwisów Zamawiającego,
2. zainstalować na instancjach serwerowych systemy operacyjne (wraz z zapewnieniem niezbędnej ilości licencji),
3. zainstalować na instancjach serwerowych oprogramowanie bazodanowe wraz z zapewnieniem niezbędnej ilości licencji,
4. skonfigurować połączenia sieciowe pomiędzy poszczególnymi instancjami serwerowymi,
5. skonfigurować i udostępnić dedykowane łącze/a do siedziby Zamawiającego zgodnie z określonymi parametrami pozwalającymi w sposób niezakłócony realizować usługi ze wszystkich instancji serwerowych zlokalizowanych w środowisku,
6. skonfigurować i udostępnić bezpieczne, redundantne łącze do sieci Internet, zgodnie z wymaganymi parametrami pozwalającymi w sposób niezakłócony realizować usługi ze wszystkich instancji serwerowych zlokalizowanych w środowisku,
7. uruchomić, skonfigurować i utrzymywać ochronę na styku z Internetem w warstwie sieciowej i aplikacyjnej,
8. uruchomienie i konfiguracja niezależnego łącza sieciowego do kluczowych elementów infrastrukturalnych Zamawiającego oraz przekazanie niezbędnych, wyłącznych dla Zamawiającego dostępuów imiennych,
9. uruchomić na każdej instancji serwerowej, na której będzie to wskazane, oprogramowanie antywirusowe, aktualizowane na bieżąco, zarządzane z jednej konsoli administracyjnej, zabezpieczającej przed wirusami, robakami, malwarem, ransomwarem, rootkitami i innymi zagrożeniami należącymi do kategorii zagrożeń wirusowych systemów informatycznych,
10. zapewnić niezbędne licencje i dostęp do środowiska informatycznego związanych z realizacją zamówienia,
11. skonfigurować i udostępnić system do wykonywania kopii bezpieczeństwa wszystkich instancji serwerowych i baz danych,
12. skonfigurować i udostępnić system zbierania i przechowania logów zdarzeń z urządzeń sieciowych w celu identyfikacji tzw. wąskich gardeł,
13. świadczyć usługę administrowania uruchomionymi instancjami serwerowymi do poziomu systemu operacyjnego, zgodnie z określonymi parametrami,
14. świadczyć obsługę wsparcia typu helpdesk, zgodnie z określonymi parametrami,
15. oddać do wyłącznej dyspozycji Zamawiającego dostępy do środowiska infrastrukturalnego dostarczonego w ramach zamówienia.

Środowisko teleinformatyczne dostarczone w ramach zamówienia, musi być objęte usługą kopii zapasowych. Usługa kopii zapasowych musi obejmować wszystkie maszyny wirtualne i ewentualne serwery fizyczne, będące składnikami środowiska teleinformatycznego oraz inne elementy, które Zamawiający może uruchomić dodatkowo przez okres świadczenia usługi w ramach dostarczonych przez Wykonawcę zasobów infrastrukturalnych. Usługa kopii zapasowych musi posiadać następujący minimalny zestaw funkcjonalności:

1. System kopii zapasowych musi funkcjonować jako system bezagentowy, w szczególności w zakresie braku konieczności agenta aby wykonać kopię zapasową lub aby przywrócić kopię zapasową.
2. System kopii zapasowej musi w pełni obsługiwać maszyny wirtualne oparte o rozwiązanie Hyper-V oraz VMware.
3. System kopii zapasowej musi umożliwiać odtworzenie całej maszyny wirtualnej jak również pojedynczych plików bezpośrednio z kopii zapasowej (bez konieczności przywracania w całości maszyny wirtualnej, aby odzyskać pojedynczy plik), niezależnie od systemu operacyjnego maszyny wirtualnej.
4. System kopii zapasowej musi umożliwiać automatyzację weryfikacji kopii zapasowej.
5. System kopii zapasowej musi być wyposażony w wewnętrzne mechanizmy kompresji i deduplikacji. Wykluczone jest stosowanie narzędzi innych, niż producenta rozwiązania systemu kopii zapasowej.
6. System kopii zapasowej musi mieć możliwość pracy z dowolnym typem urządzeń przechowujących dane w dowolnej ilości lokalizacji.
7. System kopii zapasowej musi umożliwiać odkładanie kopii danych w różnych lokalizacjach geograficznych i logicznych, przy zachowaniu pełnej funkcjonalności systemu.
8. System kopii zapasowej musi umożliwiać pełne uruchomienie maszyny wirtualnej z kopii zapasowej w przypadku awarii oraz równoczesną realizację jej przywracania. Równolegle muszą mieć możliwość działać dwa procesy: proces przywracania maszyny wirtualnej z kopii zapasowej oraz jej poprawnego, pełnego funkcjonowania w trakcie operacji przywracania.
9. System kopii zapasowej musi umożliwiać przywracanie pojedynczych elementów aplikacyjnych z kopii zapasowych bez konieczności wcześniejszego przywrócenia całej maszyny wirtualnej. Do tych elementów zaliczają się co najmniej: pojedyncze wiadomości email lub pojedyncze wiersze i tabele baz danych.
10. Wykonawca dostarczy dostęp do panelu zarządzającego dla Zamawiającego w celu weryfikacji poprawności funkcjonowania systemu kopii zapasowych.
11. Wykonawca zapewni pełne wsparcie eksperckie, merytoryczne i administracyjne w zakresie utrzymania systemu kopii zapasowych, kreowania polityk backupowych zgodnie z wymogami Zamawiającego, utrzymywania i zarządzania całością systemu kopii zapasowych, zgodnie z najlepszymi praktykami i zgodnie z najnowszymi wytycznymi prawnymi w tym zakresie, jak również wytycznymi z audytów przeprowadzanych przez instytucje zewnętrzne, którym podlega Zamawiający przez cały okres realizacji usługi.

10.4 Zakres wsparcia administracyjnego dla Zamawiającego

1. Do zadań realizowanych przez Wykonawcę w ramach usług utrzymaniowych infrastruktury informatycznej i wsparcia IT należy bieżąca obsługa administracyjna zasobów informatycznych (instancji serwerowych) wraz z nadzorem nad posiadaną przez Zamawiającego infrastrukturą zlokalizowaną w centrum przetwarzania danych, składającą się w szczególności z zasobów IaaS (Infrastructure as a Service), PaaS (Platform as a Service) lub w szczególnych przypadkach po akceptacji Zamawiającego serwerów fizycznych, poprzez świadczenie usług informatycznych w zakresie:
 - a. migracji usług do infrastruktury cloud i ich utrzymania,
 - b. instalacji i konfiguracji systemów operacyjnych,
 - c. instalacji i konfiguracji elementów niezbędnych do zapewnienia środowiska wysokiej dostępności (HA),
 - d. aktualizacji oprogramowania ze względu na błędy bezpieczeństwa,



- e. utrzymania infrastruktury pod kątem wydajności, bezpieczeństwa,
 - f. realizacji bieżących czynności administracyjnych,
 - g. realizacji polityki kopii zapasowych gromadzonych danych,
 - h. utrzymania infrastruktury sieciowej (urządzenia sieciowe, punkty AP, połączenia VPN),
 - i. konsultacji wykonawczych z użytkownikami wewnętrznymi i zewnętrznymi,
 - j. świadczenia usług doradczych m.in. poprzez udział w pracach związanych z zakupami sprzętu komputerowego, oprogramowania, licencji oraz kontraktów serwisowych,
 - k. analiz incydentów oraz problemów wraz pełnym przywracaniem funkcjonalności.
2. Niezależnie od powyższego zakresu czynności, do dyspozycji w ramach świadczonej usługi wsparcia Wykonawca udostępni zasoby ludzkie w postaci 500 roboczogodzin pracy Administratorów i Specjalistów IT na prace zlecone przez Zamawiającego związane z kreowaniem, przenoszeniem, zabezpieczaniem, testowaniem, przywracaniem, aktualizacją, bieżącym utrzymaniem systemów w środowisku infrastrukturalnym, wsparciem systemów funkcjonujących w środowisku infrastrukturalnym oraz innymi obszarami funkcjonowania instancji serwerowych przez cały czas trwania wsparcia serwisowego wynikającego z przedmiotowego Zamówienia.
 3. Obowiązek zatrudnienia na umowę o pracę osób wykonujących zadania związane z przedmiotowym zamówieniem.

Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę, jak i podwykonawcę, na podstawie umowy o pracę osób wykonujących w zakresie realizacji zamówienia czynności polegające na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t.j. Dz.U. z 2018r. poz. 917 z późn. zm.), tj. osób wykonujących następujące czynności:

- a. opracowywanie założeń i architektury systemów informatycznych,
- b. administrowanie urządzeniami sieciowymi,
- c. administrowanie serwerami w środowisku wirtualnym,
- d. administrowanie systemami operacyjnymi.

Sposób dokumentowania zatrudniania osób, o których mowa powyżej, uprawnienia Zamawiającego w zakresie kontroli spełniania przez Wykonawcę wymagań z tytułu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę oraz sankcje z tytułu niespełnienia tych wymagań zostały określone w załączniku do SIWZ - "Wzór umowy".

10.5 Opis połączeń sieciowych środowiska teleinformatycznego

1. Zamawiający ma obowiązek dostarczyć na potrzeby środowiska łącza internetowe pozwalające na płynne działanie wszystkich systemów, usług i platform umieszczonych w środowisku teleinformatycznym,
2. Połączenie musi być zrealizowane za pomocą co najmniej 2 niezależnych operatorów telekomunikacyjnych o zasięgu co najmniej krajowym,
3. Dostępna dla całej dostarczonej infrastruktury przepustowość łącza do Internetu musi wynosić co najmniej 300Mbit/s (łącze symetryczne) oraz musi umożliwiać rozbudowę przepustowości do wartości co najmniej 1Gbit/s (łącze symetryczne),
4. Wykonawca dostarczy niezbędną do działania wszystkich systemów, usług i platform umieszczonych w środowisku teleinformatycznym, ilość adresów IPv4 na wyłączne wykorzystanie przez Zamawiającego, nie mniej jednak niż 16 adresów IPv4 (co oznacza minimum 14 użytecznych adresów IPv4),
5. Wykonawca do dostarczonych łączy do Internetu zapewni ochronę AntiDDoS w pełnym zakresie przepustowości dostarczanego w danym momencie łącza,
6. Wykonawca wykona połączenie obecnie posiadanej przez Zamawiającego rozproszonej sieci urządzeń dostępowych z dostarczonym środowiskiem teleinformatycznym. Urządzenia dostępowe umieszczone są w siedzibach partnerów projektu Infostrada i zapewniają one

bezpieczne połączenie między partnerami a centralnym systemem, którego główny składnik podlega rozbudowie w ramach niniejszego zamówienia,

7. Wykonawca zapewni również możliwość połączenia za pomocą technologii światłowodowej połączenie z obecną infrastrukturą sprzętową Zamawiającego a środowiskiem teleinformatycznym będącym przedmiotem postępowania. Połączenie musi zapewnić co najmniej 8 linków światłowodowych, zrealizowanych za pomocą usługi ciemnego włókna doprowadzone dwoma niezależnymi relacjami fizycznymi (Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia dokładnego przebiegu połączeń fizycznych) między obecną infrastrukturą sprzętową Zamawiającego a środowiskiem teleinformatycznym dostarczonym przez Wykonawcę w ramach zamówienia,
8. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia udokumentowanej trasy przebiegu obydwu połączeń z wyszczególnieniem użytych technologii, zapewniających połączenie między środowiskami o parametrze RTT na poziomie 5ms lub lepszym (krótszym),
9. Dostarczone połączenia światłowodowe będą służyć do wykonania migracji części systemów, usług, platform lub części danych z tych systemów między środowiskami. Łącza będą również stanowić stałe połączenie służące do bieżącej wymiany danych nowych, zmodyfikowanych pomiędzy systemami lub ich częściami.

11 Wdrożenie i odbiór systemu

11.1 Harmonogram realizacji wdrożenia

Zadanie	ETAP I		ETAP II		ETAP III		ETAP IV	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
Udostępnienie systemu w modelu IaaS:								
Dostawa środowiska teleinformatycznego								
Uruchomienie systemu na nowym środowisku teleinformatycznym								
Wdrożenie systemów dziedzinowych:								
Geoportal Publiczny (Plan gminy, miasta, powiatu)								
Platforma e-usług								

Zgłoszenie zamiaru budowy oraz wykonania robót budowlanych nie objętych obowiązkiem uzyskania pozwolenia na budowę								
Zgłoszenie rozbiórki nieobjętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia na rozbiórkę								
Wniosek o rejestrację dziennika budowy								
Wniosek o pozwolenie na użytkowanie								
Zawiadomienie o zakończeniu budowy								
Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia robót budowlanych								
Wniosek o zezwolenie na czasowe zajęcie pasa drogowego w celu wykonania robót								
Wniosek o wydanie zezwolenia na umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej w pasie drogowym								
Wniosek o wydanie decyzji lokalizacji na budowę/przebudowę zjazdu oraz na umieszczenie urządzeń infrastruktury								
Projektowanie planów organizacji ruchu								
Uzgadnianie planów organizacji ruchu								

Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zgody na realizację przedsięwzięcia,									
Wniosek o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów									
Zgłoszenie do eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków									
Udostępnienie materiałów stanowiących PZGIK									
Udostępnienie mapy ewidencji gruntów i budynków lub mapy zasadniczej									
Udostępnienie wypisu, wyrysu, wypisu i wyrysu z ewidencji gruntów i budynków,									
Udostępnienie zbiorów danych EGiB									
Udostępnienie zbiorów danych GESUT									
Udostępnienie zbiorów danych BDSOG									
Udostępnienie zbiorów danych BDOT500									
Udostępnienie rejestru cen i wartości nieruchomości									
Udzielanie informacji z EGiB dla komorników									
Zasilenie rejestrów danymi w ramach SIP									

Szkolenia								
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

- 1) Rozpoczęcie prac nastąpi z chwilą podpisania umowy.
- 2) Przedmiot zamówienia musi zostać zrealizowany nie później niż do 24 miesiące od daty zawarcia umowy.
- 3) Wdrożenie jest podzielone na IV etapy realizowane kwartałami.
- 4) W I Etapie wdrożenia Wykonawca przedstawi do Akceptacji Zamawiającego szczegółowy harmonogram wdrożenia, w podziale na poszczególne etapy, z wyszczególnieniem zadań realizowanych w poszczególnych etapach, w podziale na miesiące,
- 5) W I etapie wdrożenia musi Wykonawca musi przynajmniej:
 - a) dostarczyć, skonfigurować i uruchomić środowisko teleinformatyczne wraz z niezbędnym oprogramowaniem systemowym i bazodanowym.
 - b) przenieść, skonfigurować i uruchomić na dostarczonym w ramach zamówienia środowisku teleinformatycznym aktualnie użytkowany system ERGO,
 - c) uruchomić system wykonywania kopii bezpieczeństwa systemu oraz jego monitorowania.
- 6) W I etapie wdrożenia Wykonawca winien przedłożyć do akceptacji:
 - a) szczegółowy harmonogram wdrożenia,
 - b) harmonogram szkoleń,
 - c) projekt techniczny wdrożenia środowiska teleinformatycznego,
 - d) sprawozdanie techniczne z wykonanych prac uruchomienia architektury sprzętowo-programowej wykorzystanej w projekcie,
 - e) dokumentację powykonawczą architektury sprzętowej w oparciu o którą dostarczono środowisko teleinformatyczne będące przedmiotem zamówienia,
 - f) dokumentację powykonawczą architektury programowej, wraz opisem jej konfiguracji, zabezpieczeń i monitoringu,
 - g) dokumentację techniczną wykonywania kopii zapasowych,
 - h) raporty z testów wydajnościowych systemu zgodnie z wymaganiami OPZ,
- 7) Odpowiednio do poszczególnych etapów prac, Wykonawca zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji dokumentację analityczną zawierającą:
 - a) opis procedur biznesowych e-usług oraz ich przypadków użycia,
 - b) opis zakresu informacyjnego modernizowanych i nowych systemów dziedzinowych,
 - c) opis zakresu informacyjnego nowych i modernizowanych systemów dziedzinowych

- d) opis zakresu funkcjonalnego modernizowanych systemów dziedzinowych.
- 8) Dokumentacja analityczną będzie podlegać procedurze odbiorowej w I kwartale danego etapu.
 - 9) Zgłoszenie dokumentacji analitycznej do odbioru nie może nastąpić później niż 30 dni od daty rozpoczęcia danego etapu.
 - 10) Uruchomienie e-usług musi być powiązane z uruchomieniem systemów dziedzinowych i danych zapewniających ich obsługę, zgodnie z wymaganiami OPZ.
 - 11) Za poszczególne etapy stosownie do stanu ich zaawansowania Wykonawca otrzyma stosowne wynagrodzenie.
 - 12) Zgłoszenie etapu do odbioru nie może nastąpić później niż 30 dni przed datą zakończenia danego Etapu.
 - 13) Zamawiający będzie miał 14 dni na dokonanie odbioru danego etapu.
 - 14) Zamawiający sporządzi protokół odbioru, który będzie podstawą wystawienia faktury za płatność w danym etapie lub faktury końcowej.
 - 15) Wykonawca na własny koszt uruchomi środowisko testowe w wydzielonej bezpiecznej sieci Intranetowej zapewniające Zamawiającemu odbiór przedmiotu umowy w danym etapie.
 - 16) Zamawiający może wezwać Wykonawcę do prezentacji funkcjonalności związanej z odbiorem danego etapu, stanowiącej element odbioru danego etapu.

11.2 Dokumentacja systemu

- 1) W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do opracowania Dokumentacji z wdrożenia w tym dokumentacji projektowej, szkoleniowej i użytkowej.
- 2) Dokumentacja projektowa musi zawierać:
 - a) opis struktur baz danych wdrażanego systemu,
 - b) opis parametrów systemu mających wpływ na jego funkcjonowanie,
 - c) architekturę logiczną i fizyczną proponowanych rozwiązań,
 - d) wykaz wszystkich przewidywanych do wdrożenia rozwiązań informatycznych (serwery aplikacji, serwery WWW, motory bazy danych, aplikacje, oprogramowanie monitorujące itp.),
 - e) inne komponenty programistyczne, zarówno komercyjne, freeware, jak i typu open source) wraz z opisem ich przeznaczenia oraz sposobem implementacji i integracji,
 - f) interfejsy komunikacyjne wewnątrz dostarczanej infrastruktury informatycznej oraz na potrzeby integracji z innymi systemami, jeśli wymagane wraz z opisem ich funkcjonalności i zakresem możliwej konfiguracji,
 - g) analizę funkcjonalną (diagramy procesów biznesowych wraz z opisem).
- 3) Dokumentacja projektowa będzie stanowić element odbioru w poszczególnych etapach realizacji projektu.

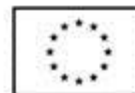
- 4) Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu wszelkie dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji systemu.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest do przekazania:
 - a) dokumentacji użytkowej dla:
 - i) użytkowników systemu,
 - ii) administratorów systemu, w tym:
 - (1) dokumentację użytkową dla administratorów,
 - (2) dokumentację instalacyjną,
 - (3) dokumentację wykonywania kopii zapasowych,
 - iii) dokumentacji szkoleniowej dla użytkowników i administratorów z poszczególnych obszarów funkcjonalnych systemu.
- 6) Dokumentacja użytkowa i szkoleniowa będzie odbierana etapami i jako taką będzie stanowić element odbioru przedmiotu zamówienia w danym etapie.
- 7) Dokumentacja przeznaczona dla użytkowników systemu dostępna będzie z poziomu systemu.
- 8) W przypadku zmian w oprogramowaniu Wykonawca zobowiązany jest dokonać odpowiednich zmian w dokumentacji on-line nie później niż 2 tygodnie po zainstalowaniu zmienionego oprogramowania
- 9) Wykonawca zobowiązany jest zapewnić w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia wszelkie prawa umożliwiające Zamawiającemu korzystanie z opracowanej oraz dostarczonej w ramach realizacji Dokumentacji wdrożenia.

11.3 Szkolenia

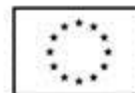
- 1) Wykonawca przeszkoli administratorów oraz użytkowników systemu.
- 2) Łączna ilość użytkowników do przeszkolenia przez Wykonawcę wynosi 1133 użytkowników.
- 3) Szkolenia będą podzielone na etapy.
- 4) Szkolenia będą stanowić element odbioru systemu w poszczególnych etapach jego wdrożenia.
- 5) W I etapie wdrożenia, Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego zestawienie liczby szkoleń do zrealizowania w danym etapie.
- 6) Szkolenia będą przeprowadzone z wykorzystaniem elektronicznej platformy komunikacyjnej dostępnej z poziomu przeglądarki internetowej.
- 7) Wykonawca udostępni elektroniczną platformę umożliwiającą przeprowadzenie szkoleń.
- 8) Czas jednego szkolenia nie może przekraczać 4 godzin.
- 9) Jedno szkolenie może obejmować nie więcej niż 1 zakres merytoryczny.

- 10) Jedno szkolenie nie może obejmować większej ilości użytkowników niż 40 osób.
- 11) Wykonawca przedstawi harmonogram szkoleń, który będzie podlegać akceptacji przez Zamawiającego w każdym Etapie wdrożenia. Harmonogram szkoleń musi zawierać:
- podział szkoleń na zakresy merytoryczne wraz z określeniem ilości godziny szkoleniowych w poszczególnych zakresach merytorycznych,
 - określenie nazw jednostek/partnerów projektu do których będą adresowane poszczególne szkolenia merytoryczne,
 - terminy szkoleń.
- 12) Z przeprowadzonych szkoleń Wykonawca sporządzi raporty stanowiące podstawę odbioru szkoleń w danym Etapie.
- 13) Z przeprowadzonych szkoleń Wykonawca przekaże materiał Video zawierający zapis sesji szkoleniowych.
- 14) Sumaryczne zestawień szkoleń przedstawiono w poniższej tabeli.

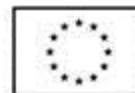
Nazwa jednostki/partnera	Suma liczby użytkowników do przeszkolenia
Razem:	1 133
Gmina Aleksandrów Kujawski	17
Gmina Barcin	8
Gmina Bartniczka	7
Gmina Baruchowo	17
Gmina Bądkowo	14
Gmina Bobrowo	10
Gmina Boniewo	2
Gmina Miasta Brodnicy	0
Gmina Brodnica	9



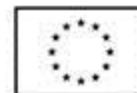
Gmina Brześć Kujawski	14
Gmina Brzozie	4
Gmina Bukowiec	0
Gmina Miasto Chełmża	0
Gmina Chełmża	12
Gmina Chocień	7
Miasto i Gmina Chodecz	11
Gmina Ciechocin	15
Gmina Miejska Ciechocinek	31
Gmina Dąbrowa Chełmińska	20
Gmina Dobrze	7
Gmina Drzycim	0
Gmina Golub-Dobrzyń	2
Gmina Miasto Golub-Dobrzyń	23
Gmina Grudziądz	10
Gmina Inowrocław	13
Gmina Jabłonowo Pomorskie	0
Gmina i Miasto Janikowo	10
Gmina Jeżewo	4



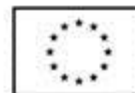
Gmina Kamień Krajeński	14
Gmina Kcynia	0
Gmina Kikół	14
Gmina Koneck	6
Gmina Koronowo	11
Gmina Kowal	26
Gmina Kowalewo Pomorskie	12
Gmina Lipno	12
Gmina Lniano	0
Gmina i Miasto Lubraniec	0
Miasto i Gmina Łasin	24
Gmina Łubianka	14
Gmina Łysomice	19
Gmina Mogilno	18
Miasto i Gmina Mrocza	28
Gmina Nakło nad Notecią	25
Gmina Miasto Nieszawa	14
Gmina Nowa Wieś Wielka	0
Gmina Nowe	0



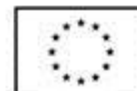
Gmina Obrowo	14
Gmina Osie	0
Gmina Osiężyny	0
Gmina Pakość	8
Miasto i Gmina Piotrków Kujawski	0
Gmina Płużnica	5
Gmina Pruszcz	28
Gmina Raciążek	0
Gmina Miasta Radomin	0
Gmina Radzyń Chełmiński	0
Gmina Rogowo	11
Gmina Rogóźno	3
Gmina Rojewo	7
Gmina Miasta Rypin	3
Gmina Sadki	11
Gmina Sępólno Krajeńskie	18
Miasto i Gmina Skępe	14
Gmina Skrwilno	4
Gmina Solec Kujawski	14
Gmina Sośno	9



Gmina Stolno	11
Gmina Szubin	10
Gmina Świecie nad Osą	14
Gmina Świedziebnia	2
Gmina Świekatowo	2
Gmina Tłuchowo	18
Gmina Unisław	15
Gmina Waganiec	18
Gmina Miasto Wąbrzeźno	15
Gmina Ryńsk	17
Gmina Wąpielsk	8
Gmina Wielgie	38
Gmina Wielka Nieszawka	17
Gmina Więcbork	20
Gmina Zbiczno	21
Gmina Zbójno	0
Gmina Zławieś Wielka	21
Gmina Żnin	17
Gmina Rypin	8
Powiat Aleksandrowski	0



Powiat Brodnicki	0
Powiat Bydgoski	16
Powiat Chełmiński	10
Powiat Golubsko-Dobrzyński	6
Powiat Grudziądzki	11
Powiat Inowrocławski	14
Powiat Lipnowski	0
Powiat Mogileński	12
Powiat Nakielski	31
Powiat Radziejowski	0
Powiat Rypiński	1
Powiat Sępoleński	0
Powiat Świecki	22
Powiat Toruński	0
Powiat Tucholski	31
Powiat Wąbrzeski	10
Powiat Włocławski	35
Powiat Żniński	9
Miasto Bydgoszcz	163
Miasto Grudziądz	0
Miasto Toruń	21



Miasto Włocławek	14
ODR Minikowo	0

11.4 Licencje

- 1) Dostawa licencji dla Zamawiającego musi obejmować następujące produkty:
 - a) Oprogramowanie standardowe:
 - i) baza danych - Nielimitowane, co do ilości użytkowników, w wersji licencji procesorowych,
 - ii) serwer danych przestrzennych - dla nieograniczonej liczby użytkowników,
 - iii) komponent mapowy - dla nieograniczonej liczby użytkowników,
 - b) systemy dziedziczne - dla nieograniczonej liczby użytkowników.
- 2) Dostarczone licencje muszą spełniać następujące cechy:
 - a) Muszą być udzielone na czas nieokreślony;
 - b) Zapewniać poprawne funkcjonowanie systemu, zgodnie z Opiszem Przedmiotu Zamówienia;
 - c) Wszystkie licencje powinny obejmować nieograniczoną liczbę stanowisk Zamawiającego;

11.5 Gwarancje

- 1) Wykonawca udziela Zamawiającemu licząc od daty końcowego bezusterkowego odbioru przedmiotu umowy:
 - a) gwarancji na okres 60 miesięcy na dostarczony system,
 - b) gwarancji na okres 60 miesięcy na prace związane z utrzymaniem systemu w DataCenter,
 - c) gwarancji na okres 24 miesięcy na dostarczone środowisko teleinformatyczne.
- 2) Wykonawca gwarantuje, że przedmiot Zamówienia będzie działał zgodnie z jego opisem, dostarczonymi opisami i instrukcjami, zgodnie z warunkami Zamówienia.
- 3) Gwarancja na system obejmuje: nośniki elektroniczne, dokumentację techniczną dostarczoną wraz z nim oraz zgodność systemu ze specyfikacjami oficjalnie publikowanymi lub dostarczonymi Zamawiającemu przez Wykonawcę.
- 4) Świadczenie usług gwarancyjnych dla użytkowników oraz administratorów systemu drogą telefoniczną, za pośrednictwem internetowych formularzy zgłoszeń oraz pod wydzielonym adresem e-mail;
- 5) Wykonawca jest zobowiązany zrealizować wszelkie świadczenia w ramach usługi gwarancyjnej w taki sposób, aby zapewnić pełną funkcjonalność w trakcie i po zrealizowaniu świadczenia.

- 6) Wszelkie działania związane ze świadczeniem usługi gwarancyjnej muszą być wykonywane z wiedzą i akceptacją Strony Umowy.
- 7) W okresie trwania gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do:
 - a) aktualizacji produktów - bezpłatnego dostarczania kolejnych wersji produktów (Upgrade), lub ich uzupełnień (Update, Service Pack);
 - b) aktualizacji dokumentacji i instrukcji obsługi produktów - która wykonywana będzie z każdą kolejną nową wersją Produktów (Upgrade) lub ich uzupełnień (Update, Service Pack). Aktualizacja ta obejmować będzie zestawienie wszystkich wprowadzonych zmian łącznie z ich opisem oraz aktualizację dokumentacji obsługi systemu. Aktualna dokumentacja musi zostać dostarczona do Zamawiającego najpóźniej 14 dni kalendarzowych po zaimplementowaniu uzupełnień lub uruchomieniu nowej wersji produktu.
 - c) przeprowadzenia niezbędnych szkoleń użytkowników i administratorów z zakresu wprowadzonych zmian;
 - d) umożliwienia zgłaszania wad działania produktów (awaria, błąd krytyczny, błąd zwykły, błąd drobny/uwaga) - za pośrednictwem poczty elektronicznej lub też poprzez rejestrację w systemie zgłaszania awarii, błędów prowadzonym przez Wykonawcę;
 - e) usuwania zgłoszonych wad działania produktów (awaria, błąd krytyczny, błąd zwykły, błąd drobny/uwaga) zgodnie z zasadami opisanymi w Umowie;

11.6 Zobowiązania Wykonawcy

- 1) Wykonawca będzie zobowiązany w trakcie realizacji umowy stosować się do wytycznych bezpieczeństwa systemów IT. Wytyczne bezpieczeństwa Wykonawca opracuje w dokumentacji projektowej. Wytyczne bezpieczeństwa IT powinny zawierać w szczególności:
 - a) Wytyczne dotyczące nadawania uprawnień,
 - b) Wytyczne dotyczące tworzenia kopii zapasowych,
 - c) Wytyczne budowy haseł,
 - d) Wytyczne dotyczące zarządzania zmianami i konfiguracją,
 - e) Wytyczne dotyczące zabezpieczenia systemu informatycznego.
- 2) Wykonawca udzieli Zamawiającemu pełnej informacji na temat stanu realizacji przedmiotu zamówienia, na każde wezwanie Zamawiającego.
- 3) Wykonawca zobowiązany będzie współdziałać z osobami wskazanymi przez Zamawiającego.
- 4) Wykonawca zobowiązany będzie skierować do realizacji przedmiotu zamówienia zespół projektowy, składający się z osób wskazanych w ofercie. W przypadku zmian w składzie zespołu Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia osób do zespołu projektowego, o co najmniej takich samych kwalifikacjach i doświadczeniu, jakie posiadać będą osoby wskazane w ofercie.

11.7 Zobowiązania Zamawiającego

- 5) Udostępnienie dokumentów, materiałów, danych, dokumentacji i informacji będących w posiadaniu Zamawiającego, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia;
- 6) Udzielanie Wykonawcy na bieżąco niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia wyjaśnień oraz przekazywania niezbędnych informacji;
- 7) Zapewnienie, że dostarczone przez Zamawiającego informacje będą prawdziwe i kompletne;
- 8) Informowanie Wykonawcy o wszelkich czynnościach podejmowanych w związku z realizacją projektu, jeśli będą one miały związek z realizacją przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę;
- 9) Umożliwienie Wykonawcy dostępu do posiadanych przez Zamawiającego i partnerów projektu obiektów, sprzętu, oprogramowania i dokumentacji, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia, zgodnie z wewnętrznymi regulacjami Zamawiającego w zakresie bezpieczeństwa;
- 10) Zapewnienie infrastruktury technicznej oraz niezbędnych systemów operacyjnych dla środowiska produkcyjnego systemu;
- 11) Konsultowanie i uzgadnianie wdrażanego systemu zgodnie z wymaganiami OPZ.

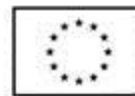
12 Utrzymanie systemu

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania wszystkich dostarczonych elementów w ramach zamówienia.
- 2) Przez utrzymanie Zamawiający rozumie wszelkie prace, opłaty, koszty, operacje niezbędne do utrzymania w pełni funkcjonującego przedmiotu zamówienia.
- 3) W ramach utrzymania systemu Zamawiający zobowiązany jest do bieżącej aktualizacji wszelkich komponentów wykorzystanych do poprawnego funkcjonowania systemu.
- 4) W przypadku zmian prawnych w okresie utrzymania systemu Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia wszelkich zmian, poprawek, zabezpieczeń wynikających ze zmienionych przepisów prawnych.
- 5) Utrzymanie systemu trwa przez cały okres gwarancji na poszczególne elementy zamówienia.

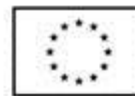
13 Wykaz jednostek Zamawiającego biorących udział w projekcie

Wykaz partnerów projektu wraz z adresami

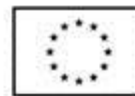
Lp.	Jednostka Samorządu Terytorialnego	Kod pocztowy	Miejscowość	Ulica	Nr budynku
1.	Gmina Aleksandrów Kujawski	87-700	Aleksandrów Kujawski	Słowackiego	12



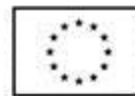
2.	Gmina Barcin	88-190	Barcin	Artylerzystów	9
3.	Gmina Bartniczka	87-321	Bartniczka	Brodnicka	8
4.	Gmina Baruchowo	87-821	Baruchowo	Baruchowo	54
5.	Gmina Bądkowo	87-704	Bądkowo	Włocławska	82
6.	Gmina Bobrowo	87-327	Bobrowo	Bobrowo	27
7.	Gmina Boniewo	87-851	Boniewo	Szkolna	28
8.	Gmina Brodnica	87-300	Brodnica	Mazurska	13
9.	Gmina Brześć Kujawski	87-880	Brześć Kujawski	Pl. Wł. Łokietka	1
10.	Gmina Brzozie	87-313	Brzozie	Brzozie	50
11.	Gmina Bukowiec	86-122	Bukowiec	Dr Fl. Ceynowy	14
12.	Gmina Chełmża	87-140	Chełmża	Wodna	2
13.	Gmina Choceń	87-850	Choceń	Sikorskiego	4
14.	Gmina Ciechocin	87-408	Ciechocin	Ciechocin	172
15.	Gmina Dąbrowa Chełmińska	86-070	Dąbrowa Chełmińska	Bydgoska	21
16.	Gmina Dobrze	88-210	Dobrze	Dworcowa	6
17.	Gmina Drzycim	86-140	Drzycim	Podgórna	10
18.	Gmina Golub-Dobrzyń	87-400	Golub-Dobrzyń	Plac Tysiąclecia	25
19.	Gmina Grudziądz	86-300	Grudziądz	Wybickiego	38
20.	Gmina i Miasto Janikowo	88-160	Janikowo	Przemysłowa	6
21.	Gmina i Miasto Lubraniec	87-890	Lubraniec	Brzeska	49
22.	Gmina Inowrocław	88-100	Inowrocław	Królowej Jadwigi	43
23.	Gmina Jeżewo	86-131	Jeżewo	Świecka	12
24.	Gmina Kamień Krajeński	89-430	Kamień Krajeński	Plac Odrodzenia	3
25.	Gmina Kcynia	89-240	Kcynia	Rynek	23
26.	Gmina Kikół	87-620	Kikół	Plac Kościuszki	7
27.	Gmina Koneck	87-702	Koneck	Koneck	30
28.	Gmina Koronowo	86-010	Koronowo	Plac Zwycięstwa	1
29.	Gmina Kowal	87-820	Kowal	Piwna	33
30.	Gmina Kowalewo Pomorskie	87-410	Kowalewo Pomorskie	Plac Wolności	1
31.	Gmina Lipno	87-600	Lipno	Mickiewicza	29
32.	Gmina Lniano	86-141	Lniano	Wyzwolenia	7
33.	Gmina Łubianka	87-152	Łubianka	Toruńska Aleja Jana Pawła II	97 8
34.	Gmina Łysomice	87-148	Łysomice	Warszawska	8
35.	Gmina Miasta Brodnicy	87-300	Brodnica	Kamionka	23
36.	Gmina Miasta Rypin	87-500	Rypin	Warszawska	40



37.	Gmina Miasto Chełmża	87-140	Chełmża	Hallera	2
38.	Gmina Miasto Golub-Dobrzyń	87-400	Golub-Dobrzyń	Plac 1000-lecia	25
39.	Gmina Miasto Grudziądz	86-300	Grudziądz	Ratuszowa	1
40.	Gmina Miasto i Gmina Radzyń Chełmiński	87-220	Radzyń Chełmiński	Plac Towarzystwa Jaszczurczego	9
41.	Gmina Miasto Nieszawa	87-730	Nieszawa	3-go Maja	2
42.	Gmina Miasto Toruń	87-100	Toruń	Wały gen. Sikorskiego	8
43.	Gmina Miasto Wąbrzeźno	87-200	Wąbrzeźno	Wolności	18
44.	Gmina Miasto Włocławek	87-800	Włocławek	Zielony Rynek	11/13
45.	Gmina Miejska Ciechocinek	87-720	Ciechocinek	Kopernika	19
46.	Gmina Mogilno	88-300	Mogilno	G. Narutowicza	1
47.	Gmina Nowa Wieś Wielka	86-060	Nowa Wieś Wielka	Ogrodowa	2
48.	Gmina Nowe	86-170	Nowe	Plac Św. Rocha	5
49.	Gmina Obrowo	87-126	Obrowo	Aleja Lipowa	27
50.	Gmina Osie	86-150	Osie	Dworcowa	6
51.	Gmina Osiecin	88-220	Osiecin	I Armii Wojska Polskiego	14
52.	Gmina Pakość	88-170	Pakość	Rynek	4
53.	Gmina Płużnica	87-214	Płużnica	Płużnica	60
54.	Gmina Pruszcz	86-120	Pruszcz	Główna	33
55.	Gmina Raciążek	87-721	Raciążek	Wysoka	4
56.	Gmina Radomin	87-404	Radomin	Radomin	1A
57.	Gmina Rogowo	87-515	Rogowo	Rogowo	51
58.	Gmina Rogóźno	86-318	Rogóźno	Rogóźno	91b
59.	Gmina Rojewo	88-111	Rojewo	Rojewo	8
60.	Gmina Ryńsk	87-200	Wąbrzeźno	Mickiewicza	21
61.	Gmina Rypin	87-500	Rypin	Lipnowska	4
62.	Gmina Sadki	89-110	Sadki	Strażacka	11
63.	Gmina Sępólno Krajeńskie	89-400	Sępólno Krajeńskie	Kościuszki	11
64.	Gmina Skrwilno	87-510	Skrwilno	Rypińska	7
65.	Gmina Solec Kujawski	86-050	Solec Kujawski	23 Stycznia	7
66.	Gmina Sośno	89-412	Sośno	Nowa	1
67.	Gmina Stolno	86-212	Stolno	Stolno	112
68.	Gmina Szubin	89-200	Szubin	Kcyńska	12
69.	Gmina Świecie nad Osą	86-341	Świecie nad Osą	Świecie nad Osą	1
70.	Gmina Świdziebnia	87-335	Świdziebnia	Świdziebnia	92A



71.	Gmina Świekatowo	86-182	Świekatowo	Dworcowa	20A
72.	Gmina Tłuchowo	87-605	Tłuchowo	Sierpecka	20
73.	Gmina Unistaw	86-260	Unistaw	Parkowa	20
74.	Gmina Waganiec	87-731	Waganiec	Dworcowa	11
75.	Gmina Wąpielsk	87-337	Wąpielsk	Wąpielsk	20
76.	Gmina Wielgie	87-603	Wielgie	Starowiejska	8
77.	Gmina Wielka Nieszawka	87-165	Cierpice	Toruńska	12
78.	Gmina Więcbork	89-410	Więcbork	Mickiewicza	22
79.	Gmina Zbiczno	87-305	Zbiczno	Zbiczno	140
80.	Gmina Zbójno	87-645	Zbójno	Zbójno	35 A
81.	Gmina Zławieś Wielka	87-134	Zławieś Wielka	Handlowa	7
82.	Gmina Żnin	88-400	Żnin	700-lecia	39
83.	Miasto Bydgoszcz	85-950	Bydgoszcz	Jezuicka	1
84.	Miasto i Gmina Chodecz	87-860	Chodecz	Kaliska	2
85.	Miasto i Gmina Jabłonowo Pomorskie	87-330	Jabłonowo Pomorskie	Główna	28
86.	Miasto i Gmina Łasin	86-320	Łasin	Radzyńska	2
87.	Miasto i Gmina Mrocza	89 - 115	Mrocza	Plac 1 Maja	20
88.	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	89-100	Nakło nad Notecią	Ks. Piotra Skargi	7
89.	Miasto i Gmina Piotrków Kujawski	88-230	Piotrków Kujawski	Kościelna	1
90.	Miasto i Gmina Skępe	87-630	Skępe	Kościelna	2
91.	Województwo Kujawsko-Pomorskie	87-100	Toruń	Plac Teatralny	2
POWIATY ZIEMSKIE					
92.	Powiat Aleksandrowski	87-700	Aleksandrów Kujawski	Słowackiego	8
93.	Powiat Brodnicki	87-300	Brodnica	Kamionka	18
94.	Powiat Bydgoski	85-066	Bydgoszcz	Konarskiego	1 do 3
95.	Powiat Chełmiński	86-200	Chełmno	Harcerska	1
96.	Powiat Golubsko-Dobrzyński	87-400	Golub-Dobrzyń	Plac 1000-lecia	25
97.	Powiat Grudziądzki	86-300	Grudziądz	Małomłyńska	1
98.	Powiat Inowrocławski	88-100	Inowrocław	ul. Prezydenta Franklina Roosevelta	36-38
99.	Powiat Lipnowski	87-600	Lipno	Sierakowskiego	10B
100.	Powiat Mogileński	88-300	Mogilno	G. Narutowicza	1
101.	Powiat Nakielski	89-100	Nakło nad Notecią	Dąbrowskiego	54
102.	Powiat Radziejowski	88-200	Radziejów	Kościuszki	17



103.	Powiat Rypiński	87-500	Rypin	Warszawska	38
104.	Powiat Sępoleński	89-400	Sępólno Krajeńskie	Kościuszki	11
105.	Powiat Świecki	86-100	Świecie	Gen. Józefa Hallera	9
106.	Powiat Toruński	87-100	Toruń	Towarowa	4-6
107.	Powiat Tucholski	89-500	Tuchola	Pocztowa	7
108.	Powiat Wąbrzeski	87-200	Wąbrzeźno	Wolności	44
109.	Powiat Włocławski	87-800	Włocławek	Cyganka	28
110.	Powiat Żniński	88-400	Żnin	Potockiego	1