



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Lubuskie
Warte zachodu

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SIWZ

Opis Przedmiotu Zamówienia

Część 1

Specyfikacja techniczna / funkcjonalna przedmiotu zamówienia

Spis treści

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SIWZ	0
SŁOWNIK.....	3
1. WSTĘP	6
2. OGÓLNE WYMAGANIA	7
2.1. WYMAGANIA PRAWNE	7
2.2. ŁATWOŚĆ PRACY Z SYSTEMEM	8
2.3. BEZPIECZEŃSTWO	8
2.4. INTEGRACJA.....	9
2.5. LICENCJONOWANIE	9
3. WYMAGANIA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY SPRZĘTOWEJ W OPARCIU O KTÓRĄ BĘDZIE FUNKCJONOWAŁO ROZWIĄZANIE.....	10
3.1. URZĄDZENIE DO ARCHIWIZOWANIA DANYCH – 1 SZT.	10
3.2. SERWER BAZODANOWY (1 SZT.) WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ DO ZABEZPIECZENIA E-USŁUG	12
3.3. SERWER BAZODANOWY (1 SZT.)	16
3.4. OPROGRAMOWANIE SERWEROWE (SYSTEMOWE) – 2 SZT.....	20
3.5. OPROGRAMOWANIE DO WIRTUALIZACJI – 1 SZT.	20
3.6. OPROGRAMOWANIE BAZODANOWE-1 KPL. (2 SZTUKI LICENCJI)	22
3.7. ZASILACZ AWARYJNY – 2 SZT.	29
3.8. SZAFRA RACK – 1 SZT.	29
3.9. SZKOLENIE TECHNICZNE – 1 SZT.	30
4. WYMAGANIA FUNKCJONALNE DLA CZĘŚCI SKŁADOWYCH SYSTEMU	30
4.1. ELEKTRONICZNE BIURO OBSŁUGI INTERESANTA (SYSTEM E-PODATKI).....	30
4.1.1. <i>Moduł ePłatności</i>	31
4.1.2. <i>System Autoryzacji i Rozliczeń (SAiR)</i>	32
4.1.3. <i>Moduł E-Deklaracje</i>	33
4.1.4. <i>Moduł E-Decyzje</i>	33
4.1.5. <i>Moduł E-Podatki</i>	33
4.1.6. <i>System e-Formularze</i>	34
4.1.7. <i>Aplikacja mobilna</i>	34
4.2. ELEKTRONICZNA OBSŁUGA RADY MIASTA ERADA (ER)	34
4.2.1. <i>Dokumenty</i>	35
4.2.2. <i>Terminarz</i>	35
4.2.3. <i>Wiadomości</i>	36
4.2.4. <i>Głosowanie</i>	36
4.3. SYSTEMY ZASILAJĄCE	37
4.4. SZYNA USŁUG (ESB)	37
4.5. SYSTEM BAZODANOWY (SBD).....	38
4.6. SYSTEM GIS	41
4.7. WYMAGANIA WDROŻENIOWE	53
4.7.1. <i>Prace wdrożenie</i>	53
4.7.2. <i>Szkolenia</i>	53
4.7.3. <i>Formularze elektroniczne ePUAP</i>	54
4.7.4. <i>Gwarancja dla Systemu e-Podatki, Systemu e-Formularze, Systemu e-Rada oraz Systemu GIS</i>	58
4.7.5. <i>Asysta techniczna dla Systemu e-Podatki, Systemu e-Formularze, Systemu e-Rada oraz Systemu GIS</i>	59



4.7.6.	Wymagana dokumentacja	59
4.7.6.1.	Wymagania ogólne.....	59
4.7.6.2.	Dokumentacja Administratora „Rozwiązania”	59
4.7.6.3.	Dokumentacja użytkownika „Rozwiązania”	60
4.7.6.4.	Dokumentacja powykonawcza „Rozwiązania”	60
4.7.6.5.	Dokumentacja Migracji danych	61
4.7.7.	Kody źródłowe	61

Słownik

Nazwa	Opis
API	Application Programming Interface, interfejs programowania aplikacji – jest to sposób rozumiany, jako ściśle określony zestaw reguł i ich opisów, w jaki programy komunikują się między sobą. API definiuje się na poziomie kodu źródłowego dla takich składników oprogramowania jak np. aplikacje, biblioteki czy system operacyjny. Zadaniem API jest dostarczenie odpowiednich specyfikacji podprogramów, struktur danych, klas obiektów i wymaganych protokołów komunikacyjnych. Elementem API jest dokumentacja techniczna umożliwiająca jego wykorzystanie przez zewnętrzne systemy.
Administrator	Użytkownik konfigurujący i zarządzający System i Infrastrukturą
Architektura systemu teleinformatycznego	opis składników systemu teleinformatycznego, powiązań i relacji pomiędzy tymi składnikami
Awaria	oznacza sytuację, w której nie jest możliwe prawidłowe użytkowanie Systemu z powodu uszkodzenia lub utraty spójności danych, struktur danych, błędnego funkcjonowania platformy systemowo-sprzętowej lub innej przyczyny powodującej, że system nie działa zgodnie z wymaganiem zamówienia. Jednocześnie nie jest znane obejście umożliwiające realizację celu zadania
Baza danych	zbiór danych lub innych materiałów i elementów zgromadzonych według określonej systematyki lub metody, dostępnych środkami elektronicznymi
Błąd	niezgodne z dokumentacją użytkową lub wymaganiami Zamawiającego określonymi w SIWZ, instrukcjami lub innych dokumentach wytworzonych w czasie wdrożenia, działanie Oprogramowania aplikacyjnego, systemowego, sprzętu lub działania innego oprogramowania (np. standardowego), w skutek, którego niezgodnie zadziałało Oprogramowanie aplikacyjne. Jednocześnie znane jest obejście umożliwiające realizację celu zadania.
Czas dostarczenia rozwiązania	Okres czasu od wysłania Zgłoszenia do usunięcia przyczyny problemu lub zastosowania Rozwiązania Zastępczego
Dokumentacja	wszelka dokumentacja sporządzona przez Wykonawcę dostarczona i modyfikowana w wyniku realizacji umowy
Dzień roboczy	dzień przypadający od poniedziałku do piątku z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy
ESB, szyna usług, szyna ESB (ang. Enterprise Service Bus)	- oparte na otwartych standardach oprogramowanie typu „middleware”, które dostarcza możliwość bezpiecznego

	współdziałania (interoperacyjność) aplikacji poprzez interfejsy usług sieciowych (web services). Szyna usługowa zapewnia wymianę informacji pomiędzy aplikacjami opartymi na różnych technologiach, działających na różnych platformach poprzez usługi integracyjne takie jak transformacje i inteligentny routing informacji. Dzięki zastosowaniu takiego rozwiązania usługi mogą być dowolnie konfigurowane, rozszerzane, przemieszczane lub podmieniane bez przerywania pracy systemów biznesowych lub modyfikowania aplikacji.
ESP	Elektroniczna Skrzynka Podawcza
EZD	Elektroniczne Zarządzania Dokumentacją za pomocą systemu Proton autorstwa firmy Sputnik Software Sp. z o.o. Oprogramowanie dedykowane do wykonywania ewidencji czynności kancelaryjnych w JST w rozumieniu przepisów Instrukcji Kancelaryjnych. Oprogramowanie to realizuje funkcji rejestracji, przechowywanie dokumentów w wersji elektronicznej w repozytoriach oraz ewidencjonowania obiegu korespondencji i spraw w obrębie JST.
Edytor Aktów prawnych XML	Legislator Premium 2017 RTM
ePUAP	Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej https://epuap.gov.pl
Formularz Elektroniczny	graficzny interfejs użytkownika wystawiany przez oprogramowanie służący do przygotowania wygenerowania dokumentu elektronicznego zgodnego z odpowiadającym mu wzorem dokumentu elektronicznego w rozumieniu przepisów rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 roku w sprawie sporządzania pism w postaci dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz.U. z 2011, Nr206, poz.1216).
Integralność	właściwość polegająca na tym, że zasób systemu teleinformatycznego nie został zmodyfikowany w sposób nieuprawniony
KPA	Kodeks Postępowania Administracyjnego
Okno Serwisowe	Okienko od 8:00 do 16:00 w dni robocze Zamawiającego.
PKI	Infrastruktura Klucza Publicznego

PZ ePUAP	Profil Zaufany ePUAP
System	System obejmujący łącznie Platformę systemowo-sprzętową, Oprogramowania aplikacyjne
System dziedziczny, System zasilający	a. Pakiet Finansowy autorstwa UI Info System
Użytkownik	Osoba, która jest pracownikiem Zamawiającego, posiada swój unikalny login i hasło i wykonuje za pomocą EZD lub systemu zasilającego.
Wada	Zakłócenie działania oprogramowania, sprzętu polegające na nienależytym działaniu jego części, nie ograniczające działania całego Systemu; nie mające istotnego wpływu na zastosowanie Systemu i nie będące Awarią lub Błędem.
Web Service	Usługa sieciowa dostarczająca określoną funkcjonalność poprzez sieci Internet, niezależnie od platformy sprzętowej i implementacji.
Zdalny dostęp	możliwość realizacji usług wsparcia, wdrożenia i gwarancji związanych z systemem z dowolnego miejsca za pośrednictwem bezpiecznego połączenia internetowego.
XML	Format XML jest to obecnie powszechnie uznany standard publiczny, umożliwiający wymianę danych między różnymi systemami.

1. Wstęp

Niniejszy załącznik określa minimalne wymagania dla Systemu Informatycznego – Systemu e-Podatki, Systemu, e-Formularze, Systemu e-Rada oraz Systemu GIS dla Gminy Cybinka oraz infrastruktury sprzętowej w oparciu o którą będą one funkcjonowały. System zostanie uruchomiony w ramach realizacji projektu pn: „**Rozwój społeczeństwa informacyjnego na terenie partnerstwa: Gminy Słubice, Gminy Cybinka, Gminy Rzepin, Gminy Ośno Lubuskie oraz Gminy Górzycy**”, który współfinansowany jest przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 na lata 2014-2020, Oś priorytetowa 2. "Rozwój Cyfrowy" Działanie 2.1 Rozwój społeczeństwa informacyjnego".

Głównym celem projektu „**Rozwój społeczeństwa informacyjnego na terenie partnerstwa: Gminy Słubice, Gminy Cybinka, Gminy Rzepin, Gminy Ośno Lubuskie oraz Gminy Górzycy**” jest ułatwienie dostępu obywatelom, osobom niepełnosprawnym, przedsiębiorcom i instytucjom do nowoczesnej elektronicznej administracji szczebla samorządowego w Gminach powiatu słubickiego, umożliwiającej dwustronną interakcję w środowisku cyfrowym.

Do celów szczegółowych, ściśle powiązanych z celem głównym należą:

1. Zwiększenie poziomu wykorzystania technik informatycznych w komunikacji A2C, A2B zgodnie z rosnącym zapotrzebowaniem na usługi on-line sektora publicznego,
2. Unowocześnienie infrastruktury informatycznej poprzez zakup oprogramowania i sprzętu umożliwiającego świadczenie zaawansowanych technologicznie e-usług, w tym na obszarach wiejskich.
3. Optymalizacja procesów administracyjnych związanych ze świadczeniem usług publicznych, skutkująca zwiększeniem komfortu obsługi klientów Beneficjentów oraz wydajności pracowników samorządowych.

Realizacja projektu jest w pełni spójna i zgodna z celami Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 na lata 2014-2020, Oś priorytetowa 2. „Rozwój Cyfrowy” Działanie 2.1 „Rozwój społeczeństwa informacyjnego”.

Projekt będzie oddziaływać na cele RPO ponieważ:

- dzięki zwiększeniu ilości e-usług poprawi się jakość życia mieszkańców oraz zwiększy się ich udział w społeczeństwie informacyjnym,
- przedsiębiorcy oraz inwestorzy otrzymają bezpłatny dostęp do informacji publicznej w Gminach powiatu słubickiego;
- projekt sprzyjać będzie zastosowaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych przez instytucję publiczną.

Dzięki realizacji przedmiotowego projektu przedsiębiorcy oraz inwestorzy otrzymają szybki i bezpłatny dostęp do rejestrów publicznych, z zakres podatków, gospodarki odpadami oraz informacji publicznej na temat obszaru partnerstwa. Projekt wspólnie z innym przedsięwzięciami realizowanymi tworzy efekt synergii prowadzący do rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionie lubuskim.

2. Ogólne wymagania

2.1. Wymagania prawne

Oferowane przez Wykonawcę rozwiązania muszą być na dzień odbioru zgodne z aktami prawnymi regulującymi pracę urzędów administracji publicznej oraz usług urzędowych realizowanych drogą elektroniczną. Oferowane rozwiązania muszą być zgodne w szczególności z następującymi przepisami:

1. 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 (t. j. Dz. U. 2011 r. Nr 14 poz. 67 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. 2013 r. poz. 267).
3. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (t. j. Dz. U. 2011 r. Nr 123 poz. 692 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 16 września 2002 r. w sprawie postępowania z dokumentacją, zasad jej klasyfikowania i kwalifikowania oraz zasad i trybu przekazywania materiałów archiwalnych do archiwów państwowych (Dz. U. 2002 r. Nr 167 poz. 1375).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1517).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1518).
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie wymagań technicznych formatów zapisu i informatycznych nośników danych, na których utrwalono materiały archiwalne przekazywane do archiwów państwowych (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1519).
8. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (t. j. Dz. U. 2002 r. Nr 101 poz. 926 z późn. zm.).
9. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim muszą odpowiadać urządzenia i Systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. 2004 r. Nr 100 poz. 1024).
10. Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 o ochronie informacji niejawnych (t. j. Dz. U. 2005 r. Nr 196 poz. 1631 z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2001 r. Nr 112 poz. 1198 z późn. zm.).
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej (Dz. U. 2007 r. Nr 10 poz. 68).
13. Ustawa z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (t. j. Dz. U. 2013 r. poz. 262).
14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 2002 r. w sprawie określenia warunków technicznych i organizacyjnych dla kwalifikowanych podmiotów świadczących usługi certyfikacyjne, polityk certyfikacji dla kwalifikowanych certyfikatów wydawanych przez te podmioty oraz warunków technicznych dla bezpiecznych urządzeń służących do składania i weryfikacji podpisu elektronicznego (Dz. U. 2002 r. Nr 128 poz. 1094).
15. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. 2013 r. poz. 1422).
16. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2013 r. poz. 235).
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz. U. 2005 r. Nr 205 poz. 1692).

18. Ustawa z dnia 10 stycznia 2014 r. o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 poz. 183).
19. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych z dnia 12 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r., poz. 526).
20. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych z dnia 14 września 2011 r. (Dz.U. Nr 206, poz. 1216).
21. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie wzoru i sposobu prowadzenia metryki sprawy z dnia 6 marca 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 250). lub innymi, które zastąpią ww. w dniu wdrożenia rozwiązania.
22. 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 2016 r. poz. 1627).
23. 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/W.

2.2. Łatwość pracy z systemem

- 1) System musi cechować się przyjaznym interfejsem użytkownika wykorzystującym: menu, moduły, listy, formularze, przyciski, referencje (linki), itp.
- 2) System musi posiadać interfejs użytkownika w języku polskim. W języku polskim muszą być również wyświetlane wszystkie komunikaty, włącznie z komunikatami o błędach. Całość dokumentacji określonej w podrozdziale 4.7.6. – wymagana dokumentacja również powinna być w języku polskim (z wyłączeniem oryginalnych dokumentacji producenckich)
- 3) Komponenty Systemu użytkowane wewnątrz Jednostki powinny posiadać wbudowany mechanizm zdalnej asysty technicznej pozwalającej na wsparcie użytkowników systemu przez uprawnionych do tego administratorów

2.3. Bezpieczeństwo

- 1) Wdrożone rozwiązanie powinno docelowo zapewniać możliwość tworzenia kopii zapasowych danych. Backup musi być wykonywany nie rzadziej niż raz dziennie zgodnie z opracowaną Procedurą wykonywania kopii zapasowych.
- 2) Poszczególne komponenty Systemu umieszczone w różnych lokalizacjach powinny komunikować się ze sobą oraz z systemami zewnętrznymi w sposób zapewniający poufność danych. Dopuszcza się jako rozwiązanie wykorzystanie protokołu SSL lub połączenia VPN.
- 1) Dla komponentów udostępnionych dla mieszkańców Gminy Cybinka zakłada się wykorzystanie protokołu SSL (HTTPS) w celu zachowania poufności (certyfikat musi być poprawnie rozpoznawany przez urządzenia mobilne).
- 2) Uwierzytelnianie użytkowników w ramach komponentów wykorzystywanych przez Jednostkę powinno odbywać się za pomocą loginu i hasła (powinna być możliwość ustawiania siły hasła jak i możliwość wymuszania zmiany hasła). Dodatkowo w ramach tych komponentów powinna istnieć możliwość wyświetlenia zdarzeń wykonywanych przez danego użytkownika – rozliczalność i niezaprzeczalność wykonywanych czynności przez danego użytkownika.
- 3) Mechanizmy zapewniające autentyczność i integralność danych wewnątrz dostarczonego Systemu
- 4) Ograniczenie dostępu do danych i funkcji Systemu przez nieuprawnionych użytkowników.
- 5) Autoryzacja administratorów w ramach dostarczanego systemu zasilającego i posiadanego przez Zamawiającego systemu EZD za pomocą certyfikatów przechowywanych w dostarczonym i skonfigurowanym urządzeniu HSM.
- 6) Wykorzystanie certyfikatów (przechowywanych w ramach dostarczanego urządzenia HSM będącego częścią wdrażanej infrastruktury PKI) w mechanizmie akceptacji pism w posiadanym przez Zamawiającego systemie EZD.

2.4. Integracja

Wdrożone rozwiązanie powinno docelowo składać się z komponentów zintegrowanych ze sobą.

Wykonawca w ramach dostawy dostarczy wszelkie niezbędne komponenty w celu zagwarantowania integracji z systemami dziedzinowymi autorstwa UI InfoSystem (będącymi w posiadaniu Zamawiającego).

Zakres integracji:

Lp.	Opis
INT1	EZD <-> moduły wymiaru podatkowego – zautomatyzowany proces przekazywania decyzji podatkowych i inicjowania na ich podstawie spraw zgodnych z JRWA,
INT2	EZD <-> moduły wymiaru podatkowego – obsługa korespondencji seryjnej (masowa obsługa decyzji podatkowych z poziomu kancelarii EZD zarówno w formie tradycyjnej jak i elektronicznej na ePUAP),
INT3	EZD -> moduły wymiaru podatkowego – przekazywanie deklaracji elektronicznych ePUAP.
INT4	EBOI<->systemy zasilające (obszar podatków). Zakres danych: <ol style="list-style-type: none"> opodatkowania (podatki od osób fizycznych, podatki od osób prawnych, środki transportowe, opłaty lokalne odpady komunalne), zawartych umów, rozliczeń finansowych z urzędem (należności do zapłacenia, dokonane wpłaty, należne odsetki.
INT5	EZD<-> edytor aktów prawnych XML (współpraca w zakresie sporządzania i publikacji aktów prawnych).
INT6	Wdrożone rozwiązanie powinno zostać zintegrowane z bramką SMS – w celach wymiarowych należy przyjąć, iż Zamawiający planuje wykorzystać 500 SMSów rocznie.

2.5. Licencjonowanie

- 1) Licencje powinny zostać udzielone na czas nieograniczony
- 2) Licencje powinny zostać udzielone na nieograniczoną liczbę użytkowników
- 3) Licencje nie powinny wprowadzać ograniczeń, co do ilości wprowadzanych rekordów
- 4) Licencje na ewentualne systemy operacyjne bądź systemy bazodanowe powinny zostać dostarczone w ilości umożliwiającej prawidłowe działanie Systemu.
- 5) Mając na uwadze nadrzędność celu, jakim jest uruchomienie Platformy Informatycznej Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wszelkie niezbędne oprogramowanie, które będzie konieczne do osiągnięcia zakładanego celu.

3. Wymagania w zakresie infrastruktury sprzętowej w oparciu o którą będzie funkcjonowało rozwiązanie

W ramach dostawy infrastruktury sprzętowej na której będą posadowione System e-Podatki, System e-Formularze, System e-Rada oraz System GIS, Wykonawca obligatoryjnie będzie zobowiązany do rozmieszczenia i zainstalowania niżej wymienionych urządzeń i oprogramowania. W tym Wykonawca dostarczy, zainstaluje i wdroży rozwiązanie zapewniające realizację usługi uwierzytelniania i autoryzacji dostępu do zasobów wytwarzania i udostępniania lokalnych usług elektronicznych, w tym wdroży moduł bezpieczeństwa oraz Centrum Autoryzacji wraz z zarządzaniem certyfikatami.

W ramach wdrożenia infrastruktury Zamawiający wymaga instalacji sprzętu w budynku Urzędu Gminy Cybinka. Wymagany zakres prac wdrożeniowych:

- montaż serwerów bazodanowych w szafie teleinformatycznej RACK Zamawiającego,
- uruchomienie systemu operacyjnego w tym konfiguracja interfejsów sieciowych,
- instalacja i konfiguracja usług wirtualizatora systemu operacyjnego,
- konfiguracja usług katalogowych,
- inicjalizacja urządzenia HSM w tym przeprowadzenie procedury bootstrap (stworzenie użytkowników administracyjnych, podział głównego klucza szyfrującego na minimum 3 kopie, synchronizacja czasu urządzenia),
- instalacja centrum autoryzacji wraz z konfiguracją umożliwiającą wydawanie kart inteligentnych służących do logowania w systemie,
- skonfigurowanie szyfrowanego połączenia sieciowego VPN pomiędzy lokalizacją główną (Urząd Miejski w Cybince, ul. Szkolna 5, 69-108 Cybinka) a zapasową (Urząd Miejski w Słubicach, ul. Akademicka 1, 69-100 Słubice) służącego do przesyłania różnicowych kopii bezpieczeństwa.

Zamawiający, wymaga aby pierwsza pełna kopia zapasowa była stworzona na głównym urządzeniu do archiwizacji i została skopiowana na urządzenie zapasowe w głównej lokalizacji w ramach sieci LAN zamawiającego. Następnie urządzenie zapasowe ma zostać zainstalowane w lokalizacji zapasowej.

3.1. Urządzenie do archiwizowania danych – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
1.	Obudowa	Obudowa typu RACK 19" o wysokości 1U
		Minimalna liczba interfejsów sieciowych urządzenia to co najmniej 1 interfejs 1 Gigabit.
		Dostępne złącza: <ul style="list-style-type: none"> – VGA; – PS/2 keyboard / mouse; – port szeregowy (DB-9).
		Przestrzeń dyskowa o pojemności min. 4TB.
		Redundantna macierz dysków w konfiguracji RAID 10, wyposażona w min. 4 dyski po 2TB.
2.	Zarządzanie urządzeniem	Rozwiązanie ma być konfigurowane za pomocą graficznego interfejsu dostępnego przez przeglądarkę internetową.
		Rozwiązanie może być zarządzane przez dowolną liczbę administratorów, którzy posiadają rozłączne lub nakładające się uprawnienia.
		Rozwiązanie powinno posiadać mechanizm informowania administratorów o wystąpieniu błędów za pośrednictwem automatycznie generowanych wiadomości poczty elektronicznej.
		Rozwiązanie backupowe powinno posiadać opcję informowania w formie wiadomości e-mail o statusie wykonania zadań backupowych na więcej niż jeden adres e-mail.

3.	Backup danych	<p>Rozwiązanie musi zapewnić funkcjonalność scentralizowanego systemu wykonywania kopii zapasowych w heterogenicznym środowisku (różne systemy operacyjne) z wykorzystaniem następujących protokołów: SMB, CIFS, SSHFS.</p> <p>Rozwiązanie musi wspierać archiwizację danych z systemów Mac OS X.</p> <p>Rozwiązanie musi umożliwiać replikacji danych zapisanych na urządzeniu na zewnętrzne nośniki typu taśmy, VTL, NAS.</p> <p>Rozwiązanie backupowe powinno umożliwiać zarządzanie wieloma urządzeniami tego samego typu przy użyciu jednego interfejsu graficznego.</p> <p>Rozwiązanie musi mieć możliwość wykonywania backupu na lokalnie dostarczonym urządzeniu.</p> <p>Rozwiązanie musi umożliwiać definiowanie różnych strategii wykonywania backupu dla poszczególnych obiektów podlegających backupowi.</p> <p>Rozwiązanie ma umożliwiać wykonywanie backupu w oparciu o harmonogram utworzony przez administratora.</p> <p>Rozwiązanie ma posiadać funkcję automatycznego backupu otwartego i edytowanego pliku.</p> <p>Rozwiązanie ma wspierać archiwizację otwartych i edytowanych plików.</p> <p>Agent nie wymaga dodatkowej licencji i może być zainstalowany na dowolnej liczbie komputerów.</p> <p>Agent dla systemów dostarczanych w ramach postępowania ma wspierać mechanizm deduplikacji danych.</p> <p>Wraz z rozwiązaniem musi zostać dostarczony dedykowany Agent, za pomocą którego możliwe jest archiwizowanie danych z systemu pocztowego, serwera bazy danych, serwera wirtualizacyjnego, usług katalogowych oraz rejestru systemowego, stanu systemu operacyjnego (ang. System State) i plików przechowywanych na dyskach maszyn minimum z rodziny Microsoft. Agent musi być wspierany przez systemy operacyjne dostarczane w postępowaniu i aktualnie wspierane przez producenta tych systemów</p> <p>Rozwiązanie ma wspierać archiwizację poczty na poziomie pojedynczej wiadomości.</p>
4.	Odtwarzanie danych	<p>Odtwarzanie danych może odbywać się przy użyciu następujących mechanizmów:</p> <ol style="list-style-type: none"> dedykowanego klienta odtwarzania dla min. dla systemów Windows, protokołu FTP, interfejsu WWW, protokołu WebDAV. <p>Dane mogą być odtwarzane przez administratorów urządzenia lub użytkowników końcowych w zależności od uprawnień.</p> <p>Odtwarzanie danych poprzez bootowanie dedykowanego obrazu startowego maszyny dla systemów operacyjnych dostarczanych w ramach postępowania.</p>
5.	Raportowanie	<p>Rozwiązanie backupowe powinno udostępniać raporty pozwalające na analizę kluczowych elementów, takich jak:</p> <ol style="list-style-type: none"> archiwizowania i odtwarzania danych, wykorzystania dostępnych zasobów dyskowych i systemowych <p>Rozwiązanie backupowe powinno udostępniać raporty pozwalające na analizę aktywności administratorów i użytkowników.</p> <p>Rozwiązanie backupowe powinno udostępniać pełną historię modyfikacji zarchiwizowanych plików.</p>
6.	Gwarancja i serwis	<p>Oferowane rozwiązanie musi być objęte min. 60 miesięczną gwarancją producenta.</p> <p>W czasie obowiązywania licencji Zamawiający ma prawo do wykonywania aktualizacji oprogramowania (ang. firmwareupgrade) na posiadanej przez siebie platformie sprzętowej.</p> <p>W czasie obowiązywania licencji Zamawiający ma dostęp do wsparcia technicznego świadczonego zdalnie w dni robocze, od poniedziałku do piątku w godzinach 8:00-18:00. Wsparcie techniczne świadczone jest przez certyfikowanych przez producenta inżynierów wsparcia technicznego (minimum 2 inżynierów). Wsparcie techniczne świadczone jest w języku polskim.</p> <p>Zamawiający może zgłaszać sprawy z zakresu pomocy technicznej kontaktując się poprzez dedykowany adres email lub dedykowany numer infolinii.</p> <p>W czasie obowiązywania licencji Zamawiający musi mieć zapewniony dostęp do wsparcia technicznego producenta, świadczonego min. w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 9:00-17:00.</p> <p>Zamawiający może zgłaszać sprawy z zakresu pomocy technicznej Producentowi kontaktując się poprzez dedykowany adres email lub dedykowany numer infolinii.</p> <p>System zarządzania jakością w firmie serwisującej urządzenie do archiwizacji, której wykonawcą będzie powierzał serwis na rzecz Zamawiającego, musi być zgodny z normą PN-EN ISO 9001 w zakresie wykonywanych przez tę firmę usług</p>

		<p>serwisowych.</p> <p>Przed zawarciem umowy wybrany Wykonawca będzie zobowiązany przekazać Zamawiającemu nazwę i adres firmy, która będzie wykonywała na rzecz Zamawiającego usługi serwisowe i wystawione dla tej firmy aktualne zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania określonych norm zapewnienia jakości, potwierdzające że system zarządzania jakością w tej firmie, w zakresie świadczenia usług serwisowych, jest zgodny z normą PN-EN ISO 9001.</p>
7.	Wyposażenie dodatkowe	<p>Wraz z appliance systemu backupu Wykonawca dostarczy rozwiązanie do przechowywania kopii zapasowej w drugiej lokalizacji.</p> <p>Obudowa - - wolnostojąca o wymiarach max 200 x 200 x 220 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - zasilacz zewnętrzny 90W, 100-240V, - Przynajmniej 4 kieszenie hot swap na dyski 3,5"/2,5". <p>Interfejsy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 interfejsy RJ-45 w standardzie 1Gbit/s, - 4 interfejsy USB w tym przynajmniej 2 w standardzie USB 3.0, - 1 interfejs HDMI, - odbiornik podczerwieni do zdalnego sterowania, - możliwość podłączenia przynajmniej jednej jednostki rozszerzającej ilość kieszeni na dyski. <p>Dyski twarde:</p> <ul style="list-style-type: none"> -4 dyski twarde hot-swap o rozmiarze 3,5" i pamięci cache 64MB, -Pojemność jednego dysku nie mniejsza niż 4 TB, -Interfejs dysku nie wolniejszy niż SATA/600, -Dysk musi posiadać rekomendację producenta do urządzeń typu NAS. <p>Kontroler RAID - musi wspierać raid: 0, 1, 5, 6, 10.</p> <p>Procesor - Jeden fizyczny o bazowej częstotliwości nie mniejszej niż 2.0 GHz.</p> <p>Płyta główna:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Musi wspierać do 8 GB pamięci RAM, -Musi posiadać fabrycznie zainstalowane 2GB pamięci RAM, -Pamięć fabrycznie zainstalowana musi być wykonana w technologii minimum DDR3L SODIMM, - Musi posiadać zintegrowaną kartę graficzną.
8.	Wdrożenie	<p>W ramach wdrożenia systemu backup Wykonawca dostarczy rozwiązanie sprzętowe wraz z zasobami dyskowymi (storage) umożliwiające scentralizowane wykonywanie kopii bezpieczeństwa w środowisku Zamawiającego, w tym tworzenie kopii danych maszyn wirtualnych, z możliwością wykonania kopii na poziomie pojedynczego pliku. Rozwiązanie musi zapewnić możliwość zunifikowanego zarządzania usługami backupu poprzez platformę w chmurze.</p> <p>Zasada zapasowej lokalizacji danych ma polegać na wysłaniu różnicowej kopii zaszyfrowanego backupu do innej lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego, umożliwione przez dedykowane szyfrowane połączenie VPN zestawione na dedykowanych podsieciach wewnątrz sieci Zamawiającego i jego partnera projektu.</p> <p>W ramach wdrożenia Zamawiający wymaga aby Wykonawca skonfigurował szyfrowane połączenia sieciowe VPN pomiędzy lokalizacją główną a zapasową. Druga lokalizacja backup znajduje się na terenie miasta Słubice.</p>

3.2. Serwer bazodanowy (1 szt.) wraz z infrastrukturą do zabezpieczenia e-Usług

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
	Serwer bazodanowy I	

1.	Typ	Serwer bazodanowy
2.	Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 4 dysków 3.5" HotPlug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli. Obudowa posiadająca dodatkowy przedni panel zamykany na klucz, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.
3.	Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów cztero-, sześćo-, ośmio-, dziesięcio- i dwunastordzeniowych.. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
4.	Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych.
5.	Procesor	Zainstalowany min jeden min. sześciordzeniowy procesor, klasy x86 dedykowany do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min 850 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie www.spec.org w konfiguracji jednoprocessorowej lub dwuprocessorowej. Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć wynik testu dla oferowanego modelu serwera.
6.	Pamięć RAM	Min. 16 GB pamięci RAM w kościach po minimum 16Gb/szt. Płyta powinna obsługiwać do min. 384 GB pamięci RAM, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 12 slotów przeznaczonych dla pamięci. Możliwe zabezpieczenia pamięci: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Lockstep.
7.	Sloty PCI Express	Min. Jeden slot PCI-e pełnej wysokości + minimum jeden slot PCI-e low profile
8.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024.
9.	Wbudowane porty	Min. 5 portów USB z czego min. 2 porty 3.0 , 2 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232.
10.	Interfejsy sieciowe	Wbudowana czteroportowa karta Gigabit Ethernet, Wbudowana karta HBA SAS o prędkości interfejsu nie mniejszej niż 12Gb/s w rozmiarze low profile.
11.	Kontroler dysków	Sprzętowy kontroler dyskowy, umożliwiający obsługę dysków z prędkościami transferu 3, 6, 12 Gb/s; umożliwiający skonfigurowanie na wewnętrznej pamięci dyskowej zabezpieczeń RAID: 0, 1, 5, 10, 50
12.	Wewnętrzna pamięć serwera	Możliwość instalacji wewnętrznej pamięci masowej typu SATA, NearLine SAS, SAS, SSD oraz SED dostępnych w ofercie producenta serwera. Zainstalowane min. 4 dyski twarde o pojemności 600GB SAS min.2,5" dopuszcza się montaż dysku w zatoce (ramce) 3,5" Zainstalowana dodatkowa wewnętrzna pamięć masowa typu flash, dedykowana dla hypervisora wirtualizacyjnego, umożliwiająca konfigurację zabezpieczenia typu "mirror" lub RAID 1 z poziomu BIOS serwera. Wymagany jest moduł kart SD umieszczony na płycie głównej serwera i dwie redundantne karty SD 16 GB zapewniające przestrzeń dla środowiska wirtualizacji rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości minimalnej ilości wewnętrznej pamięci masowej w serwerze.
13.	System diagnostyczny	Panel LCD lub LED umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
14.	Zasilacze	Dwa redundantne zasilacze hot plug o mocy maks. 550 W każdy wraz z zasilaczami musza zostać dostarczone min. 2 kable typu C13/C14 12A.
15.	Wentylatory	Minimum 6 redundantnych wentylatorów.
16.	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.

17.	Karta zarządzająca	<p>Niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną lub jako dodatkowa karta rozszerzeń (Zamawiający dopuszcza zastosowanie karty instalowanej w slotcie PCI Express jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej ilości wymaganych slotów w serwerze), posiadająca minimalną funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej, - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera), - szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika, - możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów, - wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury, - wsparcie dla IPv6, - wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH, - możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer, - możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer, - integracja z usługą katalogową, - możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie, - wsparcie dla dynamic DNS, - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej, - możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232, - możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy, - rozbudowa funkcjonalności karty o automatyczne przywracanie ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów z dedykowanej pamięci flash (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej).Integracja z usługą katalogową. <p>Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych. - Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta. - Wsparcie dla protokołów- WMI, SNMP, IPMI, WSMAN, Linux SSH. - Możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń. - Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram. - Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów. - Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS. - Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika. - Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach. - Automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń. - Szybki podgląd stanu środowiska. - Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia. - Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu. - Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia. - Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń. - Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej. - Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu. - Możliwość podmontowania wirtualnego napędu. - Automatyczne zaplanowanie akcji dla poszczególnych alertów w tym automatyczne tworzenie zgłoszeń serwisowych w oparciu o standardy przyjęte przez producentów oferowanego w tym postępowaniu sprzętu. - Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów. - Możliwość importu plików MIB. - Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich. - Możliwość definiowania ról administratorów. - Możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego serwerów. - Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania).
-----	--------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta. - Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów. - Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie gwarancji, adresy IP kart sieciowych.
18.	Moduł bezpieczeństwa	<p>Zainstalowany fabrycznie w urządzeniu na złączu PCIe v2 lub v3 sprzętowy moduł bezpieczeństwa umożliwiający bezpieczne przechowywanie kluczy kryptograficznych oraz wspierający operacje kryptograficzne z użyciem kluczy asymetrycznych RSA długości nie mniejszej niż 8192bitów, oraz algorytmów Diffie-Hellmana oraz ECC Suite B. Moduł musi posiadać wsparcie dla algorytmów symetrycznych AES o długości nie mniejszej niż 256bit oraz 3 (Triple) DES 112 i 168 bitów. Obsługę funkcji skrótu SHA-1 i SHA-2 o długości (224, 256, 284 oraz 512 bitów). Moduł bezpieczeństwa musi posiadać certyfikację FIPS 140-2 poziomu 3 (na wezwanie zamawiającego należy przedłożyć stosowny certyfikat), oraz umożliwiać pełne zdalne zarządzanie łącznie z aktualizacją firmware. Dodatkowo moduł ten musi pozwalać na autoryzację za pomocą hasła, karty inteligentnej (która musi zostać dostarczona wraz z urządzeniem, i dedykowanym czytnikiem współpracującym tylko z kartami danego producenta) oraz klucza w postaci pliku. Wraz z modułem kryptograficznym musi zostać dostarczone oprogramowanie producenta modułu będące odpowiednikiem zaoferowanego fizycznego modułu bezpieczeństwa. Moduł bezpieczeństwa musi oferować zaawansowaną diagnostykę i logowanie zdarzeń w przynajmniej 3 poziomach (Error, Warning, Info), przy wykorzystywaniu biblioteki PKCS#11.</p>
19.	Gwarancja	<p>Min. 60 miesięcy gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta 7 dni w tygodniu przez 24h na dobę.</p> <p>Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych i naprawy serwera, dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego i na czas naprawy serwera pozostają u Zamawiającego.</p> <p>W przypadku konieczności naprawy urządzenia poza siedzibą Zamawiającego, Wykonawca zapewni sprzęt zastępczy na czas naprawy.</p>
20.	Serwis	<p>System zarządzania jakością w firmie serwisującej, której wykonawca będzie powierzał serwis na rzecz Zamawiającego, musi być zgodny z normą PN-EN ISO 9001 w zakresie wykonywanych przez tę firmę usług serwisowych.</p> <p>Przed zawarciem umowy wybrany Wykonawca będzie zobowiązany przekazać Zamawiającemu nazwę i adres firmy, która będzie wykonywała na rzecz Zamawiającego usługi serwisowe (w zakresie przedmiotu umowy) i wystawione dla tej firmy aktualne zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania określonych norm zapewnienia jakości, potwierdzające, że system zarządzania jakością w tej firmie, w zakresie świadczenia usług serwisowych, jest zgodny z normą PN-EN ISO 9001.</p>
Infrastruktura zabezpieczająca e-Usługi		
21.	Implementacja rozwiązania	<p>Zamawiający wymaga, aby na dostarczonym serwerze świadczącym usługi wirtualizacji zainstalowane zostały sterowniki umożliwiające wykorzystanie urządzenia HSM.</p> <p>W ramach konfiguracji urządzenia HSM, Wykonawca przeprowadzi inicjalizację</p>

		<p>karty kryptograficznej wraz z podziałem głównego klucza szyfrującego na karty backupowe.</p> <p>Urządzenie HSM musi zostać zamontowane fabrycznie przez producenta serwera na etapie produkcji (Wymagania dotyczące parametrów technicznych serwera ujęto poniżej). Wraz z serwerem Wykonawca dostarczy karty kryptograficzne, umożliwiające zapis części głównego klucza szyfrującego, a także zapis klucza do logowania się przez administratora urządzenia. Karta musi posiadać dedykowane miejsce na zapis tego typu danych. Dodatkowo do obsługi kart Zamawiający wymaga dostarczenia dedykowanego czytnika kart, umożliwiającego użycie wyżej wymienionych funkcjonalności.</p> <p>Na zainstalowanym systemie operacyjnym maszyny serwerowej Wykonawca skonfiguruje usługi katalogowe oraz Certification Authority, które to zostaną zintegrowane z modułem bezpieczeństwa. W ramach konfiguracji centrum autoryzacji, przeprowadzona zostanie procedura wydania karty smart card do logowania dla Administratora.</p> <p>Urząd certyfikacji musi zapewnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość generowania kluczy na urządzeniu HSM o długości do 16k bit (RSA lub ECC), - możliwość integracji z usługami WWW w tym IIS, - możliwość dystrybucji publicznego klucza wraz z certyfikatem w domenie usługi katalogowej, - możliwość sprawdzenia ważności certyfikatu, z wykorzystaniem list odwołanych certyfikatów generowanych co określony czas, - możliwość sprawdzenia w trybie online ważności pojedynczego certyfikatu, - możliwość wydawania certyfikatów dla użytkowników w obrębie usług domenowych i automatyczne wgranie certyfikatu na kartę podczas procesu jego wydawania. <p>Wraz z kartą dostarczone musi zostać oprogramowanie do zarządzania nią umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podgląd zawartości karty bez wpisania kodu PIN, - podgląd kluczy prywatnych znajdujących się na karcie wraz z certyfikatem do niego przypisanego, - kryptograficzną personalizację karty (w tym zmiana domyślnego profilu karty np. PKCS#15), - zmianę kodu PIN oraz PUK. <p>Wykonawca na serwerze uruchomi usługę, umożliwiającą wirtualizację innych systemów operacyjnych.</p>
22.	Wdrożenie	<p>Do czynności Wykonawcy w ramach montażu i uruchomienia serwera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sprawdzenie warunków wymaganych do pracy urządzenia (temperatura, zasilanie, dostępne miejsce), • instalacja serwera zgodnie ze specyfikacjami produktu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, • fizyczne podłączenie urządzenia do sieci energetycznej oraz komputerowej Zamawiającego, • konfiguracja serwera do pracy w sieci komputerowej Zamawiającego, • dobór i optymalizacja ustawień wydajnościowych wg wymagań Zamawiającego, • instalacja dostarczanego w niniejszym postępowaniu systemu operacyjnego.

3.3. Serwer bazodanowy (1 szt.)

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3

Serwer bazodanowy II		
1.	Typ	Serwer bazodanowy
2.	Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 4 dysków 3.5" HotPlug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiającymi montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli. Obudowa posiadająca dodatkowy przedni panel zamykany na klucz, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.
3.	Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów cztero-, sześćo-, ośmior-, dziesięcio- i dwunastordzeniowych.. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera.
4.	Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych.
5.	Procesor	Zainstalowany min jeden min. sześciordzeniowy procesor, klasy x86 dedykowany do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min 850 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie www.spec.org w konfiguracji jednoprocessorowej lub dwuprocessorowej. Na wezwanie Zamawiającego należy przedłożyć wynik testu dla oferowanego modelu serwera.
6.	Pamięć RAM	Min. 16 GB pamięci RAM typu RDIMM kościach po minimum 16Gb/szt. Płyta powinna obsługiwać do min. 384 GB pamięci RAM, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 12 slotów przeznaczonych dla pamięci. Możliwe zabezpieczenia pamięci: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Lockstep.
7.	Sloty PCI Express	Min. jeden slot PCI-e pełnej wysokości + minimum jeden slot PCI-e low profile.
8.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024.
9.	Wbudowane porty	min. 5 portów USB z czego min 2 porty 3.0 , 2 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232.
10.	Interfejsy sieciowe	Wbudowana czteroportowa karta Gigabit Ethernet. Wbudowana karta HBA SAS o prędkości interfejsu nie mniejszej niż 12Gb/s w rozmiarze low profile.
11.	Kontroler dysków	Sprzętowy kontroler dyskowy, umożliwiający obsługę dysków z prędkościami transferu 3, 6, 12 Gb/s; umożliwiający skonfigurowanie na wewnętrznej pamięci dyskowej zabezpieczeń RAID: 0, 1, 5, 10, 50.
12.	Wewnętrzna pamięć serwera	Możliwość instalacji wewnętrznej pamięci masowej typu SATA, NearLine SAS, SAS, SSD oraz SED dostępnych w ofercie producenta serwera. Zainstalowane min. 4 dyski twarde o pojemności 600GB SAS2,5" dopuszcza się montaż dysku w zatoce (ramce) 3,5". Zainstalowana dodatkowa wewnętrzna pamięć masowa typu flash, dedykowana dla hypervisora wirtualizacyjnego, umożliwiająca konfigurację zabezpieczenia typu "mirror" lub RAID 1 z poziomu BIOS serwera. Wymagany jest moduł kart SD umieszczony na płycie głównej serwera i dwie redundantne karty SD 16 GB zapewniające przestrzeń dla środowiska wirtualizacji rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości minimalnej ilości wewnętrznej pamięci masowej w serwerze.

13.	System diagnostyczny	Panel LCD lub LED umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
14.	Zasilacze	Dwa redundantne zasilacze hot plug o mocy maks. 550 W każdy wraz z zasilaczami musza zostać dostarczone min, 2 kable typu C13/C14 12A.
15.	Wentylatory	Minimum 6 redundantnych wentylatorów.
16.	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
17.	Karta zarządzająca	<p>Niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną lub jako dodatkowa karta rozszerzeń (Zamawiający dopuszcza zastosowanie karty instalowanej w slocie PCI Express jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej ilości wymaganych slotów w serwerze), posiadająca minimalną funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej, – zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera), – szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika, – możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów, – wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury, – wsparcie dla IPv6, – wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH, – możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer, – możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer, – integracja z usługą katalogową, – możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie, – wsparcie dla dynamic DNS, – wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej, – możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232, – możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy, – rozbudowa funkcjonalności karty o automatyczne przywracanie ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów z dedykowanej pamięci flash (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej). Integracja z usługą katalogową. <p>Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych. – Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta. – Wsparcie dla protokołów– WMI, SNMP, IPMI, WSMAN, Linux SSH. – Możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń. – Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram. – Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów. – Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS. – Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika. – Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach. – Automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń. – Szybki podgląd stanu środowiska. – Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia. – Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu. – Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia. – Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń.

		<ul style="list-style-type: none"> - Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej. - Możliwość przejścia zdalnego pulpitu. - Możliwość podmontowania wirtualnego napędu. - Automatyczne zaplanowanie akcji dla poszczególnych alertów w tym automatyczne tworzenie zgłoszeń serwisowych w oparciu o standardy przyjęte przez producentów oferowanego w tym postępowaniu sprzętu. - Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów. - Możliwość importu plików MIB. - Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich. - Możliwość definiowania ról administratorów. - Możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego serwerów. - Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania). - Możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta. - Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów. - Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie gwarancji, adresy IP kart sieciowych
18.	Gwarancja	<p>Min. 60 miesięcy gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta 7 dni w tygodniu przez 24h na dobę.</p> <p>Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardej i naprawy serwera, dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego i na czas naprawy serwera pozostają u Zamawiającego.</p> <p>W przypadku konieczności naprawy urządzenia poza siedzibą Zamawiającego, Wykonawca zapewni sprzęt zastępczy na czas naprawy.</p>
19.	Serwis	<p>System zarządzania jakością w firmie serwisującej, której wykonawca będzie powierzał serwis na rzecz Zamawiającego, musi być zgodny z normą PN-EN ISO 9001 w zakresie wykonywanych przez tę firmę usług serwisowych.</p> <p>Przed zawarciem umowy wybrany Wykonawca będzie zobowiązany przekazać Zamawiającemu nazwę i adres firmy, która będzie wykonywała na rzecz Zamawiającego usługi serwisowe (w zakresie przedmiotu umowy) i wystawione dla tej firmy aktualne zaświadczenie/certyfikat niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania określonych norm zapewnienia jakości, potwierdzające, że system zarządzania jakością w tej firmie, w zakresie świadczenia usług serwisowych, jest zgodny z normą PN-EN ISO 9001.</p>
20.	Wdrożenie	<p>Do czynności Wykonawcy w ramach montażu i uruchomienia serwera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sprawdzenie warunków wymaganych do pracy urządzenia (temperatura, zasilanie, dostępne miejsce), • instalacja serwera zgodnie ze specyfikacjami produktu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, • fizyczne podłączenie urządzenia do sieci energetycznej oraz komputerowej Zamawiającego, • konfiguracja serwera do pracy w sieci komputerowej Zamawiającego, • dobór i optymalizacja ustawień wydajnościowych wg wymagań Zamawiającego, • instalacja dostarczanego w niniejszym postępowaniu systemu operacyjnego oraz konfiguracja usługi katalogowej.

3.4. Oprogramowanie serwerowe (systemowe) – 2 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
Oprogramowanie serwerowe		
1.	Typ	Oprogramowanie serwerowe
2.	Opis wymagań	<p>Licencja umożliwiająca podłączenie i wykorzystywanie wszystkich dostępnych funkcjonalności serwera. Minimalne wymagane funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; – możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; – darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) - wymagane podanie nazwy strony serwera www; – internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; – wbudowana zapor internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami ip v4 i v6; – zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe; – możliwość uruchomienia kontrolera domeny, – możliwość uruchomienia kontrolera domeny tylko do odczytu; – możliwość uruchomienia serwera DNS; – możliwość uruchomienia usługi DFS; – możliwość uruchomienia serwera usług terminalowych, – obsługa zdalnego pulpitu - RDS; – możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; – możliwość w ramach pojedynczej licencji zainstalowania min. 20 systemów wirtualnych; – obsługa certyfikatów w usłudze katalogowej; – obsługa drzewa katalogowego; – zamawiający nie dopuszcza dostawy licencji ograniczonych czasowo, – licencje muszą pozwalać na przenoszenie pomiędzy stacjami roboczymi/serwerami.
3.	Licencje dostępne	Wykonawca dostarczy wraz z oprogramowaniem serwerowym 40 sztuk Licencji dostępowych do serwera (dla dwóch serwerów łącznie 80 sztuk), zapewniających możliwość równoległego zarządzania wybranymi usługami przez administratorów serwera a także dostęp do zasobów serwera dla określonej liczny stacji klienckich.
4.	Wdrożenie	W ramach wdrożenia Wykonawca zainstaluje system operacyjny na dostarczonym w ramach zadania serwerze oraz utworzy usługę katalogową.

3.5. Oprogramowanie do wirtualizacji – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
1.	Oprogramowanie do wirtualizacji	Oprogramowanie do wirtualizacji umożliwiające zainstalowanie na min. 3 serwerach fizycznych jedno lub dwu socketowych.

2.	Warstwa wirtualizacji	Zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym bez dodatkowych pośredniczących systemów operacyjnych
3.	Obsługa instancji systemów operacyjnych	Rozwiązanie musi zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym i powinno się charakteryzować maksymalnym możliwym stopniem konsolidacji sprzętowej
4.	Skalowalność klastra	Pojedynczy klaster może się skalować do 64 fizycznych hostów (serwerów) z zainstalowaną warstwą wirtualizacji
5.	Cechy oprogramowania	<ul style="list-style-type: none"> - zainstalowane na serwerze fizycznym potrafi obsłużyć i wykorzystać procesory fizyczne wyposażone w 480 logicznych wątków oraz do 6TB pamięci fizycznej RAM; - musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych 1-128 procesorowych; - musi zapewniać możliwość stworzenia dysku maszyny wirtualnej o wielkości do 62 TB; - musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z możliwością przydzielenia do 4 TB pamięci operacyjnej RAM; - musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 1-10 wirtualnych kart sieciowych; - musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 32 porty szeregowo.
6.	Platforma sprzętowa	Rozwiązanie powinno w możliwie największym stopniu być niezależne od producenta platformy sprzętowej.
7.	Wsparcie dla systemów operacyjnych	Musi wspierać systemy operacyjne minimum z rodziny Microsoft Windows, SLES, RHEL, Solaris Debian, CentOS, FreeBSD, Asianux, Ubuntu, SCO OpenServer, SCO Unixware, Mac OS X.
8.	Polityka licencjonowania	Musi umożliwiać przenoszenie licencji na oprogramowanie do wirtualizacji pomiędzy serwerami.
9.	Zasoby RAM	Oprogramowanie musi umożliwiać przydzielenie większej ilości pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera w celu osiągnięcia maksymalnego współczynnika konsolidacji.
10.	Zasoby dyskowe	Oprogramowanie musi umożliwiać udostępnienie maszynie wirtualnej większej ilości zasobów dyskowych niż jest fizycznie zarezerwowane na dyskach lokalnych serwera lub na macierzy.
11.	Zarządzanie maszynami wirtualnymi	<ul style="list-style-type: none"> - Rozwiązanie powinno posiadać centralną konsolę graficzną do zarządzania maszynami wirtualnymi i do konfigurowania innych funkcjonalności. Centralna konsola graficzna powinna mieć możliwość działania zarówno, jako aplikacja na maszynie fizycznej lub wirtualnej, jak i jako gotowa, wstępnie skonfigurowana maszyna wirtualna tzw. virtualappliance. - Rozwiązanie musi zapewnić możliwość bieżącego monitorowania wykorzystania zasobów fizycznej infrastruktury wirtualnej (np. wykorzystanie procesorów, pamięci RAM, wykorzystanie przestrzeni na dyskach/wolumenach) oraz przechowywać i wyświetlać dane maksymalnie sprzed roku. - Oprogramowanie do wirtualizacji oraz oprogramowanie zarządzające musi posiadać możliwość integracji z usługami katalogowymi
12.	Kopie migawkowe	Oprogramowanie do wirtualizacji powinno zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych (tzw. snapshot) na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy.
13.	Kopie zapasowe	Oprogramowanie musi zapewnić wbudowany, bezpieczny mechanizm do automatycznego tworzenia kopii zapasowych, odtwarzania wskazanych maszyn wirtualnych. Mechanizm ten musi umożliwiać również

		odtworzenie pojedynczych plików z kopii zapasowej oraz zapewnienie stosowania deduplikacji dla kopii zapasowych. Mechanizm zapewnia możliwość wykonywania spójnych kopii zapasowych serwerów aplikacyjnych oraz replikację kopii zapasowych.
14.	Aktualizacja warstwy wirtualizacyjnej	Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm bezpiecznego uaktualniania warstwy wirtualizacyjnej (hosta) bez potrzeby wyłączania wirtualnych maszyn.
15.	Funkcjonalności dodatkowe	Oprogramowanie musi posiadać funkcjonalność wirtualnego przełącznika (virtualswitch) umożliwiającego tworzenie sieci wirtualnej w obszarze hosta i pozwalającego połączyć maszyny wirtualne w obszarze jednego hosta, a także na zewnątrz sieci fizycznej. Pojedynczy przełącznik wirtualny powinien mieć możliwość konfiguracji do 4000 portów. – Pojedynczy wirtualny przełącznik musi posiadać możliwość przyłączania do niego dwóch i więcej fizycznych kart sieciowych, aby zapewnić bezpieczeństwo połączenia ethernetowego w razie awarii karty sieciowej. – Wirtualne przełączniki muszą obsługiwać wirtualne sieci lokalne (VLAN).
16.	Replikacja maszyn wirtualnych	Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm replikacji wskazanych maszyn wirtualnych w obrębie klastra serwerów fizycznych.
17.	Redundancja	– Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy serwerami fizycznymi. Mechanizm powinien umożliwiać 4 lub więcej takich procesów przenoszenia jednocześnie. – Oprogramowanie musi zostać zapewniona odpowiednią redundancją i taki mechanizm (wysokiej dostępności HA), aby w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego wybrane przez administratora i uruchomione nim wirtualne maszyny zostały uruchomione na innych serwerach z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizacyjnym.
18.	Wsparcie serwisowe	Aktualizacje i wsparcie dla oprogramowania na okres co najmniej 60 miesięcy.

3.6. Oprogramowanie bazodanowe-1 kpl. (2 sztuki licencji)

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia	
1	2	3	
Oprogramowanie bazodanowe			
1.	Typ	Oprogramowanie bazodanowe	
2.	Wbudowane mechanizmy	Silnik bazy danych	Możliwość wykorzystania oprogramowania jako silnika relacyjnej bazy danych, analitycznej, wielowymiarowej bazy danych, platformy bazodanowej dla wielu aplikacji. Powinien zawierać serwer raportów, narzędzia do: definiowania raportów, wykonywania analiz biznesowych, tworzenia procesów ETL.
		Zintegrowane narzędzia graficzne do zarządzania systemem	Oprogramowanie musi dostarczać zintegrowane narzędzia do zarządzania i konfiguracji wszystkich usług wchodzących w skład systemu (baza relacyjna, usługi analityczne, usługi raportowe, usługi transformacji danych). Narzędzia te muszą udostępniać możliwość tworzenia skryptów

			zarządzających systemem oraz automatyzacji ich wykonywania.
		Zarządzanie serwerem za pomocą skryptów	Oprogramowanie musi udostępniać mechanizm zarządzania systemem za pomocą uruchamianych z linii poleceń skryptów administracyjnych, które pozwolą zautomatyzować rutynowe czynności związane z zarządzaniem serwerem.
		Dedykowana sesja administracyjna	Oprogramowanie musi pozwalać na zdalne połączenie sesji administratora systemu bazy danych w sposób niezależny od normalnych sesji klientów.
		Możliwość automatycznej aktualizacji systemu	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne ściąganie i instalację wszelkich poprawek producenta oprogramowania (redukowania zagrożeń powodowanych przez znane luki w zabezpieczeniach oprogramowania).
		Tworzenie klastrów niezawodnościowych	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie klastrów niezawodnościowych.
		Wysoka dostępność	Oprogramowanie musi posiadać mechanizm pozwalający na duplikację bazy danych między dwiema lokalizacjami (podstawowa i zapasowa) przy zachowaniu następujących cech: <ul style="list-style-type: none"> - bez specjalnego sprzętu (rozwiązanie tylko programowe oparte o sam SBD), - niezawodne powielanie danych w czasie rzeczywistym (potwierdzone transakcje bazodanowe), - klienci bazy danych automatycznie korzystają z bazy zapasowej w przypadku awarii bazy podstawowej bez zmian w aplikacjach.
		Kompresja kopii zapasowych	Oprogramowanie musi pozwalać na kompresję kopii zapasowej danych (backup) w trakcie jej tworzenia. Powinna to być cecha SBD niezależna od funkcji systemu operacyjnego ani od sprzętowego rozwiązania archiwizacji danych.
		Szyfrowanie kopii bezpieczeństwa bazy danych	Oprogramowanie musi umożliwiać automatycznego szyfrowania kopii bezpieczeństwa bazy danych przy użyciu między innymi certyfikatów lub kluczy asymetrycznych. System szyfrowania musi wspierać następujące algorytmy szyfrujące: AES 128, AES 192, AES 256, Triple DES. Mechanizm ten nie może wymagać konieczności uprzedniego szyfrowania bazy danych.
		Reguły bezpieczeństwa	Oprogramowanie musi umożliwiać zastosowanie reguł bezpieczeństwa obowiązujących w przedsiębiorstwie, czyli musi wspierać zdefiniowane w przedsiębiorstwie polityki bezpieczeństwa (np. automatyczne wymuszanie zmiany haseł użytkowników, zastosowanie mechanizmu weryfikacji dostatecznego poziomu komplikacji haseł wprowadzanych przez użytkowników), a także musi umożliwiać zintegrowanie uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową.

		Reguły administracyjne	Oprogramowanie umożliwia definiowanie reguł administracyjnych dla serwera lub grupy serwerów - SBD musi mieć możliwość definiowania reguł wymuszanych przez system i zarządzania nimi. Przykładem takiej reguły jest uniemożliwienie użytkownikom tworzenia obiektów baz danych o zdefiniowanych przez administratora szablonach nazw. Dodatkowo wymagana jest możliwość rejestracji i raportowania niezgodności działającego systemu ze wskazanymi regułami, bez wpływu na jego funkcjonalność.
		Rejestrowanie zdarzeń silnika bazy danych w czasie rzeczywistym	Oprogramowanie musi posiadać możliwość rejestracji zdarzeń na poziomie silnika bazy danych w czasie rzeczywistym w celach diagnostycznych, bez ujemnego wpływu na wydajność rozwiązania, pozwalać na selektywne wybieranie rejestrowanych zdarzeń. Wymagana jest rejestracja zdarzeń: <ul style="list-style-type: none"> - odczyt/zapis danych na dysku dla zapytań wykonywanych do baz danych (w celu wychwytywania zapytań znacząco obciążających system), - wykonanie zapytania lub procedury trwające dłużej niż zdefiniowany czas (wychwytywanie długo trwających zapytań lub procedur), - para zdarzeń zablokowanie/zwolnienie blokady na obiekcie bazy (w celu wychwytywania długotrwałych blokad obiektów bazy).
		Zarządzanie pustymi wartościami w bazie danych	Oprogramowanie musi efektywnie zarządzać pustymi wartościami przechowywanymi w bazie danych (NULL). W szczególności puste wartości wprowadzone do bazy danych powinny zajmować minimalny obszar pamięci.
		Definiowanie nowych typów danych	Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie nowych typów danych wraz z definicją specyficzną dla tych typów danych logiki operacji. Jeśli np. zdefiniujemy typ do przechowywania danych hierarchicznych, to obiekty tego typu powinny udostępnić operacje dostępu do „potomków” obiektu, „rodzica” itp. Logika operacji nowego typu danych powinna być implementowana w zaproponowanym przez Dostawcę języku programowania. Nowe typy danych nie mogą być ograniczone wyłącznie do okrojonych typów wbudowanych lub ich kombinacji.
		Wsparcie dla technologii XML	Oprogramowanie musi udostępniać mechanizmy składowania i obróbki danych w postaci struktur XML. W szczególności musi: <ul style="list-style-type: none"> - udostępniać typ danych do przechowywania kompletnych dokumentów XML w jednym polu tabeli, - udostępniać mechanizm walidacji struktur XML-owych względem jednego lub wielu szablonów XSD, - udostępniać język zapytań do struktur XML, - udostępniać język modyfikacji danych (DML) w strukturach XML (dodawanie, usuwanie i modyfikację zawartości struktur XML), - udostępniać możliwość indeksowania struktur XML-

		owych w celu optymalizacji wykonywania zapytań.
	Wsparcie dla danych przestrzennych	<p>Oprogramowanie musi zapewniać wsparcie dla geometrycznych i geograficznych typów danych pozwalających w prosty sposób przechowywać i analizować informacje o lokalizacji obiektów, dróg i innych punktów orientacyjnych zlokalizowanych na kuli ziemskiej, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapewniać możliwość wykorzystywania szerokości i długości geograficznej do opisu lokalizacji obiektów, - oferować wiele metod, które pozwalają na łatwe operowanie kształtami czy bryłami, testowanie ich wzajemnego ułożenia w układach współrzędnych oraz dokonywanie obliczeń takich wielkości, jak pola figur, odległości do punktu na linii, itp., - obsługa geometrycznych i geograficznych typów danych powinna być dostępna z poziomu języka zapytań do systemu bazodanowego, - typy danych geograficznych powinny być konstruowane na podstawie obiektów wektorowych, określonych w formacie Well-KnownText (WKT) lub Well-KnownBinary (WKB), (powinny być to m.in. takie typy obiektów jak: lokalizacja (punkt), seria punktów, seria punktów połączonych linią, zestaw wielokątów, itp.).
	Tworzenie funkcji i procedur w innych językach programowania	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie procedur i funkcji z wykorzystaniem innych języków programowania, niż standardowo obsługiwany język zapytań danego SBD. System musi umożliwiać tworzenie w tych językach m.in. agregujących funkcji użytkownika oraz wyzwalaczy. Dodatkowo musi udostępniać środowisko do debuggowania.
	Tworzenie rekursywnych zapytań do bazy danych	Oprogramowanie musi udostępniać wbudowany mechanizm umożliwiający tworzenie rekursywnych zapytań do bazy danych bez potrzeby pisania specjalnych procedur i wywoływania ich w sposób rekurencyjny.
	Obsługa błędów w kodzie zapytań	Język zapytań i procedur w SBD musi umożliwiać zastosowanie mechanizmu przechwytywania błędów wykonania procedury (na zasadzie bloku instrukcji TRY/CATCH) – tak jak w klasycznych językach programowania.
	Raportowanie zależności między obiektami	Oprogramowanie musi udostępniać informacje o wzajemnych zależnościach między obiektami bazy danych.
	Mechanizm zamrażania planów wykonania zapytań do bazy danych	Oprogramowanie musi udostępniać mechanizm pozwalający na zamrożenie planu wykonania zapytania przez silnik bazy danych (w wyniku takiej operacji zapytanie jest zawsze wykonywane przez silnik bazy danych w ten sam sposób). Mechanizm ten daje możliwość zapewnienia przewidywalnego czasu odpowiedzi na zapytanie po przeniesieniu systemu na inny serwer (środowisko testowe i produkcyjne), migracji do innych wersji oprogramowania bazodanowego, wprowadzeniu zmian sprzętowych serwera.
	System transformacji	Oprogramowanie musi posiadać narzędzie do

		<p>danych</p>	<p>graficznego projektowania transformacji danych. Narzędzie to powinno pozwalać na przygotowanie definicji transformacji w postaci pliku, które potem mogą być wykonywane automatycznie lub z asystą operatora. Transformacje powinny posiadać możliwość graficznego definiowania zarówno przepływu sterowania (program i warunki logiczne) jak i przepływu strumienia rekordów poddawanych transformacjom. Powinna być także zapewniona możliwość tworzenia własnych transformacji. Środowisko tworzenia transformacji danych powinno udostępniać m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mechanizm debugowania tworzonego rozwiązania, - mechanizm stawiania „pułapek” (breakpoints), - mechanizm logowania do pliku wykonywanych przez transformację operacji, - możliwość wznowienia wykonania transformacji od punktu, w którym przerwano jej wykonanie (np. w wyniku pojawienia się błędu), - możliwość cofania i ponawiania wprowadzonych przez użytkownika zmian podczas edycji transformacji (funkcja undo/redo), - mechanizm analizy przetwarzanych danych (możliwość podglądu rekordów przetwarzanych w strumieniu danych oraz tworzenia statystyk, np. histogram wartości w przetwarzanych kolumnach tabeli), - mechanizm automatyzacji publikowania utworzonych transformacji na serwerze bazy danych (w szczególności tworzenia wersji instalacyjnej pozwalającej automatyzować proces publikacji na wielu serwerach), - mechanizm tworzenia parametrów zarówno na poziomie poszczególnych pakietów, jak też na poziomie całego projektu, parametry powinny umożliwiać uruchamianie pakietów podrzędnych i przesyłanie do nich wartości parametrów z pakietu nadrzędnego, - mechanizm mapowania kolumn wykorzystujący ich nazwę i typ danych do automatycznego przemapowania kolumn w sytuacji podmiany źródła danych.
		<p>Wbudowany system analityczny</p>	<p>Oprogramowanie musi posiadać moduł pozwalający na tworzenie rozwiązań służących do analizy danych wielowymiarowych (kostki OLAP). Powinno być możliwe tworzenie: wymiarów, miar. Wymiary powinny mieć możliwość określania dodatkowych atrybutów będących dodatkowymi poziomami agregacji. Powinna być możliwość definiowania hierarchii w obrębie wymiaru. Przykład: wymiar Lokalizacja Geograficzna. Atrybuty: miasto, gmina, województwo. Hierarchia: Województwo->Gmina</p>
			<p>Wbudowany system analityczny musi mieć możliwość wyliczania agregacji wartości miar dla zmieniających się elementów (członków) wymiarów i ich atrybutów. Agregacje powinny być składowane w jednym z wybranych modeli (MOLAP – wyliczone gotowe agregacje rozłącznie w stosunku do danych źródłowych, ROLAP – agregacje wyliczane w trakcie zapytania z danych źródłowych). Pojedyncza baza analityczna musi mieć możliwość mieszania modeli</p>

			<p>składowania, np. dane bieżące ROLAP, historyczne – MOLAP w sposób przezroczysty dla wykonywanych zapytań. Dodatkowo powinna być dostępna możliwość drążenia danych z kostki do poziomu rekordów szczegółowych z bazy relacyjnych (drill to detail).</p>
3.			<p>Wbudowany system analityczny musi pozwalać na dodanie akcji przypisanych do elementów kostek wielowymiarowych (np. pozwalających na przejście użytkownika do raportów kontekstowych lub stron www powiązanych z przeglądaniem obszarem kostki).</p> <p>Wbudowany system analityczny musi posiadać narzędzie do rejestracji i śledzenia zapytań wykonywanych do baz analitycznych</p> <p>Wbudowany system analityczny musi obsługiwać wielojęzyczność (tworzenie obiektów wielowymiarowych w wielu językach – w zależności od ustawień na komputerze klienta).</p> <p>Wbudowany system analityczny musi udostępniać rozwiązania Data Mining, m.in.: algorytmy reguł związków (AssociationRules), szeregów czasowych (Time Series), drzew regresji (RegressionTrees), sieci neuronowych (NeuralNets oraz Naive Bayes). Dodatkowo system musi udostępniać narzędzia do wizualizacji danych z modelu Data Mining oraz język zapytań do odpytywania tych modeli.</p>
		Tworzenie głównych wskaźników wydajności	<p>Oprogramowanie musi udostępniać użytkownikom możliwość tworzenia wskaźników KPI (Key Performance Indicators) na podstawie danych zgromadzonych w strukturach wielowymiarowych. W szczególności powinien pozwalać na zdefiniowanie takich elementów, jak: wartość aktualna, cel, trend, symbol graficzny wskaźnika w zależności od stosunku wartości aktualnej do celu.</p>
		System raportowania	<p>Musi posiadać możliwość definiowania i generowania raportów. Narzędzie do tworzenia raportów powinno pozwalać na ich graficzną definicję. Raporty powinny być udostępniane przez system protokołem HTTP (dostęp klienta za pomocą przeglądarki), bez konieczności stosowania dodatkowego oprogramowania po stronie serwera. Dodatkowo system raportowania musi obsługiwać:</p> <ul style="list-style-type: none"> – raporty parametryzowane, – cache raportów (generacja raportów bez dostępu do źródła danych), – cache raportów parametryzowanych (generacja raportów bez dostępu do źródła danych, z różnymi wartościami parametrów), – współdzielenie predefiniowanych zapytań do źródeł danych, – wizualizację danych analitycznych na mapach geograficznych (w tym import map w formacie ESRI Shape File), – możliwość opublikowania elementu raportu

		<p>(wykresu, tabeli) we współdzielonej bibliotece, z której mogą korzystać inni użytkownicy tworzący nowy raport,</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość wizualizacji wskaźników KPI, - możliwość wizualizacji danych w postaci obiektów sparkline. <p>Środowisko raportowania powinno być osadzone i administrowane z wykorzystaniem mechanizmu Web Serwisów (Web Services).</p> <p>Wymagane jest generowanie raportów min. w formatach: XML, PDF, Microsoft Excel, Microsoft Word, HTML, TIFF. Dodatkowo raporty powinny być eksportowane w formacie Atom data feeds, które można będzie wykorzystać jako źródło danych w innych aplikacjach.</p> <p>Oprogramowanie musi umożliwiać rozbudowę mechanizmów raportowania m.in. o dodatkowe formaty eksportu danych, obsługę nowych źródeł danych dla raportów, funkcje i algorytmy wykorzystywane podczas generowania raportu (np. nowe funkcje agregujące), mechanizmy zabezpieczeń dostępu do raportów.</p> <p>Oprogramowanie musi umożliwiać wysyłkę raportów drogą mailową w wybranym formacie (subskrypcja).</p> <p>Wbudowany system raportowania musi posiadać rozszerzalną architekturę oraz otwarte interfejsy do osadzania raportów oraz do integrowania rozwiązania z różnorodnymi środowiskami IT.</p>
		<p>Wydajność</p> <p>W celu zwiększenia wydajności przetwarzania system bazy danych musi posiadać wbudowaną funkcjonalność pozwalającą na rozszerzenie cache'u przetwarzania w pamięci RAM o dodatkową przestrzeń na dysku SSD.</p> <p>Oprogramowanie w celu zwiększenia wydajności, musi zapewniać możliwość asynchronicznego zatwierdzania transakcji bazodanowych (lazycommit). Włączenie asynchronicznego zatwierdzania transakcji powinno być dostępne zarówno na poziomie wybranej bazy danych, jak również z poziomu kodu pojedynczych procedur/zapytań.</p> <p>W celu zwiększenia bezpieczeństwa i niezawodności system bazy danych musi udostępniać komendę pozwalającą użytkownikowi na utrwalenie na dysku wszystkich zatwierdzonych asynchronicznych transakcji (lazycommit).</p>
4.	Licencjonowanie	<p>Oprogramowanie z licencją wieczystą.</p> <p>Licencjonowanie musi umożliwiać zainstalowanie wersji niższej oprogramowania.</p> <p>Licencjonowanie nie może ograniczać ilości użytkowników korzystających z bazy danych.</p> <p>W przypadku licencjonowania per rdzeń, licencja musi umożliwiać zainstalowanie</p>

		oprogramowania na minimum dwóch rdzeniach procesora.
5.	Wdrożenie	Zamawiający wymaga aby Wykonawca zainstalował oprogramowanie bazodanowe na serwerze wskazanym przez Zamawiającego. Oprogramowanie bazodanowe po wdrożeniu musi umożliwić zalogowanie się do serwera bazy danych.

3.7. Zasilacz awaryjny – 2 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
Zasilacz awaryjny		
1.	Typ	Zasilacz awaryjny
2.	Obudowa	Rack, maks 1 U
3.	Moc pozorna	1500 VA
4.	Moc rzeczywista	1000 Wat
5.	Architektura UPSa	Line interactive
6.	Czas przełączania na baterię	maks 4ms
7.	Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	5 min.
8.	Czas podtrzymania dla obciążenia 50%	17 min.
9.	Liczba i rodzaj gniazdek z utrzymaniem zasilania	6 x IEC320 C13 (10A)
10.	Zimny start	TAK
11.	Układ automatycznej regulacji napięcia (AVR)	TAK
12.	Porty komunikacji	USB RJ45 serial console port
13.	Gwarancja	Gwarancja 36 miesięcy na urządzenie i 24 miesiące na baterię.
14.	Wdrożenie	Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył i zainstalował zasilacze awaryjne, tj. podłączył je do serwerów oraz skonfigurował do poprawnej ich pracy. Jeżeli dostarczony zasilacz awaryjny posiada dedykowane oprogramowanie producenta do zarządzania ich pracą, Wykonawca w ramach wdrożenia, zainstaluje to oprogramowanie na wskazanym przez Zamawiającego sprzęcie.

3.8. Szafa rack – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	2	3
Szafa rack		
1.	Typ	Szafa dystrybucyjna
2.	Wysokość wewnętrzna	9 U
3.	Nośność	60 kg

4.	Wyposażenie	Drzwi przednie przeszklone z zamkiem. Drzwi boczne demontowane na zatrzaskach z możliwością montażu zamka. Dwa przepusty kablowe - szczotkowy w suficie , kablowy w podłodze.
5.	Zestaw montażowy	10 koszyków ze śrubami, 2 listwy montażowe poziome
6.	Wykończenie powierzchni	odtłuszczanie, wytrawianie, fosfatowanie, malowanie proszkowe
7.	Gwarancja	Minimalna gwarancja 60 miesięcy.
8.	Wdrożenie	Wykonawca zamontuje szafę w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

3.9. Szkolenie techniczne – 1 szt.

1. Wykonawca przeprowadzi szkolenia dla wybranych użytkowników Zamawiającego z zakresu wdrożonej infrastruktury i oprogramowania w niniejszej części postępowania:
 - a. Obsługi usługi katalogowej w środowisku systemu operacyjnego,
 - b. Zarządzania komputerami w domenie usługi katalogowej,
 - c. Obsługi Certificate authority w środowisku systemu operacyjnego serwera,
 - d. Obsługi kryptograficznego modułu bezpieczeństwa,
 - e. Wydawania kart do logowania.
 - f. Obsługa systemu kopii bezpieczeństwa.
 - g. Obsługa systemu wirtualizacji.
2. Szkolenie powinno mieć miejsce w siedzibie Zamawiającego i obejmować wszystkie w/w zagadnienia.
3. Wykonawca zobligowany jest przeprowadzić szkolenie trwające minimum dwa dni robocze w ilości co najmniej 6 godzin każdego dnia.

4. Wymagania funkcjonalne dla części składowych systemu

4.1. Elektroniczne Biuro Obsługi Interesanta (System e-podatki)

Lp.	Opis wymagania
1.	EBOI wykorzystuje elementy architektury opartej na usługach (ang. Service-Oriented Architecture, SOA).
2.	EBOI udostępni API na potrzeby wymiany danych z dowolnym systemem zasilającym.
3.	EBOI zapewnia komunikację z ESP ePUAP oraz wykorzystuje usługę ESP platformy ePUAP. Klient raz zalogowany do EBOI danymi ePUAP nie powinien logować się ponownie do platformy ePUAP.
4.	EBOI musi umożliwiać założenie konta Klienta poprzez system EZD oraz poprzez interfejs EBOI dostępny przez stronę www. Konto powinno być wykorzystywane w celu uwierzytelniania Klienta celem dostępu np. do informacji na temat sprawy.
5.	EBOI pozwala rozróżniać Klientów na osoby fizyczne, osoby prawne i podmioty gospodarcze (firmy).
6.	EBOI pozwala weryfikować adres e-mail Klienta poprzez link weryfikujący.
7.	EBOI pozwala na ponowne wysłanie linku weryfikującego na konto e-mail Klienta (z poziomu panelu administratora).
8.	EBOI pozwala na zablokowanie konta Klienta (z poziomu panelu administratora).
9.	EBOI pozwala na odzyskanie dostępu do konta Klienta.

10.	EBOI pozwala na zmianę hasła z poziomu konta Klienta.
11.	EBOI pozwala na zmianę danych adresowych Klienta z poziomu jego konta, dane synchronizowane są z bazą Klientów Systemu EZD .
12.	EBOI pozwala na alfabetyczne przeszukiwanie treści kart usług.
13.	EBOI pozwala na wyszukiwanie treści po opisie usługi, po nazwie usługi.
14.	EBOI powinien pozwalać na pobranie dokumentów powiązanych z kartami usług np. wniosków do pobrania.
15.	EBOI pozwala na udostępnienie (po uwierzytelnieniu Klienta) informacji o prowadzonej sprawie.
16.	EBOI musi integrować się z platformą ePUAP (logowanie ePUAP, logowanie profilem zaufanym, pobieranie e-usług ePUAP, synchronizacja formularzy ePUAP).
17.	EBOI pozwala na grupowanie e-usług na poziomie lokalnym (Urząd i Jednostki Organizacyjne).
18.	EBOI powinien współpracować z relacyjną bazą danych SQL w wersji komercyjnej oraz darmowej.
19.	EBOI powinien współpracować z ePłatności zgodnie z opisem zawartym w niniejszym dokumencie.
20.	EBOI powinien udostępniać dane (stan sprawy, dane podatkowe) dla zalogowanych użytkowników aplikacji mobilnej.
21.	EBOI musi być zgodny ze standardem WCAG 2.0.
22.	EBOI powinien umożliwiać pobieranie i wyświetlanie danych obywatela (wymiarowych i księgowych) z dowolnego systemu dziedzinowego poprzez udostępnione API.

4.1.1.Moduł ePłatności

Lp	Opis wymagania
1.	ePłatności powinien współpracować z EBOI w zakresie dokonywania wpłat z tytułu opłat generowanych z poziomu systemów dziedzinowych pozwalając na uregulowanie drogą elektroniczną opłat skarbowych, opłat za czynności urzędowe oraz innych opłat w zakresie realizowanych Usług Elektronicznych .
2.	ePłatności będzie prezentował zalogowanemu Klientowi listę opłat, jaką Interesant powinien wnieść w związku z założoną w jednostce sprawą/złożonym wnioskiem. Lista opłat będzie pozwalała na wyszukiwanie oraz filtrowanie. Minimalny zakładany zakres kolumn dla listy to: <ol style="list-style-type: none"> Tytuł płatności, Kwota do zapłaty, Numer konta (jeżeli występuje) – dot. konta szczegółowego służącego do rozliczeń podatków i opłat, Odsetki, Termin płatności, Nr raty.
3.	ePłatności powinien być dostępny z poziomu aplikacji mobilnej na 2 platformy systemowe (Android, iOS) w przypadku, gdy wybrany SAiR będzie umożliwiał taką obsługę.
4.	ePłatności pobiera dane z platformy, eZezwoleniaAlkoholowe, e-Podatki i dla zalogowanych użytkowników wyświetlają następujące informacje: dane wymiarowe i wymagane płatności.
5.	ePłatności pozwala na wnoszenie opłat drogą elektroniczną w oparciu o SAiR.
6.	ePłatności generuje przypomnienia o zbliżających/zaległych płatnościach za pomocą komunikatów PUSH.
7.	ePłatności w odrębnej sekcji będzie prezentował Historie Płatności. Historia Płatności będzie w prosty sposób (lista) prezentowała wszystkie opłaty wniesione przez Interesanta. Minimalny zakres kolumn to: <ol style="list-style-type: none"> Tytuł płatności,

	<p>b. Kwota, c. Data wniesienia opłaty, d. Status. e. Informacja o jakie zobowiązanie zapłacono.</p> <p>Wybór danej pozycji z listy pozwoli na wyświetlenie szczegółowych danych generowanych przez SAiR. Lista danych (identyfikator opłaty, status) uzależniona od możliwości wybranego usługodawcy.</p>
8.	<p>ePłatności umożliwiają Klientom opłacanie należności za wykonywane czynności administracyjne, z następujących grup:</p> <ol style="list-style-type: none"> licencje TAXI oraz licencje przewozowe, nadzór nad stacjami kontroli pojazdów, urząd stanu cywilnego, meldunki/PESEL, alkohol, budowa, geodezja, zaświadczenia o niezaleganiu, opłaty skarbowe i inne opłaty.
9.	ePłatności łączy się z kartami usług EBOI do których przypisane są odpowiednie kwoty opłat, ustalone przepisami nadrzędnymi.
10.	ePłatności umożliwia także wywołanie (otwarcie) formularza z predefiniowaną opłatą, na podstawie ID opłaty, zawartego w adresie URL formularza.
11.	ePłatności umożliwia dokonywanie płatności tzw. „koszykowych”. W ramach jednej transakcji Klient ma możliwość opłacenia kilku opłat (np. Opłata za pełnomocnictwo x N).
12.	ePłatności generuje potwierdzenia dokonanych transakcji, które są wysyłane w formie elektronicznej (email) na adres podany przez użytkownika, a także zamieszczane w formacie pliku PDF w panelu administracyjnym bramki płatniczej.
13.	ePłatności umożliwia definiowanie numeru rachunku bankowego do wypłaty, a także tytułu wypłaty, na najniższym poziomie – dla każdej pojedynczej sprawy.
14.	ePłatności jest udostępniana w technologii RWD, przez co może funkcjonować na urządzeniach mobilnych.

4.1.2. System Autoryzacji i Rozliczeń (SAiR)

Wybór samego operatora Systemu Autoryzacji i Rozliczeń Zamawiający dokona po podpisaniu umowy jednocześnie zakłada się iż zintegrowany z Platformą SAiR będzie spełniał przynajmniej poniższe wymogi:

Lp	Opis wymagania
1.	SAiR jest aplikacją informatyczną umożliwiającą Klientom uiszczenie płatności na rzecz Odbiorcy z wykorzystaniem wszystkich wymienionych poniżej Instrumentów Płatniczych: <ol style="list-style-type: none"> przelewy Pay-by-link (predefiniowane przelewy wewnątrzbankowe), płatności automatyczne BLIK, karty płatnicze (VISA, MasterCard), szybkie przelewy (dla banków nieposiadających płatności PBL).
2.	SAiR pozwala na implementację w systemie otwartym, nie wymagającym autoryzacji po stronie Klienta.
3.	SAiR umożliwia także implementację w systemach zamkniętych, autoryzowanych kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub profilem zaufanym ePUAP.
4.	SAiR umożliwia Odbiorcy weryfikację statusu płatności (w czasie rzeczywistym) oraz odbiór płatności.
5.	SAiR pozwala na zdefiniowanie strony ponoszącej koszt obsługi płatności. Płatnikiem prowizji za obsługę płatności może być Klient.

6.	SAiR umożliwia zdefiniowanie prowizji za obsługę płatności w postaci kwotowej i procentowej.
7.	SAiR umożliwia dokonywanie płatności tzw. „koszykowych”. W ramach jednej transakcji Klient ma możliwość opłacenia kilku zobowiązań (np. podatek od nieruchomości, opłata za wywóz nieczystości).
8.	SAiR umożliwia rozliczenie transakcji koszykowej w postaci kilku przelewów i przekazanie ich do Odbiorcy na wskazane subkonta (mogą być zdefiniowane różne konta do różnego typu płatności).
9.	SAiR pozwala na wypłatę środków do odbiorcy przelewem zbiorczym.
10.	SAiR pozwala na definiowanie tytułu transakcji na poziomie pojedynczej transakcji.
11.	SAiR pozwala na definiowanie danych Odbiorcy na poziomie pojedynczej transakcji.
12.	SAiR pozwala na definiowanie rachunku NRB Odbiorcy na poziomie pojedynczej transakcji.
13.	SAiR pozwala na definiowanie danych Płatnika na poziomie pojedynczej transakcji.
14.	SAiR umożliwia przekazywanie dodatkowego opisu dla każdej realizowanej transakcji.
15.	SAiR pozwala na filtrowanie danych w panelu administracyjnym, na podstawie wielu parametrów.
16.	SAiR posiada funkcjonalność generowania raportów syntetycznych w formie plików pozwalających na łatwy import przez inne aplikacje zewnętrzne.
17.	SAiR jest udostępniany w technologii RWD, przez co może funkcjonować na urządzeniach mobilnych.

4.1.3.Moduł E-Deklaracje

Lp.	Opis wymagania
1.	e-Deklaracje powinny w pełni współpracować z ePUAP, EZD, systemami zasilającymi.
2.	e-Deklaracje powinny obsługiwać deklaracje elektroniczne z poziomu EZD. Obsługa deklaracji powinna polegać na automatycznym przekazywaniu deklaracji do wcześniej zdefiniowanej komórki merytorycznej.
3.	e-Deklaracje powinny przekazywać deklaracje elektroniczne do systemów zasilających.
4.	e-Deklaracje powinny pozwalać na częściową personalizację deklaracji elektronicznych. Automatyczne wprowadzenie danych: imię i nazwisko, PESEL, adres zameldowania, data urodzenia.

4.1.4.Moduł E-Decyzje

1	e-Decyzje powinien współpracować z ePUAP, EZD oraz Systemami zasilającymi.
2	e-Decyzje pozwala na przekazanie decyzji elektronicznej opatrzonej podpisem elektronicznym na platformę ePUAP.
3	e-Decyzje zasilane są danymi w postaci decyzji elektronicznych pobranych z systemów zasilających.

4.1.5.Moduł E-Podatki

Lp.	Opis wymagania
1.	e-Podatki udostępnia informacje (dla Klienta) generowane z systemów zasilających podatkowych (wymiar, naliczone opłaty) wraz z możliwością wnoszenia opłat drogą elektroniczną (zgodnie z opisem modułu ePłatności).
2.	e-Podatki udostępnia e-usługi ePUAP związane z obszarami obejmującymi podatki.
3.	e-Podatki wykorzystuje mechanizmy informowania SMS i MAIL o terminach płatności z tytułu podatku (informacje generowane są z systemu podatkowego). Usługa dostępna dla podatników którzy wyrażą chęć otrzymywania informacji.

4.	e-Podatki wykorzystuje mechanizmy logowania ePUAP (SSO i/lub Profil Zaufany) zgodnie z założeniami dla EBOI
5.	e-Podatki pozwala na składanie deklaracji elektronicznych (opatrzone podpisem elektronicznym lub profilem zaufanym) i otrzymywanie decyzji elektronicznych (opatrzone podpisem elektronicznym) w oparciu o mechanizmy ePUAP.
6.	e-Podatki pozwala na sprawdzenie stanu załatwienia sprawy prowadzonej w Systemie EZD.
7.	e-Podatki integruje się z aplikacją mobilną.

4.1.6. System e-Formularze

Lp.	Opis wymagania
1.	System umożliwiający tworzenie formularzy elektronicznych interaktywnych. Aplikacja dzięki której możliwe będzie udostępnianie i wypełnianie przez interesantów formularzy online, wydruk na oryginalnym wzorze oraz archiwizację wypełnionego formularza wraz z opcją wysyłki do Urzędu drogą elektroniczną.
2.	Aplikacja, która umożliwi minimum: - ze strony administratora: tworzenie formularzy: a) określenie i wybór parametrów tworzonych formularzy, b) wprowadzenie pytań i pól określających ich parametry
3.	Udostępnianie formularzy: a) korzystanie z automatycznie wygenerowanych linków, umożliwiających uruchomienie formularza w różnej postaci z własnej strony internetowej, b) kopiowanie wygenerowanego kodu HTML na swoją stronę internetową i osadzenie formularzy oraz ich listy
4.	Analiza zebranych danych: a) przeglądanie poszczególne odpowiedzi, b) analiza lub druk zestawień i podsumowań tabelarycznych i graficznych, c) eksport danych do innych programów.

4.1.7. Aplikacja mobilna

Lp.	Opis wymagania
5.	Dostępna na 2 platformy systemowe: iOS, Android.
6.	Zintegrowana z EBOI w obszarze dostępu do danych obywatela (wymagana autoryzacja).
7.	Możliwość wnoszenia opłat drogą elektroniczną za pośrednictwem zintegrowanej bramki płatniczej.
8.	Obsługa komunikatów PUSH w zakresie wiadomości z systemów zasilających (powiadomienie o płatnościach, zaległych płatnościach, wystawionych dokumentów w sprawie). Funkcjonalność dotyczy modułu e-Podatki.
9.	Dostęp do danych z systemu EZD: 1. Numer sprawy, 2. Status sprawy, 3. Nazwa JST, 4. Data otwarcia, 5. Data załatwienia (jeżeli jest).

4.2. Elektroniczna obsługa rady miasta eRada (ER)

eRada będzie modułem wspomagającym organizację pracy Radnych i Biura Rady. Komponent odpowiedzialny za komunikację z Radnymi, będzie pozwalał na publikowanie dokumentów bezpośrednio z Systemu EZD, w którym będzie pracowało Biuro Rady i dodatkowo będzie stanowił repozytorium dokumentów dla Radnych. eRada będzie dostępna zarówno na komputerach stacjonarnych, głównie przez Biuro Rady jak też na urządzeniach mobilnych użytkowanych przez Radnych.

Zakłada się iż eRada będzie składała się przynajmniej z czterech współpracujących ze sobą modułów:

- Dokumenty - udostępniający repozytorium dokumentów dla Radnych,
- Terminarz - pozwalający na prowadzenie Kalendarza zdarzeń i zadań,
- Wiadomości - do przesyłania wiadomości do danego Radnego bądź grupy Radnych,
- Głosowanie – udostępniający informacje o głosowaniu oraz umożliwiający uczestniczenie w głosowaniu.

4.2.1. Dokumenty

Moduł eRady udostępniający repozytorium dokumentów dla Radnych. Moduł będzie stanowił interfejs pomiędzy Radnym a repozytorium dokumentów EZD.

Moduł będzie pełnił dwojaką rolę: udostępnianie dokumentów Radnemu oraz umieszczanie dokumentów przez Radnego.

- 1) Udostępnianie dokumentów Radnym z repozytorium dokumentów EZD:
 - a. Wyszukiwanie dokumentów,
 - b. Przeglądanie dokumentów,
 - c. Możliwość ściągnięcia i zapisywania plików treści na urządzeniu Radnego (w tym urządzenia mobilne).
- 2) Składowanie dokumentów przez Radnego w repozytorium:
 - a. Definiowanie przydzielonego zakresu struktury repozytorium,
 - b. Umieszczanie dokumentów w repozytorium,
 - c. Udostępnianie (przydzielenie uprawnień) dokumentów innym użytkownikom eRady, np. Radnym lub Biurze Rady.

W module przetwarzane też będą dane o powiązaniu udostępnianych dokumentów z pracami Rady w tym z poszczególnymi punktami harmonogramu sesji Rady (głosowaniami).

4.2.2. Terminarz

Moduł eRady pozwalający na prowadzenie Kalendarza. Kalendarz może zawierać indywidualne terminy danego Radnego bądź zdarzenia publikowane globalnie dla wszystkich Radnych

Zadaniem modułu będzie:

- Wspomaganie planowania pracy Radnego zarówno przez Radnego jak i Biuro Rady,
- Informowanie o zdarzeniach z Kalendarza,
- Tworzenia własnych notatek przez Radnego,
- Udostępniania powyższych informacji innym użytkownikom eRady.

Z Kalendarza Radny musi uzyskać szybką informację odnośnie swoich zdarzeń i zadań, oraz czego one dotyczą.

Podstawowe funkcje modułu:

- Rejestracja w Kalendarzu przez Biuro Rady oraz Radnego zadań, zdarzeń i notatek
- Definiowanie rodzajów zdarzeń (sesja Rady, spotkanie, itp.) i zadań,
- Umożliwienie rejestracji pozycji kalendarza dla pojedynczych Radnych lub dla grup(y),
- Umożliwienie podpięcia (powiązania) dokumentów, również z repozytorium do pozycji kalendarza,
- Umożliwienie powiązania pozycji kalendarza z sesją Rady, a przez to dostęp do szczegółowego harmonogramu sesji i materiałów z nim związanych (procedowanych dokumentów),

- Definiowanie przypomnień o zdarzeniach i zadaniach,
- Potwierdzanie przez Radnego terminów planowanych zdarzeń.

4.2.3. Wiadomości

Moduł Wiadomości odpowiedzialny będzie za przesyłanie wiadomości: informacji i powiadomień pomiędzy użytkownikami eRady. Pozwalał będzie na przesyłanie wiadomości bezpośrednio do danego Radnego bądź grupy Radnych.

Podstawowe funkcje modułu:

- Definiowanie powiadomień dla zdarzeń i zadań z Kalendarza,
- Przesyłanie dowolnych wiadomości niezależnie od pozycji Kalendarza,
- Przekazywanie wiadomości indywidualnie i grupowo,
- Potwierdzanie zwrotne przyjętych wiadomości,
- Umożliwienie powiązania wiadomości z pozycją Kalendarza oraz dokumentem z repozytorium,
- Przesyłanie wiadomości różnymi środkami komunikacji: z wykorzystaniem mechanizmu modułu Wiadomości, poprzez e-mail, SMS (bramka SMS nie jest objęta projektem – System będzie musiał posiadać możliwość podłączenia bramki SMS).

4.2.4. Głosowanie

Moduł Głosowanie wspomaga procesy związane z prowadzeniem sesji Rady, głównie umożliwiając uczestniczenie w głosowaniach oraz pozwalający na wyświetlanie wyników z przeprowadzonego głosowania.

- 1) Zadaniem modułu Głosowanie jest:
 - a. obsługa przygotowania głosowania,
 - b. obsługa przeprowadzenia głosowania,
 - c. umożliwianie oddania głosu przez Radnego, oraz
 - d. prezentacja wyników głosowania.

Moduł będzie wykorzystywany na okoliczność posiedzeń rad i komisji oraz do późniejszego raportowania. Moduł ten będzie dostępny tylko dla Radnych uprawnionych do głosowania oraz osoby prowadzącej posiedzenie.

- 2) Funkcje modułu:
 - a. Przygotowanie przez Biuro Rady harmonogramu sesji i materiałów (dokumentów)
 - b. Prowadzenie posiedzenia (grupa funkcji)
 - i. Zarządzanie porządkiem obrad, kolejnością i tematyką głosowań od strony osoby obsługującej sesję,
 - ii. Sterowanie przebiegiem sesji (przez przewodniczącego lub asystenta),
 - iii. Prezentacja porządku obrad, materiałów, aktualnego punktu głosowań, wyników głosowań,
 - iv. Obsługa głosowań przy wybranych punktach harmonogramu,
 - v. Podsumowanie obrad i Raportowanie z przebiegu i wyników sesji.
 - c. Głosowanie przez Radnego
 - i. Jednoznaczna identyfikacja obecności Radnego i czynności głosowania,
 - ii. Rejestracja głosów poszczególnych Radnych.

W przypadku obsługi czynności oddawania głosu przez Radnego na urządzeniu mobilnym, niezbędne jest zapewnienie poprawnej identyfikacji Radego.

- 3) Sposoby uwierzytelnianie tabletów, identyfikacji osoby głosującej
 - a. Standardowe uwierzytelnianie następuje na podstawie dostępu użytkownika do konkretnego urządzenia oraz systemu eRada (login i hasło),

- b. System pamięta przypisanie tabletu do danego uczestnika (możliwe do zmiany przed lub w trakcie sesji).
- c. Zabezpieczenie wbudowanymi mechanizmami dostępnymi na tablecie (najczęściej pin lub wzór na ekranie, ew. odcisk palca).
- d. W razie potrzeby (gdy dostęp do tabletu nie może być ograniczony tylko do jednej osoby znającej kod/pin), możliwe będzie wprowadzenie dodatkowych mechanizmów identyfikacji, np. wprowadzenie PINu na poziomie samej aplikacji przed głosowaniem albo zeskanowanie kodu QR wygenerowanego przed głosowaniem.

4.3. Systemy zasilające

Wykonawca w ramach realizacji projektu wykona proces integracji z posiadanymi przez Zamawiającego systemami dziedzinowymi autorstwa UI Info System. Poziom integracji opisany został w punkcie 1.1.4 Integracja.

4.4. Szyna Usług (ESB)

Lp.	Opis wymagania
1.	W ramach zamówienia Wykonawca uruchomi ESB oraz dokona jej implementacji w systemie EZD.
2.	ESB umożliwi podłączanie, katalogowanie i wzajemne udostępnianie usług pomiędzy EZD, EBOI a Systemami zasilającymi. ESB dodatkowo pozwoli na integrację z dowolnymi systemami dziedzinowymi niebędącymi przedmiotem zamówienia (Wykonawca nie ma obowiązku dostosować zewnętrznych systemów do korzystania udostępnionych usług).
3.	ESB musi wspomagać definiowanie implementację, wdrażanie i zarządzanie mechanizmami automatycznych importów/exportów.
4.	Usługi publiczne są widoczne dla klientów platformy integracyjnej: 1) punkt dostępu do usługi stanowiący adres sieciowy usług w ramach infrastruktury modułu, 2) punkt dostępu do definicji usługi (adres URL) – stanowiący adres sieciowy dokumentu WSDL opisującego usługę.
5.	ESB musi posiadać mechanizm umożliwiający planowe i cykliczne uruchamianie importów i eksportów. Zarządzanie planowanymi do uruchomienia usługami musi odbywać się w sposób spójny z jednego miejsca na zasadzie definiowania harmonogramu wywołań.
6.	W ramach obsługi protokołu SOAP i Web Services dla usług konsumowanych jak i udostępnianych ESB musi zapewniać: 1) możliwość konsumowania oraz udostępniania usług w standardzie webservices (WSDL 1.1, SOAP 1.2); 2) zgodność ze standardem WS-Security; 3) zgodność ze standardem WS-AtomicTransaction.
7.	ESB musi dostarczać usługi transformacji komunikatów XML w modelach jeden do wielu i wiele do jednego, co najmniej przy wykorzystaniu języka XSLT 1.0.
8.	ESB musi wspierać standard JMS.
9.	ESB musi umożliwiać realizację procesów integracyjnych w oparciu o model synchroniczny i asynchroniczny.
10.	ESB musi wspierać co najmniej następujące standardy komunikacji: SOAP, JMS, HTTP, HTTPS oraz obsługiwać translację komunikatów pomiędzy tymi protokołami. ESB musi umożliwiać tworzenie własnych skryptów pozwalających na rozszerzenie standardów komunikacji.
11.	Warstwa komunikacyjna ESB musi umożliwiać zachowanie: 1) integralności, 2) niezaprzeczalności, 3) poufności; 4) autentyczności komunikacji.
12.	ESB umożliwia przeszukiwanie, podgląd i zarządzanie aktywnymi importami/eksportami.

4.5. System bazodanowy (SBD)

Lp.	Opis wymagania
1.	Możliwość wykorzystania SBD jako silnika relacyjnej bazy danych, analitycznej, wielowymiarowej bazy danych, platformy bazodanowej dla wielu aplikacji. Powinien zawierać serwer raportów, narzędzia do: definiowania raportów, wykonywania analiz biznesowych, tworzenia procesów ETL.
2.	Zintegrowane narzędzia graficzne do zarządzania systemem – SBD musi dostarczać zintegrowane narzędzia do zarządzania i konfiguracji wszystkich usług wchodzących w skład systemu (baza relacyjna, usługi analityczne, usługi raportowe, usługi transformacji danych). Narzędzia te muszą udostępniać możliwość tworzenia skryptów zarządzających systemem oraz automatyzacji ich wykonywania.
3.	Zarządzanie serwerem za pomocą skryptów - SBD musi udostępniać mechanizm zarządzania systemem za pomocą uruchamianych z linii poleceń skryptów administracyjnych, które pozwolą zautomatyzować rutynowe czynności związane z zarządzaniem serwerem.
4.	Dedykowana sesja administracyjna - SBD musi pozwalać na zdalne połączenie sesji administratora systemu bazy danych w sposób niezależny od normalnych sesji klientów.
5.	Możliwość automatycznej aktualizacji systemu - SBD musi umożliwiać automatyczne ściąganie i instalację wszelkich poprawek producenta oprogramowania (redukowania zagrożeń powodowanych przez znane luki w zabezpieczeniach oprogramowania).
6.	SBD musi umożliwiać tworzenie klastrów niezawodnościowych.
7.	Wysoka dostępność - SBD musi posiadać mechanizm pozwalający na duplikację bazy danych między dwiema lokalizacjami (podstawowa i zapasowa) przy zachowaniu następujących cech: <ul style="list-style-type: none"> - bez specjalnego sprzętu (rozwiązanie tylko programowe oparte o sam SBD), - niezawodne powielanie danych w czasie rzeczywistym (potwierdzone transakcje bazodanowe), - klienci bazy danych automatycznie korzystają z bazy zapasowej w przypadku awarii bazy podstawowej bez zmian w aplikacjach.
8.	Kompresja kopii zapasowych - SBD musi pozwalać na kompresję kopii zapasowej danych (backup) w trakcie jej tworzenia. Powinna to być cecha SBD niezależna od funkcji systemu operacyjnego ani od sprzętowego rozwiązania archiwizacji danych.
9.	Możliwość automatycznego szyfrowania kopii bezpieczeństwa bazy danych przy użyciu między innymi certyfikatów lub kluczy asymetrycznych. System szyfrowania musi wspierać następujące algorytmy szyfrujące: AES 128, AES 192, AES 256, Triple DES. Mechanizm ten nie może wymagać konieczności uprzedniego szyfrowania bazy danych.
10.	Możliwość zastosowania reguł bezpieczeństwa obowiązujących w przedsiębiorstwie - wsparcie dla zdefiniowanej w przedsiębiorstwie polityki bezpieczeństwa (np. automatyczne wymuszanie zmiany haseł użytkowników, zastosowanie mechanizmu weryfikacji dostatecznego poziomu komplikacji haseł wprowadzanych przez użytkowników), możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową.
11.	Możliwość definiowania reguł administracyjnych dla serwera lub grupy serwerów - SBD musi mieć możliwość definiowania reguł wymuszanych przez system i zarządzania nimi. Przykładem takiej reguły jest uniemożliwienie użytkownikom tworzenia obiektów baz danych o zdefiniowanych przez administratora szablonach nazw. Dodatkowo wymagana jest możliwość rejestracji i raportowania niezgodności działającego systemu ze wskazanymi regułami, bez wpływu na jego funkcjonalność.
12.	Rejestrowanie zdarzeń silnika bazy danych w czasie rzeczywistym - SBD musi posiadać możliwość rejestracji zdarzeń na poziomie silnika bazy danych w czasie rzeczywistym w celach diagnostycznych, bez ujemnego wpływu na wydajność rozwiązania, pozwalać na selektywne wybieranie rejestrowanych zdarzeń. Wymagana jest rejestracja zdarzeń: <ul style="list-style-type: none"> - odczyt/zapis danych na dysku dla zapytań wykonywanych do baz danych (w celu wychwytywania zapytań znacząco obciążających system), - wykonanie zapytania lub procedury trwające dłużej niż zdefiniowany czas (wychwytywanie długo trwających zapytań lub procedur), - para zdarzeń zablokowanie/zwolnienie blokady na obiekcie bazy (w celu wychwytywania długotrwałych blokad obiektów bazy).

13.	Zarządzanie pustymi wartościami w bazie danych - SBD musi efektywnie zarządzać pustymi wartościami przechowywanymi w bazie danych (NULL). W szczególności puste wartości wprowadzone do bazy danych powinny zajmować minimalny obszar pamięci.
14.	Definiowanie nowych typów danych - SBD musi umożliwiać definiowanie nowych typów danych wraz z definicją specyficzną dla tych typów danych logiki operacji. Jeśli np. zdefiniujemy typ do przechowywania danych hierarchicznych, to obiekty tego typu powinny udostępnić operacje dostępu do „potomków” obiektu, „rodzica” itp. Logika operacji nowego typu danych powinna być implementowana w zaproponowanym przez Dostawcę języku programowania. Nowe typy danych nie mogą być ograniczone wyłącznie do okrojonych typów wbudowanych lub ich kombinacji.
15.	Wsparcie dla technologii XML - SBD musi udostępniać mechanizmy składowania i obróbki danych w postaci struktur XML. W szczególności musi: <ul style="list-style-type: none"> - udostępniać typ danych do przechowywania kompletnych dokumentów XML w jednym polu tabeli, - udostępniać mechanizm walidacji struktur XML-owych względem jednego lub wielu szablonów XSD, - udostępniać język zapytań do struktur XML, - udostępniać język modyfikacji danych (DML) w strukturach XML (dodawanie, usuwanie i modyfikację zawartości struktur XML), - udostępniać możliwość indeksowania struktur XML-owych w celu optymalizacji wykonywania zapytań.
16.	Wsparcie dla danych przestrzennych - SBD musi zapewniać wsparcie dla geometrycznych i geograficznych typów danych pozwalających w prosty sposób przechowywać i analizować informacje o lokalizacji obiektów, dróg i innych punktów orientacyjnych zlokalizowanych na kuli ziemskiej, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> - zapewniać możliwość wykorzystywania szerokości i długości geograficznej do opisu lokalizacji obiektów, - oferować wiele metod, które pozwalają na łatwe operowanie kształtami czy bryłami, testowanie ich wzajemnego ułożenia w układach współrzędnych oraz dokonywanie obliczeń takich wielkości, jak pola figur, odległości do punktu na linii, itp., - obsługa geometrycznych i geograficznych typów danych powinna być dostępna z poziomu języka zapytań do systemu SBD, - typy danych geograficznych powinny być konstruowane na podstawie obiektów wektorowych, określonych w formacie Well-KnownText (WKT) lub Well-KnownBinary (WKB), (powinny być to m.in. takie typy obiektów jak: lokalizacja (punkt), seria punktów, seria punktów połączonych linią, zestaw wielokątów, itp.).
17.	Możliwość tworzenia funkcji i procedur w innych językach programowania - SBD musi umożliwiać tworzenie procedur i funkcji z wykorzystaniem innych języków programowania, niż standardowo obsługiwany język zapytań danego SBD. System musi umożliwiać tworzenie w tych językach m.in. agregujących funkcji użytkownika oraz wyzwalaczy. Dodatkowo musi udostępniać środowisko do debuggowania.
18.	Możliwość tworzenia rekursywnych zapytań do bazy danych - SBD musi udostępniać wbudowany mechanizm umożliwiający tworzenie rekursywnych zapytań do bazy danych bez potrzeby pisania specjalnych procedur i wywoływania ich w sposób rekurencyjny.
19.	Obsługa błędów w kodzie zapytań - język zapytań i procedur w SBD musi umożliwiać zastosowanie mechanizmu przechwytywania błędów wykonania procedury (na zasadzie bloku instrukcji TRY/CATCH) – tak jak w klasycznych językach programowania.
20.	Raportowanie zależności między obiektami - SBD musi udostępniać informacje o wzajemnych zależnościach między obiektami bazy danych.
21.	Mechanizm zamrażania planów wykonania zapytań do bazy danych - SBD musi udostępniać mechanizm pozwalający na zamrożenie planu wykonania zapytania przez silnik bazy danych (w wyniku takiej operacji zapytanie jest zawsze wykonywane przez silnik bazy danych w ten sam sposób). Mechanizm ten daje możliwość zapewnienia przewidywalnego czasu odpowiedzi na zapytanie po przeniesieniu systemu na inny serwer (środowisko testowe i produkcyjne), migracji do innych wersji SBD, wprowadzeniu zmian sprzętowych serwera
22.	System transformacji danych - SBD musi posiadać narzędzie do graficznego projektowania transformacji danych. Narzędzie to powinno pozwalać na przygotowanie definicji transformacji w postaci pliku, które potem mogą być wykonywane automatycznie lub z asystą operatora. Transformacje powinny posiadać możliwość graficznego definiowania zarówno przepływu

	<p>sterowania (program i warunki logiczne) jak i przepływu strumienia rekordów poddawanych transformacjom. Powinna być także zapewniona możliwość tworzenia własnych transformacji. Środowisko tworzenia transformacji danych powinno udostępniać m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mechanizm debuggowania tworzonego rozwiązania, - mechanizm stawiania „pułapek” (breakpoints), - mechanizm logowania do pliku wykonywanych przez transformację operacji, - możliwość wznowienia wykonania transformacji od punktu, w którym przerwano jej wykonanie (np. w wyniku pojawienia się błędu), - możliwość cofania i ponawiania wprowadzonych przez użytkownika zmian podczas edycji transformacji (funkcja undo/redo) - mechanizm analizy przetwarzanych danych (możliwość podglądu rekordów przetwarzanych w strumieniu danych oraz tworzenia statystyk, np. histogram wartości w przetwarzanych kolumnach tabeli), - mechanizm automatyzacji publikowania utworzonych transformacji na serwerze bazy danych (w szczególności tworzenia wersji instalacyjnej pozwalającej automatyzować proces publikacji na wielu serwerach), - mechanizm tworzenia parametrów zarówno na poziomie poszczególnych pakietów, jak też na poziomie całego projektu, parametry powinny umożliwiać uruchamianie pakietów podrzędnych i przesyłanie do nich wartości parametrów z pakietu nadrzędnego, - mechanizm mapowania kolumn wykorzystujący ich nazwę i typ danych do automatycznego przemapowania kolumn w sytuacji podmiany źródła danych.
23.	Wbudowany system analityczny - SBD musi posiadać moduł pozwalający na tworzenie rozwiązań służących do analizy danych wielowymiarowych (kostki OLAP). Powinno być możliwe tworzenie: wymiarów, miar. Wymiary powinny mieć możliwość określania dodatkowych atrybutów będących dodatkowymi poziomami agregacji. Powinna być możliwość definiowania hierarchii w obrębie wymiaru. Przykład: wymiar Lokalizacja Geograficzna. Atrybuty: miasto, gmina, województwo. Hierarchia: Województwo->Gmina.
24.	Wbudowany system analityczny musi mieć możliwość wyliczania agregacji wartości miar dla zmieniających się elementów (członków) wymiarów i ich atrybutów. Agregacje powinny być składowane w jednym z wybranych modeli (MOLAP – wyliczone gotowe agregacje rozłącznicie w stosunku do danych źródłowych, ROLAP – agregacje wyliczane w trakcie zapytania z danych źródłowych). Pojedyncza baza analityczna musi mieć możliwość mieszania modeli składowania, np. dane bieżące ROLAP, historyczne – MOLAP w sposób przezroczysty dla wykonywanych zapytań. Dodatkowo powinna być dostępna możliwość drążenia danych z kostki do poziomu rekordów szczegółowych z bazy relacyjnych (drill to detail).
25.	Wbudowany system analityczny musi pozwalać na dodanie akcji przypisanych do elementów kostek wielowymiarowych (np. pozwalających na przejście użytkownika do raportów kontekstowych lub stron www powiązanych z przeglądany obszarem kostki).
26.	Wbudowany system analityczny musi posiadać narzędzie do rejestracji i śledzenia zapytań wykonywanych do baz analitycznych.
27.	Wbudowany system analityczny musi obsługiwać wielojęzyczność (tworzenie obiektów wielowymiarowych w wielu językach – w zależności od ustawień na komputerze klienta).
28.	Wbudowany system analityczny musi udostępniać rozwiązania Data Mining, m.in.: algorytmy reguł związków (AssociationRules), szeregów czasowych (Time Series), drzew regresji (RegressionTrees), sieci neuronowych (NeuralNets oraz Naive Bayes). Dodatkowo system musi udostępniać narzędzia do wizualizacji danych z modelu Data Mining oraz język zapytań do odpytywania tych modeli.
29.	<p>Tworzenie głównych wskaźników wydajności KPI (Key Performance Indicators - kluczowe czynniki sukcesu) - SBD musi udostępniać użytkownikom możliwość tworzenia wskaźników KPI (Key Performance Indicators) na podstawie danych zgromadzonych w strukturach wielowymiarowych.</p> <p>W szczególności powinien pozwalać na zdefiniowanie takich elementów, jak: wartość aktualna, cel, trend, symbol graficzny wskaźnika w zależności od stosunku wartości aktualnej do celu.</p>
30.	System raportowania - SBD musi posiadać możliwość definiowania i generowania raportów. Narzędzie do tworzenia raportów powinno pozwalać na ich graficzną definicję. Raporty powinny być udostępniane przez system protokołem HTTP (dostęp klienta za pomocą przeglądarki), bez konieczności stosowania dodatkowego oprogramowania po stronie

	<p>serwera. Dodatkowo system raportowania musi obsługiwać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - raporty parametryzowane, - cache raportów (generacja raportów bez dostępu do źródła danych), - cache raportów parametryzowanych (generacja raportów bez dostępu do źródła danych, z różnymi wartościami parametrów), - współdzielenie predefiniowanych zapytań do źródeł danych, - wizualizację danych analitycznych na mapach geograficznych (w tym import map w formacie ESRI Shape File), - możliwość opublikowania elementu raportu (wykresu, tabeli) we współdzielonej bibliotece, z której mogą korzystać inni użytkownicy tworzący nowy raport, - możliwość wizualizacji wskaźników KPI, - możliwość wizualizacji danych w postaci obiektów sparkline.
31.	Środowisko raportowania powinno być osadzone i administrowane z wykorzystaniem mechanizmu Web Serwisów (Web Services).
32.	Wymagane jest generowanie raportów w formatach: XML, PDF, Microsoft Excel, Microsoft Word, HTML, TIFF. Dodatkowo raporty powinny być eksportowane w formacie Atom data feeds, które można będzie wykorzystać jako źródło danych w innych aplikacjach.
33.	SBD musi umożliwiać rozbudowę mechanizmów raportowania m.in. o dodatkowe formaty eksportu danych, obsługę nowych źródeł danych dla raportów, funkcje i algorytmy wykorzystywane podczas generowania raportu (np. nowe funkcje agregujące), mechanizmy zabezpieczeń dostępu do raportów.
34.	SBD musi umożliwiać wysyłkę raportów drogą mailową w wybranym formacie (subskrypcja).
35.	Wbudowany system raportowania musi posiadać rozszerzalną architekturę oraz otwarte interfejsy do osadzania raportów oraz do integrowania rozwiązania z różnorodnymi środowiskami IT.
36.	W celu zwiększenia wydajności przetwarzania system bazy danych musi posiadać wbudowaną funkcjonalność pozwalającą na rozszerzenie cache'u przetwarzania w pamięci RAM o dodatkową przestrzeń na dysku SSD
37.	System bazy danych, w celu zwiększenia wydajności, musi zapewniać możliwość asynchronicznego zatwierdzania transakcji bazodanowych (lazycommit). Włączenie asynchronicznego zatwierdzania transakcji powinno być dostępne zarówno na poziomie wybranej bazy danych, jak również z poziomu kodu pojedynczych procedur/zapytań.
38.	W celu zwiększenia bezpieczeństwa i niezawodności system bazy danych musi udostępniać komendę pozwalającą użytkownikowi na utrwalenie na dysku wszystkich zatwierdzonych asynchronicznych transakcji (lazycommit).
39.	System bazodanowy przeznaczony jest na potrzeby uruchomienia eRady.

4.6. System GIS

1. Wymagania dotyczące cyfryzacji danych planistycznych

1. Wykonawca musi przetworzyć rejestr MPZP do postaci cyfrowej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 4 marca 2010 roku o Infrastrukturze Informacji Przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489 z późn. zm.) i aktów wykonawczych do tej ustawy.
2. Wykonawca zeskanuje do postaci elektronicznej (jpg lub pdf) wszystkie rysunki MPZP będące wyłącznie w wersji analogowej, lub których wersja cyfrowa jest nieczytelna lub niezdatna do wektoryzacji.
3. W ramach modułów GISowych Wykonawca udostępni API (Application Programming Interface) obejmującego również usługę Web Map Service (WMS) zgodną ze standardem OpenGIS®, która dostarczy interfejs HTTP do pobierania obrazów map (rastrów) z wybranych i udostępnionych danych (ze wskazanej warstwy danych) z przestrzennej bazy danych dotyczącej infrastruktury, działek, nieruchomości.
4. Wykonawca wszystkim rysunkom MPZP i STUDIUM nada georeferencje (skalibruje do postaci plików geoTIFF) w układzie współrzędnych EPSG 2180 (PUWG 92).

- a) usługa kalibracji danych referencyjnych do Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych 1992 musi zachowywać: dokładność $RMS \leq 1\text{mm}$ w skali mapy, format .tif i georeferencja w formacie .tfw oraz w oryginalnej rozdzielczości głębi kolorów;
 - b) usługa kalibracji danych referencyjnych musi być udokumentowana w formacie graficznym lub tekstowym w postaci raportów kalibracji, przedstawiających liczbę punktów dopasowania, rozkład przestrzenny punktów, współrzędne punktów dostosowania w układzie PUWG 92, błędy dopasowania na każdym punkcie wyrażone w metrach oraz rodzaj użytej transformacji;
 - c) usługa kalibracji danych referencyjnych musi odbyć się z wykorzystaniem transformacji afinicznej 1. lub 2. stopnia z zachowaniem równomiernego rozkładu punktów dopasowania (dopuszczalna jest kalibracja z wykorzystaniem transformacji elastycznej przy uzasadnieniu postępowania w raporcie kalibracji).
5. Wykonawca zwektoryzuje rysunki MPZP do postaci wektorowej shapefile (shp). Transformacja MPZP obejmie przetworzenie do postaci cyfrowej wszystkich ustaleń MPZP: granice MPZP, przeznaczenia MPZP, pozostałe ustalenia MPZP punktowe, pozostałe ustalenia MPZP liniowe, pozostałe ustalenia MPZP powierzchniowe, zgodnie z legendą rysunków MPZP oraz opisami tekstowymi uchwał MPZP wraz z utworzeniem i wypełnieniem tabeli atrybutów.
- a) usługa wektoryzacji danych referencyjnych musi być zapisana do formatu .shp w układzie Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych 1992;
 - b) usługa wektoryzacji danych referencyjnych musi obejmować wszystkie przekazane dane referencyjne z dokładnością $\leq 0.5\text{mm}$ w skali mapy i zachowaniem topologii obiektów powierzchniowych i liniowych (tj. styczność obiektów, brak dziur w geometrii obiektów, nienakładanie się wykluczających się wzajemnie obiektów) oraz z uwzględnieniem zabiegów kartograficznych stosowanych na mapach takich jak zmiana grubości linii, przesunięcia kartograficzne obiektów;
 - c) usługa wektoryzacji danych referencyjnych musi obejmować uzupełnienie tabeli atrybutów zgodnie z informacjami zawartymi na wektoryzowanym dokumencie - rysunkiem MPZP lub powiązanim z nim załącznikiem tekstowym - uchwałą MPZP. Tabela atrybutów powiązana z geometrią obiektów musi być zapisana z kodowaniem w formacie UTF-8;
6. Wykonawca musi przygotować symbolizację przeznaczeń MPZP na podstawie załącznika Nr 1. do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i zapisać symbolizację w pliku warstwy (o rozszerzeniu .qml lub .lyr). Wykonawca pozostałym obiektom warstw wektorowych musi nadać symbolizację najbardziej zbliżoną do oryginalnych oznaczeń poszczególnych rysunków MPZP i STUDIUM oraz zapisać symbolizację w pliku warstwy (o rozszerzeniu .qml lub .lyr).
7. Wykonawca musi przygotować metadane do przetworzonych do postaci wektorowej zbiorów danych przestrzennych zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 4 marca 2010 roku o Infrastrukturze Informacji Przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489 z późn. zm.) i aktów wykonawczych do tej ustawy.

2. Wymagania techniczne aplikacji desktop GIS – funkcje ogólne

1. Wykonawca zeskanuje do postaci elektronicznej (jpg lub pdf) wszystkie rysunki MPZP będące wyłącznie w wersji analogowej, lub których wersja cyfrowa jest nieczytelna lub niezdatna do wektoryzacji.
2. Opis niezbędnych parametrów oprogramowania - nawigacja, wyświetlanie i obsługa okna mapy musi umożliwiać:
 - a) przesuwanie, przybliżanie, oddalanie mapy, obiektu, możliwość wyboru dowolnej skali;
 - b) pomiar odległości, powierzchni, kątów;
 - c) obsługa układów odniesienia: PUWG65, PUWG92, PUWG2000, UTM;
 - d) możliwość zmiany układów współrzędnych;
 - e) ustawienie maksymalnej i minimalnej skali wyświetlania warstw;
 - f) bezpośredni odczyt i zapis danych rastrowych;
 - g) bezpośredni odczyt i zapis danych wektorowych;
 - h) możliwość definiowania symboli wypełnienia, linii, obrysów i punktów;
 - i) możliwość ustawiania procentowej przezroczystości prezentowanych warstw;
 - j) możliwość generowania własnych kompozycji wydruków (Wykonawca przygotowuje szablon wydruku);

- k) możliwość eksportowania wybranych obiektów do nowej warstwy (np. wybranie działek, dla których aktualnie sporządzany jest nowy MPZP i zapisanie obiektów jako nowa warstwa wektorowa).

3. Wymagania techniczne aplikacji desktop GIS – funkcje dedykowane

MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. System musi umożliwiać prowadzenie rejestru danych planistycznych dotyczących obowiązujących MPZP oraz STUDIUM z możliwością zarządzania danymi przestrzennymi i wyświetlaniem informacji na mapie w odniesieniu do działek ewidencyjnych.
2. System musi umożliwiać przeglądanie, wyświetlanie, wyszukiwanie i wydruk wszelkich wprowadzonych do systemu danych przestrzennych odnoszących się do konkretnej działki ewidencyjnej.
3. System musi umożliwiać automatyzację wyrysów z MPZP i STUDIUM obowiązkowo uwzględniając:
 - a) system musi generować gotowy dokument wyrysów z MPZP i STUDIUM, niewymagający dalszej ingerencji w treść i wygląd;
 - b) system musi przygotowywać gotowy dokument wyrysów z MPZP i STUDIUM ze skanu oryginalnego rysunku MPZP, a nie z przetworzonych warstw wektorowych;
 - c) system musi automatycznie dopasować orientację arkusza dokumentu wyrysów w pionie lub poziomie z uwzględnieniem kształtu i wielkości działki/działek ewidencyjnych tak, aby ograniczyć do minimum liczbę stron dokumentu wyrysów i zminimalizować koszty obsługi administracyjnej oraz zmniejszyć negatywny wpływ na środowisko;
 - d) system musi automatycznie dopasowywać orientację arkusza dokumentu wyrysów w kolejności: pionowa formatu A4, pozioma formatu A4, pionowa formatu A3, pozioma formatu A3, wielostronnicowa formatu A3;
 - e) system musi automatycznie wybierać format wydruku dokumentu wyrysów A3 bądź A4 z możliwością wybrania formatu ręcznie;
 - f) w przypadku posiadania drukarki A3 program sam dopasuje kompozycję wydruku dokumentu wyrysów do arkusza;
 - g) system musi umożliwiać włączenie i wyłączenie wydruków dokumentu wyrysów w formacie A3;
 - h) w przypadku wyłączenia wydruków dokumentu wyrysów w formacie A3 system musi automatycznie dopasować orientację arkusza w kolejności: pionowa formatu A4, pozioma formatu A4, wielostronnicowa formatu A4;
 - i) system musi automatycznie nadawać nagłówek dokumentu wyrysów, składający się z: znaku sprawy, miejsca i daty wydania dokumentu wyrysów, tytułu wyrysów („WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO” lub „WYRYS ZE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO”), nazwy MPZP lub STUDIUM, numeru uchwały MPZP lub STUDIUM, daty uchwalenia MPZP lub STUDIUM, numeru dziennika urzędowego, w którym została opublikowana uchwała MPZP – dane muszą być generowane automatycznie na podstawie danych zapisanych w tabelach atrybutów, z wyjątkiem znaku sprawy i daty wydania dokumentu wyrysów;
 - j) w przypadku nadawania znaku sprawy dokumentu wyrysów system musi mieć możliwość zapisania w systemie stałych znaków sprawy, bez konieczności wpisywania ich przy każdym wydawanym dokumencie wyrysów, z możliwością edycji tych znaków w dowolnym momencie;
 - k) w przypadku nadawania daty wydania dokumentu wyrysów data bieżąca nadawana musi być przez system automatycznie oraz musi istnieć możliwość zmiany jej na dowolną, również wstecz;
 - l) system musi automatycznie dodawać do wygenerowanego dokumentu wyrysów numer działki/działek ewidencyjnych wraz z nazwą i numerem obrębu ewidencyjnego z możliwością wyłączenia dodawania tej informacji do wydruku;
 - m) system musi umożliwiać wybór kilku działek jednocześnie;
 - n) system musi mieć możliwość wygenerowania wyrysów kilku działek na jednym, wspólnym arkuszu lub osobno na oddzielnych arkuszach;
 - o) system musi mieć możliwość zmiany sposobu wyświetlania danych dotyczących obrębu ewidencyjnego w generowanym dokumencie wyrysów z możliwością wyświetlania

- numeru
i nazwy obrębu ewidencyjnego lub tylko nazwy obrębu ewidencyjnego;
- p) system musi automatycznie odczytać z tabeli atrybutów i wypisać w generowanym dokumencie wrysu wszystkie symbole i opisy przeznaczeń MPZP, dotyczące wybranej działki/działek ewidencyjnych, z możliwością wyłączenia dodawania tych informacji do dokumentu wrysu;
 - q) system musi automatycznie odczytać z tabeli atrybutów i wypisać w generowanym dokumencie wrysu wszystkie opisy dodatkowych ustaleń MPZP, dotyczących wybranej działki/działek ewidencyjnych, takie jak: strefa zalewowa, linie zabudowy, zabytek ewidencyjny, z możliwością wyłączenia dodawania tych informacji do dokumentu wrysu;
 - r) system musi automatycznie nadawać skalę rysunku wrysu zgodną z oryginalnym rysunkiem danej uchwały, na podstawie danych zapisanych w tabelach atrybutów, z możliwością zmiany skali rysunku wrysu na inną w szczególnych przypadkach;
 - s) system musi mieć możliwość zaznaczenia obrysu tylko wybranej działki/działek ewidencyjnych bez sąsiednich granic działek ewidencyjnych, niebędących przedmiotem wydawanego dokumentu wrysu;
 - t) system musi na podstawie wybranej działki/działek ewidencyjnych automatycznie dodawać do dokumentu wrysu oryginalną legendę rysunku MPZP lub STUDIUM, z możliwością wyłączenia opcji dodawania legendy;
 - u) system musi eksportować gotowy dokument wrysu do formatu .pdf;
 - v) system musi umożliwiać zapisanie dokumentu wrysu bezpośrednio z poziomu systemu, za pomocą dedykowanego narzędzia, z możliwością zapisu ścieżki folderu i jej zmiany w dowolnym momencie;
 - w) system musi umożliwiać wybranie działek ewidencyjnych do dokumentu wrysu poprzez:
 - wybór z listy - możliwość wyboru działek ewidencyjnych poprzez wybranie obrębu ewidencyjnego, a następnie wpisanie numeru działki - system musi posiadać opcję autopodpowiedzi przy wpisywaniu numerów działek ewidencyjnych tak, aby zapewnić wyszukiwanie z podaniem jedynie części szukanego ciągu znaków bez konieczności stosowania metaznaków w postaci np. %tekst%;
 - wybór z okna mapy - możliwość wyboru działek ewidencyjnych poprzez bezpośrednie zaznaczenie jednej lub więcej działek ewidencyjnych na mapie;
 - wybór poprzez zapytanie przestrzenne - możliwość wyboru działek ewidencyjnych poprzez uwzględnienie przestrzennych relacji pomiędzy obiektami, co najmniej typu: intersects, overlaps, disjoint.
4. System musi umożliwiać automatyzację wypisu z MPZP obowiązkowo uwzględniając:
- a) system musi generować gotowy dokument wypisu z MPZP, niewymagający dalszej ingerencji w treść i wygląd (Zamawiający przekazuje Wykonawcy ujednolicone teksty uchwał w edytowalnym formacie);
 - b) system musi automatycznie nadawać nagłówek dokumentu wypisu, składający się z: znaku sprawy, miejsca i daty wydania dokumentu wypisu, tytułu wypisu („WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO”), nazwy MPZP, numeru uchwały MPZP, daty uchwalenia MPZP, numeru dziennika urzędowego, w którym została opublikowana uchwała MPZP – dane muszą być generowane automatycznie na podstawie danych zapisanych w tabelach atrybutów, z wyjątkiem znaku sprawy, daty wydania dokumentu wypisu, daty wpłynięcia wniosku o wydanie wypisu oraz danych wnioskodawcy;
 - c) w przypadku nadawania znaku sprawy dokumentu wypisu system musi mieć możliwość zapisania w systemie stałych znaków sprawy, bez konieczności wpisywania ich przy każdym wydawanym dokumencie wypisu, z możliwością edycji tych znaków w dowolnym momencie;
 - d) w przypadku nadawania daty wydania dokumentu wypisu data bieżąca nadawana musi być przez system automatycznie oraz musi istnieć możliwość zmiany jej na dowolną, również wstecz;
 - e) system musi mieć możliwość wpisania daty wpłynięcia wniosku o wydanie wypisu i umieszczenia jej w wygenerowanym dokumencie wypisu z lewej strony pisma, bezpośrednio pod znakiem sprawy;
 - f) system musi mieć możliwość wpisania danych dotyczących wnioskodawcy (imię, nazwisko, nazwa, miejscowość, ulica, numer budynku, numer lokalu, kod pocztowy,

- poczta) i umieszczenia ich w wygenerowanym dokumencie wypisu z lewej strony pisma, bezpośrednio pod miejscem i datą wydania dokumentu wypisu;
- g) system musi automatycznie dodawać do wygenerowanego dokumentu wypisu numer działki/działek ewidencyjnych wraz z nazwą i numerem obrębu ewidencyjnego z możliwością wyłączenia dodawania tej informacji do dokumentu;
 - h) system musi umożliwiać wybór kilku działek jednocześnie;
 - i) system musi mieć możliwość zmiany sposobu wyświetlania danych dotyczących obrębu ewidencyjnego w generowanym dokumencie wypisu z możliwością wyświetlania numeru i nazwy obrębu ewidencyjnego lub tylko nazwy obrębu ewidencyjnego;
 - j) system musi automatycznie odczytać z tabeli atrybutów i wypisać w generowanym dokumencie wypisu wszystkie symbole i opisy przeznaczeń MPZP, dotyczące wybranej działki/działek ewidencyjnych, z możliwością dodania powierzchni/długości/sztuk lub procentowego udziału tych przeznaczeń w wybranej działce ewidencyjnej oraz z możliwością wyłączenia dodawania tych informacji do dokumentu wypisu;
 - k) system musi automatycznie odczytać z tabeli atrybutów i wypisać w generowanym dokumencie wypisu wszystkie opisy dodatkowych ustaleń MPZP, dotyczących wybranej działki/działek ewidencyjnych, takie jak: strefa zalewowa, linie zabudowy, zabytek ewidencyjny z możliwością dodania powierzchni/długości/sztuk lub procentowego udziału tych ustaleń w wybranej działce ewidencyjnej oraz z możliwością wyłączenia dodawania tych informacji do dokumentu wypisu;
 - l) system musi generować gotowy dokument wypisu składający się z ustaleń ogólnych i końcowych uchwały MPZP oraz z ustaleń szczegółowych, dotyczących tylko wybranej działki/działek ewidencyjnych tak, aby ograniczyć do minimum liczbę stron dokumentu wypisu i zminimalizować koszty obsługi administracyjnej oraz zmniejszyć negatywny wpływ na środowisko;
 - m) system musi automatycznie dodawać na końcu dokumentu wypisu ustaloną przez Zamawiającego informację o uiszczeniu opłaty skarbowej, z możliwością zmiany jej treści w dowolnym momencie oraz z możliwością dodania daty wpłaty oraz numeru rachunku bankowego lub informację o zwolnieniu z opłaty skarbowej z możliwością zmiany jej treści w dowolnym momencie;
 - n) system musi umożliwiać dodanie na początku dokumentu wypisu ustaloną przez Zamawiającego treści wstępu wypisu, z możliwością zmiany tej treści w dowolnym momencie;
 - o) system musi umożliwiać zmianę czcionki wygenerowanego dokumentu wypisu bezpośrednio z poziomu systemu;
 - p) system musi eksportować gotowy dokument wypisu do formatu .pdf oraz HTML;
 - q) system musi umożliwiać zapisanie dokumentu wypisu bezpośrednio z poziomu systemu, za pomocą dedykowanego narzędzia, z możliwością zapisu ścieżki folderu i jej zmiany w dowolnym momencie;
 - r) system musi umożliwiać wybranie działek ewidencyjnych do dokumentu wypisu poprzez:
 - wybór z listy - możliwość wyboru działek ewidencyjnych poprzez wybranie obrębu ewidencyjnego, a następnie wpisanie numeru działki - system musi posiadać opcję autopodpowiedzi przy wpisywaniu numerów działek ewidencyjnych tak, aby zapewnić wyszukiwanie z podaniem jedynie części szukanego ciągu znaków bez konieczności stosowania metaznaków w postaci np. %tekst%;
 - wybór z okna mapy - możliwość wyboru działek ewidencyjnych poprzez bezpośrednie zaznaczenie jednej lub więcej działek ewidencyjnych na mapie;
 - wybór poprzez zapytanie przestrzenne - możliwość wyboru działek ewidencyjnych poprzez uwzględnienie przestrzennych relacji pomiędzy obiektami, co najmniej typu: intersects, overlaps, disjoint.
5. System musi umożliwiać automatyzację zaświadczenia z MPZP obowiązkowo uwzględniając:
- a) system musi generować gotowy dokument zaświadczenia z MPZP, niewymagający dalszej ingerencji w treść i wygląd;
 - b) system musi umożliwiać dodanie do dokumentu zaświadczenia ustaloną przez Zamawiającego treść wstępu zaświadczenia z podziałem na wstęp zaświadczenia z

- MPZP oraz zaświadczenia o braku MPZP z możliwością zmiany tej treści w dowolnym momencie;
- c) system musi automatycznie nadawać nagłówek dokumentu zaświadczenia, składający się z: znaku sprawy, miejsca i daty wydania dokumentu zaświadczenia, tytułu zaświadczenia („ZAŚWIADCZENIE”), numeru uchwały MPZP, której dotyczy wybrana działka/działki ewidencyjne, daty uchwalenia MPZP, numeru dziennika urzędowego, w którym została opublikowana uchwała MPZP – dane muszą być generowane automatycznie na podstawie danych zapisanych w tabelach atrybutów, z wyjątkiem znaku sprawy, daty wydania dokumentu zaświadczenia, daty wpłynięcia wniosku o wydanie zaświadczenia oraz danych wnioskodawcy;
 - d) w przypadku nadawania znaku sprawy dokumentu zaświadczenia system musi mieć możliwość zapisania w systemie stałych znaków sprawy, bez konieczności wpisywania ich przy każdym wydawanym dokumencie zaświadczenia, z możliwością edycji tych znaków w dowolnym momencie;
 - e) w przypadku nadawania daty wydania dokumentu zaświadczenia data bieżąca nadawana musi być przez system automatycznie oraz musi istnieć możliwość zmiany jej na dowolną, również wstecz;
 - f) system musi mieć możliwość wpisania daty wpłynięcia wniosku o wydanie zaświadczenia i umieszczenia jej w wygenerowanym dokumencie zaświadczenia z lewej strony pisma, bezpośrednio pod znakiem sprawy;
 - g) system musi mieć możliwość wpisania danych dotyczących wnioskodawcy system musi mieć możliwość wpisania danych dotyczących wnioskodawcy (imię, nazwisko, nazwa, miejscowość, ulica, numer budynku, numer lokalu, kod pocztowy, poczta) i umieszczenia ich w wygenerowanym dokumencie wypisu z lewej strony pisma, bezpośrednio pod miejscem i datą wydania dokumentu zaświadczenia;
 - h) system musi automatycznie dodawać do wygenerowanego dokumentu zaświadczenia numer działki/działek ewidencyjnych wraz z nazwą i numerem obrębu ewidencyjnego;
 - i) system musi umożliwiać wybór kilku działek jednocześnie;
 - j) system musi mieć możliwość zmiany sposobu wyświetlania danych dotyczących obrębu ewidencyjnego w generowanym dokumencie zaświadczenia z możliwością wyświetlania numeru i nazwy obrębu ewidencyjnego lub tylko nazwy obrębu ewidencyjnego;
 - k) system musi automatycznie odczytać z tabeli atrybutów i wypisać w generowanym dokumencie zaświadczenia wszystkie symbole i opisy przeznaczeń MPZP, dotyczące wybranej działki/działek ewidencyjnych, z możliwością dodania powierzchni/długości/sztuk lub procentowego udziału tych przeznaczeń w wybranej działce ewidencyjnej oraz z możliwością wyłączenia dodawania tych informacji do dokumentu zaświadczenia;
 - l) system musi automatycznie odczytać z tabeli atrybutów i wypisać w generowanym dokumencie zaświadczenia wszystkie opisy dodatkowych ustaleń MPZP, dotyczących wybranej działki/działek ewidencyjnych, takie jak: strefa zalewowa, linie zabudowy, zabytek ewidencyjny z możliwością dodania powierzchni/długości/sztuk lub procentowego udziału tych ustaleń w wybranej działce ewidencyjnej oraz z możliwością wyłączenia dodawania tych informacji do dokumentu zaświadczenia;
 - m) system musi umożliwiać dodanie informacji o celu, na jaki zostaje wydane zaświadczenie poprzez wybór gotowych wyrażen wskazanych przez Zamawiającego z możliwością edycji;
 - n) system musi automatycznie dodawać na końcu dokumentu zaświadczenia ustaloną przez Zamawiającego informację o uiszczeniu opłaty skarbowej, z możliwością zmiany jej treści w dowolnym momencie;
 - o) system musi umożliwiać zmianę czcionki wygenerowanego dokumentu zaświadczenia bezpośrednio z poziomu systemu;
 - p) system musi eksportować gotowy dokument zaświadczenia do formatu .pdf oraz HTML;
 - q) system musi umożliwiać zapisanie dokumentu zaświadczenia bezpośrednio z poziomu systemu, za pomocą dedykowanego narzędzia, z możliwością zapisu ścieżki folderu i jej zmiany w dowolnym momencie;
 - r) system musi umożliwiać wybranie działek ewidencyjnych do dokumentu zaświadczenia poprzez:
 - wybór z listy - możliwość wyboru działek ewidencyjnych poprzez wybranie obrębu ewidencyjnego, a następnie wpisanie numeru działki - system musi posiadać

opcję autopodpowiedzi przy wpisywaniu numerów działek ewidencyjnych tak, aby zapewnić wyszukiwanie z podaniem jedynie części szukanego ciągu znaków bez konieczności stosowania metaznaków w postaci np. %tekst%;

- wybór z okna mapy - możliwość wyboru działek ewidencyjnych poprzez bezpośrednie zaznaczenie jednej lub więcej działek ewidencyjnych na mapie;

- wybór poprzez zapytanie przestrzenne - możliwość wyboru działek ewidencyjnych poprzez uwzględnienie przestrzennych relacji pomiędzy obiektami, co najmniej typu: intersects, overlaps, disjoint.

6. System musi umożliwiać automatyzację wyszukiwania działek ewidencyjnych obowiązkowo uwzględniając:
 - a) system musi umożliwiać szybkie wyszukiwanie działki ewidencyjnej wybranie obrębu ewidencyjnego, a następnie wpisanie numeru działki;
 - b) system musi posiadać opcję autopodpowiedzi przy wpisywaniu numerów działek ewidencyjnych tak, aby zapewnić wyszukiwanie z podaniem jedynie części szukanego ciągu znaków bez konieczności stosowania metaznaków w postaci np. %tekst%;
 - c) system musi po wybraniu numeru działki ewidencyjnej przeskalać okno mapy do zasięgu wybranej działki i podświetlić obiekt na mapie;
 - d) w przypadku, gdy działka ewidencyjna objęta jest ustaleniami MPZP lub STUDIUM system odczyta na podstawie danych zawartych w tabelach atrybutów i podaje informację o symbolu/symbolach i opisie/opisach przeznaczeń MPZP lub kierunków STUDIUM z podaniem procentowego udziału danego przeznaczenia/kierunku w powierzchni ogólnej działki, z możliwością zmiany na metry kwadratowe.
7. System musi umożliwiać automatyzację odczytywania informacji o wybranej działce ewidencyjnej obowiązkowo uwzględniając:
 - a) system musi umożliwiającego odczytanie podstawowych informacji o wskazanej na mapie działce ewidencyjnej;
 - b) system musi umożliwiać samodzielny wybór informacji, które będą podawane poprzez wskazanie warstwy wektorowej oraz nazwy pola warstwy;
 - c) system musi umożliwiać wybór dziesięciu pozycji warstw wektorowych, z których będą odczytywane informacje o wskazanej działce ewidencyjnej;
 - d) system podaje wartość odczytaną w tabeli atrybutów wybranej warstwy wraz z podaniem procentowego udziału danego obiektu w wskazanej działce ewidencyjnej z możliwością zmiany procentów na powierzchnię (m²), długość (m) lub liczbę (szt.);

DECYZJE O WARUNKACH ZABUDOWY

I DECYZJE O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

8. System musi umożliwiać prowadzenie rejestru danych planistycznych dotyczących decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z możliwością zarządzania danymi przestrzennymi i wyświetlaniem informacji na mapie w odniesieniu do działek ewidencyjnych.
9. System musi umożliwiać przeglądanie, wyświetlanie, wyszukiwanie i wydruk wszelkich wprowadzonych do systemu danych przestrzennych odnoszących się do konkretnej działki ewidencyjnej.
10. System musi umożliwiać automatyzację prowadzenia rejestru decyzji o warunkach zabudowy (WZ) oraz decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (ULICP) obowiązkowo uwzględniając:
 - a) system musi umożliwiać rejestrację decyzji WZ i ULICP;
 - b) system musi umożliwiać wprowadzenie decyzji WZ: decyzji o ustaleniu warunków zabudowy, zmiany decyzji o warunkach zabudowy, przeniesienia decyzji o warunkach zabudowy, wygaśnięcia decyzji o warunkach zabudowy;
 - c) system musi umożliwiać wprowadzenie decyzji ULICP: decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, zmiany decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wygaśnięcia decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
 - d) w przypadku wprowadzania do system decyzji o ustaleniu warunków zabudowy lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego system musi umożliwiać zapisanie informacji o: znaku sprawy; dacie złożenia wniosku; danych wnioskodawcy (imię, nazwisko, nazwa, miejscowość, ulica, numer budynku, numer lokalu, kod pocztowy, poczta, telefon, e-mail); dane pełnomocnika (szczegóły jak w przypadku

- wnioskodawcy); numerze działki/działek ewidencyjnych, na które jest składany wniosek, również dla części działki; adresie działki/działek ewidencyjnych; rodzaju inwestycji; rodzaju robót budowlanych, opisie inwestycji; dodatkowych uwagach, numerze decyzji, dacie wydania decyzji, dacie ostateczności decyzji, organie wydającym, statusie decyzji (do wyboru: pozytywna, negatywna), streszczeniu ustaleń decyzji;
- e) w przypadku wprowadzania do system zmiany decyzji o warunkach zabudowy lub zmiany decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego system musi umożliwiać zapisanie informacji o: zmiany ustaleń decyzji, organie wydającym, numerze decyzji, dacie wydania decyzji;
 - f) w przypadku wprowadzania do system przeniesienia decyzji o warunkach zabudowy system musi umożliwiać zapisanie informacji o: danych nowego adresata decyzji (imię, nazwisko, nazwa, miejscowość, ulica, numer budynku, numer lokalu, kod pocztowy, poczta, telefon, e-mail), organie wydającym, numerze decyzji, dacie wydania decyzji;
 - g) w przypadku wprowadzania do system wygaśnięcia decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego system musi umożliwiać zapisanie informacji o: organie wydającym, numerze decyzji, dacie wydania decyzji, powódzie wygaśnięcia;
 - h) system musi umożliwiać wybór rodzaju inwestycji poprzez bezpośrednie wpisanie wartości lub wybranie jej z listy rozwijalnej z zapisanymi wartościami zgodnymi z § 2. pkt. 1 „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy”;
 - i) system musi umożliwiać wybór powodu wygaśnięcia decyzji poprzez bezpośrednie wpisanie wartości lub wybranie jej z listy rozwijalnej z zapisanymi wartościami zgodnymi z art. 65. „Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717)”
 - j) system musi umożliwiać zapisywanie informacji o numerze działki/działek ewidencyjnych poprzez wybór obrębu ewidencyjnego, a następnie wpisanie numeru działki/działek ewidencyjnych (system musi posiadać opcję autopodpowiedzi przy wpisywaniu numerów działek ewidencyjnych tak, aby zapewnić wyszukiwanie z podaniem jedynie części szukanego ciągu znaków bez konieczności stosowania metaznaków w postaci np. %tekst%);
 - k) system musi umożliwiać wybór kilku działek jednocześnie;
 - l) system musi umożliwiać przeszukiwanie danych z rejestru decyzji WZ i ULICP poprzez wpisanie fragmentu numeru szukanej decyzji (system musi posiadać opcję autopodpowiedzi tak, aby zapewnić wyszukiwanie z podaniem jedynie części szukanego ciągu znaków bez konieczności stosowania metaznaków w postaci np. %tekst%);
 - m) system musi umożliwiać zapisywanie załączników graficznych do konkretnych decyzji poprzez nazwanie załącznika i wskazanie lokalizacji pliku na dysku użytkownika;
 - n) system musi umożliwiać edycję oraz usuwanie danych z rejestru decyzji WZ i ULICP;
 - o) system musi umożliwiać wizualizację mapową prezentującą rozmieszczenie wydanych decyzji na terenie gminy oraz wizualizację mapową zawierającą ortofotomapę, dane o ochronie środowiska, dane rastrowe ze studium w odniesieniu do działek ewidencyjnych;

WNIOSKI O ZMIANĘ/SPORZĄDZENIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO I STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- 11. System musi umożliwiać automatyzację rejestrowania wniosków o sporządzenie/zmianę MPZP lub STUDIUM poprzez powiązanie wniosku z geometrią działek ewidencyjnych i wyświetlanie informacji o wnioskach na mapie oraz w tabeli atrybutów.
- 12. System musi umożliwiać przeglądanie, wyświetlanie, wyszukiwanie i wydruk wszelkich wprowadzonych do systemu danych przestrzennych odnoszących się do konkretnej działki ewidencyjnej.
- 13. System musi umożliwiać automatyzację prowadzenia rejestru wniosków o sporządzenie/zmianę MPZP lub STUDIUM obowiązkowo uwzględniając:
 - a) system musi umożliwiać rejestrację wniosków o sporządzenie/zmianę MPZP lub STUDIUM;

- b) system musi umożliwiać wprowadzenie wniosków MPZP: wniosek o sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wniosek o zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- c) system musi umożliwiać wprowadzenie wniosków STUDIUM: wniosek o zmianę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego;
- d) w przypadku wprowadzania do systemu wniosku o sporządzenie MPZP system musi umożliwiać zapisanie informacji o: znaku sprawy; dacie złożenia wniosku; danych wnioskodawcy (imię, nazwisko, nazwa, miejscowość, ulica, numer budynku, numer lokalu, kod pocztowy, poczta, telefon, e-mail); danych pełnomocnika (szczegóły jak w przypadku wnioskodawcy); numerze działki/działek ewidencyjnych, na które jest składany wniosek, również dla części działki; adresie działki/działek ewidencyjnych; wnioskowanych przeznaczeniach MPZP; opisie wnioskowanych przeznaczeniach MPZP, zgodności wnioskowanego przeznaczenia MPZP ze STUDIUM, dodatkowych uwagach, statusie wniosku, uchwale uwzględniającej wniosek, dacie uchwały uwzględniającej wniosek;
- e) w przypadku wprowadzania do systemu wniosku o zmianę MPZP system musi umożliwiać zapisanie informacji o: znaku sprawy; dacie złożenia wniosku; danych wnioskodawcy (imię, nazwisko, nazwa, miejscowość, ulica, numer budynku, numer lokalu, kod pocztowy, poczta, telefon, e-mail); danych pełnomocnika (szczegóły jak w przypadku wnioskodawcy); numerze działki/działek ewidencyjnych, na które jest składany wniosek, również dla części działki; adresie działki/działek ewidencyjnych; wnioskowanych przeznaczeniach MPZP; opisie wnioskowanych przeznaczeniach MPZP, aktualnym przeznaczeniu MPZP, numerze uchwały wnioskowanej do zmiany, zgodności wnioskowanego przeznaczenia MPZP ze STUDIUM, dodatkowych uwagach, statusie wniosku, uchwale uwzględniającej wniosek, dacie uchwały uwzględniającej wniosek;
- f) w przypadku wprowadzania do systemu wniosku o zmianę STUDIUM system musi umożliwiać zapisanie informacji o: znaku sprawy; dacie złożenia wniosku; danych wnioskodawcy (imię, nazwisko, nazwa, miejscowość, ulica, numer budynku, numer lokalu, kod pocztowy, poczta, telefon, e-mail); danych pełnomocnika (szczegóły jak w przypadku wnioskodawcy); numerze działki/działek ewidencyjnych, na które jest składany wniosek, również dla części działki; adresie działki/działek ewidencyjnych; wnioskowanych kierunkach STUDIUM; opisie wnioskowanych kierunków STUDIUM, aktualnych kierunkach STUDIUM, numerze uchwały wnioskowanej do zmiany, dodatkowych uwagach, statusie wniosku, uchwale uwzględniającej wniosek, dacie uchwały uwzględniającej wniosek;
- g) system musi umożliwiać zapisywanie informacji o numerze działki/działek ewidencyjnych poprzez wybór obrębu ewidencyjnego a następnie wpisanie numeru działki/działek ewidencyjnych;
- h) system musi posiadać opcję autouzupełniania w przypadku zgodności adresu działki ewidencyjnej z adresem wnioskodawcy;
- i) system musi posiadać opcję autopodpowiedzi przy wpisywaniu numerów działek ewidencyjnych tak, aby zapewnić wyszukiwanie z podaniem jedynie części szukanego ciągu znaków bez konieczności stosowania metaznaków w postaci np. %tekst%;
- j) system musi posiadać opcję autouzupełniania danych o uchwale MPZP lub STUDIUM w przypadku rejestrowania wniosków o zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz wniosku o zmianę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego;
- k) system musi umożliwiać wybór kilku działek jednocześnie;
- l) system musi umożliwiać przeszukiwanie danych z rejestru wniosków o sporządzenie/zmianę MPZP lub STUDIUM poprzez wpisanie fragmentu dowolnej wartości zapisanej w systemie np. numeru wniosku;
- m) system musi umożliwiać zapisywanie załączników graficznych do konkretnych wniosków poprzez nazwanie załącznika i wskazanie lokalizacji pliku na dysku użytkownika;
- n) system musi umożliwiać edycję oraz usuwanie danych z rejestru wniosków o sporządzenie/zmianę MPZP lub STUDIUM;
- o) system do rejestracji wniosków o sporządzenie/zmianę MPZP lub STUDIUM musi być intuicyjny, łatwy, szybki oraz wspomagany słownikami i maksymalnie zoptymalizowany;

- p) system musi prezentować na mapie zarejestrowane w systemie wnioski w odniesieniu do działek ewidencyjnych poprzez klasyfikację rodzaju zarejestrowanego wniosku oraz z wyświetleniem dowolnej etykiety wybranej spośród danych zapisanych w systemie;
- q) system musi mieć możliwość wprowadzenia dowolnej liczby innych dodatkowych warstw wektorowych, rastrowych, WMS i WFS.

STATYSTYKA

- 14. System musi umożliwiać generowanie różnego rodzaju zestawień statystycznych na podstawie danych wektorowych dokumentów planistycznych obowiązujących w gminie.
- 15. System musi umożliwiać wybranie gotowej statystyki bez zbędnego ingerowanie w jej ustawienia.
- 16. System musi umożliwiać generowanie zestawień MPZP:
 - a) Powierzchnie sumy poszczególnych przeznaczeń MPZP w podziale na poszczególne uchwały MPZP wraz z podaniem procentowego udziału przeznaczeń w ogólnej powierzchni gminy;
 - b) Powierzchnie przeznaczeń MPZP w podziale wg klasyfikacji Statystyki GUS „PZP-1”.
 - c) Powierzchnie sumy poszczególnych dodatkowych powierzchniowych ustaleń MPZP w podziale na poszczególne uchwały MPZP wraz z podaniem procentowego udziału przeznaczeń w ogólnej powierzchni gminy;
 - d) Długość sumy poszczególnych dodatkowych liniowych ustaleń MPZP w podziale na poszczególne uchwały MPZP;
 - e) Liczbę sumy poszczególnych dodatkowych punktowych ustaleń MPZP w podziale na poszczególne uchwały MPZP;
 - f) Powierzchnie poszczególnych obowiązujących MPZP i procentowy udział poszczególnych MPZP w ogólnej powierzchni gminy;
 - g) Powierzchni gminy bez pokrycia MPZP;
 - h) Powierzchnia obowiązujących MPZP uchwalonych na podstawie Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz powierzchnia MPZP uchwalonych przed wejściem ustawy;
 - i) Powierzchnia obowiązujących MPZP sporządzonych przed wejściem w życie Ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej oraz powierzchnia MPZP uchwalonych po wejściu ustawy;
- 17. System musi umożliwiać generowanie zestawień STUDIUM:
 - a) Powierzchnie sumy poszczególnych kierunków STUDIUM wraz z podaniem procentowego udziału kierunków STUDIUM w ogólnej powierzchni gminy;
 - b) Powierzchnie kierunków STUDIUM w podziale wg klasyfikacji Statystyki GUS „PZP-1”.
 - c) Powierzchnie sumy poszczególnych dodatkowych powierzchniowych ustaleń STUDIUM wraz z podaniem procentowego udziału przeznaczeń w ogólnej powierzchni gminy;
 - d) Długość sumy poszczególnych dodatkowych liniowych ustaleń STUDIUM;
 - e) Liczbę sumy poszczególnych dodatkowych punktowych ustaleń STUDIUM;
 - f) Powierzchnie obszarów, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i udział tych obszarów w ogólnej powierzchni gminy;
 - g) Procentowy stopień zalesienia gminy według ustaleń kierunków zagospodarowania przestrzennego studium;
- 18. System musi umożliwiać generowanie zestawień DECYZJI:
 - a) Liczba wydanych decyzji WZ w podziale na lata;
 - b) Liczba wydanych decyzji WZ w podziale na lata wg klasyfikacji Statystyki GUS „PZP-1”;
 - c) Liczba wydanych decyzji ULICP w podziale na lata;
 - d) Liczba wydanych decyzji negatywnych (odmownych) WZ w podziale na lata;
 - e) Liczba wydanych decyzji negatywnych (odmownych) ULICP w podziale na lata;
 - f) Łączna powierzchnia terenów, dla których wydano decyzje WZ i ich procentowych udział w ogólnej powierzchni gminy;
 - g) Łączna powierzchnia terenów, dla których wydano decyzje ULICP i ich procentowych udział w ogólnej powierzchni gminy.
- 19. System musi umożliwiać generowanie danych dotyczących ewidencji miejscowości, ulic i adresów, w tym:
 - a) Liczba nadanych nowych numerów budynków w danym okresie czasu,

- b) Liczba nadanych nowych nazw ulic w danym okresie czasu,
 - c) Liczba nadanych nazw miejscowości w danym okresie czasu,
 - d) Liczba nadanych nowych numerów budynków w danym okresie czasu,
 - e) Liczba zmienionych nazw ulic w danym okresie czasu,
 - f) Liczba zmienionych nazw miejscowości w danym okresie czasu,
20. System musi umożliwiać decydowanie o klasyfikacji poszczególnych przeznaczeń MPZP czy kierunków STUDIUM poprzez zakwalifikowanie przeznaczenia do grupy:
- a) W przypadku STUDIUM: mieszkaniowe wielorodzinne, mieszkaniowe jednorodzinne, usługowe, produkcyjne, komunikacyjne, infrastruktury technicznej, użytkownika rolniczego ogółem, użytkownika rolniczego w tym tereny zabudowy zagrodowej, zieleni i wód, inne.
 - b) W przypadku MPZP: zabudowy mieszkaniowej ogółem, zabudowy mieszkaniowej w tym zabudowy wielorodzinnej, zabudowy usługowej ogółem, zabudowy usługowej w tym usług publicznych, użytkowanych rolniczo ogółem, użytkowanych rolniczo w tym tereny zabudowy zagrodowej, zabudowy techniczno-produkcyjnej, zieleni i wód, komunikacji, infrastruktury technicznej.
21. System musi dla zestawień obliczających powierzchnię dawać możliwość wyboru jednostki powierzchni: ary, metry kwadratowe lub hektary.
22. Generowane zestawienie musi posiadać tytuł wybranego zestawienia statystycznego.
23. System musi umożliwiać generowanie zestawień do formatu arkusza kalkulacyjnego.
24. System musi być intuicyjny, łatwy i maksymalnie zoptymalizowany.

4. Wymagania techniczne portalu internetowego zintegrowanego z EBOI

1. Portal internetowy o charakterze mapowym (dane wektorowe prezentowane na mapie) musi być dostępny przez przeglądarkę internetową, udostępniać i publikować informacje przestrzenne Zamawiającego ze szczególnym uwzględnieniem danych MPZP oraz danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów.
2. Portal internetowy musi mieć charakter ogólnopolski:
 - a) portal musi umożliwiać przeglądanie zgromadzonych danych jednocześnie dla całej Polski (minimalny przedział skali: 1:3500000 – 1:2000);
 - b) portal musi umożliwiać zgromadzenie pod jednym adresem www, danych planistycznych z wielu gmin;
 - c) portal musi umożliwiać integrację danych z danymi MPZP innych gmin;
3. Portal musi umożliwiać świadczenie usług WMS i WFS w sposób zgodny z przepisami prawa powszechnie obowiązującego.
4. Portal musi umożliwiać wyświetlanie usług WMS i WFS pochodzących z innych portali przestrzennych w tym przede wszystkim usług WMS z krajowego Geoportalu (geoportal.gov.pl).
5. Portal musi być zasilony danymi wektorowymi spełniającymi „Wymagania dotyczące cyfryzacji danych planistycznych” opisanymi wcześniej, a więc pochodzącymi bezpośrednio z projektu:
 - a) aktualność danych portalu internetowego musi być zgodna jest z projektem desktopowym:
 - a) symbolizacja warstw wektorowych zgodna jest z projektem desktopowym;
 - b) poziomy wyświetlania etykiet i symboli mogą być różne niż poziomy wyświetlania w projekcie desktopowym.
6. Portal musi wyświetlać dane obejmujące co najmniej:
 - a) działki ewidencyjne gminy;
 - b) granice obrębów ewidencyjnych;
 - c) granice planów MPZP;
 - d) przeznaczenia MPZP;
 - e) pozostałe oznaczenia (punktowe, liniowe, powierzchniowe) MPZP uwzględnione w legendzie planu.
7. Portal musi być dostępny na dwóch poziomach użytkownika:
 - a) dla użytkownika zewnętrznego – dowolny użytkownik;
 - b) dla administratora – np. urzędnik gminy.
8. Portal musi na poziomie użytkownika zewnętrznego zapewniać:
 - a) swobodne poruszanie się po mapie oraz wykonywanie pomiarów odległości i powierzchni;

- b) wyświetlanie w formie dynamicznie pojawiającego się okna (dymek, pop-up) informacji o uchwale powiązanej z planem (numer uchwały) oraz informacji o przeznaczeniu występującym na wskazanym obszarze/ obiekcie. Wskazanie obiektu odbywa się poprzez zatrzymanie kursora nad obszarem/ obiektem;
 - c) podgląd i pobranie oryginalnego zeskanowanego rysunku dotyczącego planu znajdującego się na portalu;
 - d) podgląd i pobranie w formacie PDF lub DOC, tekstu uchwały dotyczącej planu znajdującego się na portalu;
 - e) wyświetlenie listy planów;
 - f) wyświetlenie obszaru objętego wybranym z listy planem (przybliżenie do zakresu planu);
 - g) wyświetlenie legendy dotyczącej przedstawionej na mapie symbolizacji;
 - h) wyszukiwanie działek ewidencyjnych;
 - i) wyszukiwanie obiektów na podstawie adresu (ulica, numer domu, miejscowość);
 - j) wybór mapy podkładowej z listy obejmującej co najmniej: mapę ogólnogeograficzną i ortofotomapę;
 - k) włączanie i wyłączenie warstw tematycznych związanych z obszarami chronionymi GDOŚ, a także warstwę szlaków turystycznych;
 - l) wyświetlanie oferty inwestycyjnych na terenie gminy;
 - m) zmianę przezroczystości wyświetlania warstw;
9. Portal musi na poziomie administratora zapewniać dodatkowo:
- a) podgląd listy wszystkich planów MPZP z podziałem na plany załadowane i niezaładowane na portal;
 - b) możliwość dodawania nowych załączników graficznych (format: JPG, PNG, BMP, TIFF, PDF) i załączników tekstowych (PDF, DOC) do każdego planu osobno;
 - c) podgląd i edycje granic planów;
 - d) możliwość aktualizacji danych MPZP oraz dodawania nowych danych na portalu poprzez narzędzie zintegrowane z oprogramowaniem desktopowym;
 - e) możliwość aktualizacji symbolizacji danych MPZP poprzez wskazanie i załadowanie pojedynczego pliku przechowującego style wyświetlania warstw określone w oprogramowaniu desktopowym;
 - f) możliwość dodania metadanych do planów znajdujących się na portalu;
 - g) zmianę statusu znajdujących się na portalu planów wg klucza: plan obowiązujący, plan projektowany, plan uchylony. Wybrany status decyduje o tym czy dany plan widoczny jest na portalu dla użytkowników zewnętrznych;
 - h) możliwość wyłączenia lub włączenia wyświetlania danych na portalu za pomocą jednego polecenia (przycisku),
 - i) możliwość dodawania i aktualizowania danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów, w tym tworzenie edytowalnych pism, przekazywanie danych do stosownych organów.
10. Portal dla administratora portalu musi umożliwiać dostarczenie narzędzi umożliwiających samodzielną aktualizację danych na portalu:
- a) narzędzie to zintegrowane będzie z systemem desktopowym i umożliwi automatyczną podmianę plików wyświetlanych na portalu;
 - b) przez określenie „automatyczna podmiana plików” rozumie się udział administratora jedynie na etapie wyboru plików do aktualizacji, usunięcia, dodania, podmiany;
 - c) proces kontroli kompletności obligatoryjnych atrybutów danych wektorowych oraz ich geometrii i topologii odbywa się bez udziału administratora;
 - d) za atrybuty obligatoryjne dla warstwy działek ewidencyjnych uważa się:
 - numer obrębu;
 - nazwa obrębu;
 - numer działki;
 - powierzchnia działki;
 - e) za atrybuty obligatoryjne dla warstwy granic planów uważa się:
 - numer planu;
 - numer uchwały;
 - datę uchwalenia planu;
 - f) za atrybuty obligatoryjne dla warstwy przeznaczeń MPZP uważa się:
 - symbol przeznaczenia;
 - opis przeznaczenia (wyjaśnienie symbolu według legendy planu);

- g) w przypadku braku poprawności danych narzędzie blokuje import danych do portalu i wyświetla odpowiedni komunikat dla administratora systemu.

4.7. Wymagania wdrożeniowe

4.7.1. Prace wdrożenie

Wykonawca w ramach zamówienia wykona prace niezbędne do poprawnego uruchomienia Rozwiązania. Prace wdrożeniowe obejmują niezbędny zakres prac instalacyjno-konfiguracyjno-integracyjnych wraz z migracją dla poniższych obszarów:

Posiadane systemy i oprogramowanie do zarządzania	Księgowość zobowiązań – Groszek, Podatki od środków transportu Auta – Groszek, Środki trwałe – Groszek, Podatki – osoby fizyczne – Groszek, Podatki – osoby prawne - Groszek, Opłaty lokalne (odpady komunalne) – Groszek, Proton EOD - Sputnik Software, Legislator Premium 2017 RTM
--	--

W celu zapewnienia możliwości przeprowadzenia integracji Zamawiający zapewni dostęp do baz danych rozwiązań obecnie wykorzystywanych (dla wymienionych obszarów podlegających integracji). Wykonawca przeznaczy na prace konfiguracyjno-wdrożeniowe minimum 100 godzin roboczych.

4.7.2. Szkolenia

Wykonawca przeprowadzi szkolenia w zakresie niezbędnym do uruchomienia wdrażanego rozwiązania. Minimalna liczba godzin szkoleniowych wynosi 50. Szkolenia mogą być przeprowadzane w grupach max 10 osobowych. Wykonawca zapewni szkolenia zarówno dla pracowników merytorycznych jak i administratorów wdrażanego rozwiązania.

Lp.	Opis wymagania
WSZ1	Szczegółowy plan szkolenia wraz z harmonogramem przygotowany zostanie na etapie planu realizacji projektu.
WSZ2	Wykonawca na etapie uzgadniania materiałów szkoleniowych przekaze minimalne wymagania, jakie powinni spełniać oddelegowani przez Zamawiającego, uczestnicy szkolenia.
WSZ3	Do każdego modułu wspomagającego obsługę obszarów działalności urzędu, Zamawiający wskaże osoby, które Wykonawca przeszkoli.
WSZ4	Szkolenia będą realizowane w pomieszczeniach i na sprzęcie udostępnionym przez urząd.
WSZ5	Zamawiający nie dopuszcza przeprowadzania szkoleń typu e-learning w zastępstwie szkoleń tradycyjnych.
WSZ6	Zamawiający dopuszcza przeprowadzanie szkoleń grupowych, w grupach do 10 użytkowników oraz szkoleń indywidualnych przy stanowiskowych dla grup jedno-, dwu- lub trzyosobowych.
WSZ7	Wykonawca przeszkoli osoby pełniące obowiązki administratorów wskazanych przez Zamawiającego w zakresie zarządzania użytkownikami i uprawnieniami, zabezpieczania i odtwarzania danych.
WSZ8	Wykonawca zapewni przeszkolenie administratora wskazanego przez Zamawiającego w zakresie administracji i konfiguracji zaoferowanego systemu bazodanowego. Szkolenie musi obejmować co najmniej instalację, konfigurację bazy danych, obsługę narzędzi administratora, architekturę systemu, zagadnienia związane z zachowaniem

	bezpieczeństwa, integralności i zabezpieczenia przed utratą danych, przywracaniem danych po awarii.
WSZ9	Uzgodnieniu pomiędzy stornami podlegają: - Minimalne wymagania dla uczestników szkoleń, - Harmonogram szkoleń grupowych i indywidualnych, - Materiały szkoleniowe dla szkoleń grupowych, - Listy obecności ze szkoleń grupowych i indywidualnych, - Protokoły Odbioru Zadania dot. Szkoleń.
WSZ10	Zamawiający oczekuje, że ilość oraz program szkoleń powinny gwarantować użytkownikom systemu zapoznanie się z wszystkimi funkcjonalnościami jakie system oferuje.

4.7.3. Formularze elektroniczne ePUAP

Wykonawca w ramach zamówienia dostarczy Zamawiającemu następujące formularze elektroniczne ePUAP:

Lp.	Opis wymagania
FORMS 1.	Deklaracja w sprawie podatku od środków transportowych - powstanie, korekta, wygaśnięcie obowiązku podatkowego - dotyczy osób fizycznych, osób prawnych i jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej.
FORMS 2.	Deklaracja na podatek leśny - powstanie, korekta, wygaśnięcie obowiązku podatkowego - dotyczy osób prawnych i jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej.
FORMS 3.	Deklaracja na podatek rolny - powstanie, korekta, wygaśnięcie obowiązku podatkowego - dotyczy osób prawnych i jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej.
FORMS 4.	Deklaracja na podatek od nieruchomości - powstanie, korekta, wygaśnięcie obowiązku podatkowego - dotyczy osób prawnych i jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej.
FORMS 5.	Informacja w sprawie podatku leśnego - powstanie, korekta, wygaśnięcie obowiązku podatkowego - dotyczy osób fizycznych.
FORMS 6.	Informacja w sprawie podatku rolnego - powstanie, korekta, wygaśnięcie obowiązku podatkowego - dotyczy osób fizycznych.
FORMS 7.	Informacja w sprawie podatku od nieruchomości - powstanie, korekta, wygaśnięcie obowiązku podatkowego - dotyczy osób fizycznych.
FORMS 8.	Wniosek o wydanie zezwolenia na sprzedaż alkoholu przeznaczonego do spożycia w miejscu lub poza miejscem sprzedaży.
FORMS 9.	Oferta realizacji zadania publicznego.
FORMS 10	Umowa o wsparcie/powierzenie realizacji zadania publicznego.
FORMS 11	Sprawozdanie z wykonania zadania publicznego.
FORMS 12	Wniosek o wydanie odpisu z aktu.
FORMS 13	Wniosek o sprostowaniu treści aktu.
FORMS 14	Wniosek o uzupełnieniu treści aktu.

FORMS 15	Zgłoszenie urodzenia dziecka.
FORMS 16	Zaświadczenie do ślubu konkordatowego.
FORMS 17	Zaświadczenie o stanie cywilnym.
FORMS 18	Podanie o zmianie imienia lub nazwiska.
FORMS 19	Wydanie decyzji o warunkach zabudowy.
FORMS 20	Wydanie zaświadczenie o przeznaczeniu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i studium.
FORMS 21	wydanie decyzji na zajęcie pasa drogowego
FORMS 22	Nadanie numeru porządkowego dla obiektów budowlanych.
FORMS 23	Wniosek o przyznanie pomocy materialnej o charakterze socjalnym – stypendium szkolne, zasiłek szkolny.
FORMS 24	Wniosek o zwrot kosztów dojazdu ucznia niepełnosprawnego.
FORMS 25	Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.
FORMS 26	Wydawanie decyzji o zgodzie na wycinkę drzew i krzewów.
FORMS 27	Wniosek o przyznanie lokalu mieszkalnego, socjalnego i pomieszczenia tymczasowego.
FORMS 28	Wniosek o przyznanie dodatku mieszkaniowego.
FORMS 29	Deklaracja o odpadach.
FORMS 30	Sprawozdanie półroczne z zakresu gospodarowania odpadami.
FORMS 31	Wniosek o zwrot podatku akcyzowego
FORMS 32	Wniosek o wydanie zaświadczenia o niezaleganiu
FORMS 33	Wniosek o wydanie zaświadczenia o wielkości użytków rolnych i o niezaleganiu
FORMS 34	Formularz informacji przedstawiany przez wnioskodawcę przy ubieganiu się o pomoc publiczną w rolnictwie
FORMS 35	Wniosek o wydanie dowodu osobistego.
FORMS 36	Formularz zgłoszenia utraty lub uszkodzenia dowodu osobistego.
FORMS 37	Wniosek o udostępnienie danych z Rejestru Dowodów Osobistych.

FORMS 38	Wniosek o sprawdzenie danych zawartych w rejestrze mieszkańców.
FORMS 39	Wniosek o wymeldowanie z pobytu stałego.
FORMS 40	Wniosek o wymeldowanie z pobytu czasowego.
FORMS 41	Zgłoszenie wyjazdu poza granice RP.
FORMS 42	Zgłoszenie powrotu poza granice RP.
FORMS 43	Wydanie zaświadczenia zawierającego odpis pełnych danych osoby z rejestru mieszkańców.
FORMS 44	Wniosek o dopisanie do spisu wyborców /spisu osób uprawnionych do udziału w referendum.
FORMS 45	Wniosek o zgłoszenie zamiaru głosowania korespondencyjnego.
FORMS 46	Wniosek o wydanie zaświadczenia o prawie do głosowania.

W ramach projektu Wykonawca zapewni poprawne działanie formularzy elektronicznych z wyłączeniem sytuacji za które nie odpowiada (błędy ePUAP, zmiany technologii ePUAP wymagające budowy kompletnie nowych formularzy). Publikacja formularzy na ePUAP realizowana będzie przez oddelegowanego pracownika Zamawiającego.

Lp.	Opis wymagania
WFORMS1.	Formularze stosowane na ePUAP tworzone są z wykorzystaniem języka XForms oraz XPath.
WFORMS2.	Wykonawca opracuje formularze elektroniczne (zgodnie z właściwymi przepisami prawa) na podstawie przekazanych przez JST, których dotyczy przedmiotowe zamówienie, kart usług z formularzami w formacie MS Word.
WFORMS3.	Wszystkie formularze elektroniczne Wykonawca przygotuje z należytą starannością tak, aby poła do uzupełnienia w tych formularzach zgadzały się z polami formularzy w formacie MS Word.
WFORMS4.	Poła wskazane przez JST jako pola obowiązkowe w formularzach w formacie MS Word, muszą zostać polami obowiązkowymi również w formularzach elektronicznych.
WFORMS5.	Układ graficzny wszystkich formularzy powinien być w miarę możliwości jednolity.
WFORMS6.	Wizualizacja formularzy elektronicznych nie musi być identyczna ze wzorem w formacie MS Word, ale musi zawierać dane w układzie niepozostawiającym wątpliwości co do treści i kontekstu zapisanych informacji, w sposób zgodny ze wzorem.
WFORMS7.	Przygotowując formularze Wykonawca musi dążyć do maksymalnego wykorzystania słowników.
WFORMS8.	W budowanych formularzach należy wykorzystać mechanizm automatycznego pobierania danych z profilu – celem uzupełnienia danych o wnioskodawcy.
WFORMS9.	Formularze muszą zapewniać walidację wprowadzonych danych po stronie klienta i serwera zgodnie z walidacją zawartą w schemacie dokumentu.

WFORMS10	Jeśli w formularzu elektronicznym występują pola PESEL, REGON lub kod pocztowy, to pola te muszą być walidowane pod kątem poprawności danych wprowadzanych przez wnioskodawcę.
WFORMS11	Każdy opracowany przez Wykonawcę formularz (w postaci pliku XML) musi zostać przekazany JST na okres 7 dni roboczych w celu dokonania sprawdzenia i wykonania testów na formularzu.
WFORMS12	Po okresie testów, o których mowa w wymaganiu poprzednim, JST przekaże Wykonawcy ewentualne poprawki i uwagi dotyczące poszczególnych formularzy, które Wykonawca usunie bez zbędne zwłoki.
WFORMS13	Wykonawca przygotowuje wzory dokumentów elektronicznych w CRD zgodnie ze standardem ePUAP w formacie XML zgodnym z formatem Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów.
WFORMS14	Zamawiający dopuszcza możliwość wykorzystania przez Wykonawcę wzorów, które są już opublikowane w CRD.
WFORMS15	Wygenerowane dla poszczególnych formularzy wzory dokumentów elektronicznych, składające się z plików: <ul style="list-style-type: none"> – Wyróżnik (wyróżnik.xml), – Schemat (schemat.xml), – Wizualizacja (styl.xsl), muszą zostać dostosowane do wymogów formatu dokumentów publikowanych w CRD i spełniać założenia interoperacyjności.
WFORMS16	W ramach projektu Wykonawca przygotowuje i przekaże Zamawiającemu wszystkie wzory dokumentów elektronicznych w celu złożenia wniosków o ich publikację w CRD.
WFORMS17	Wykonawca udzieli wsparcia Zamawiającemu w przejściu procesu publikacji na ePUAP.
WFORMS18	Bazując na przygotowanych wzorach dokumentów elektronicznych oraz opracowanych na platformie ePUAP formularzach elektronicznych Wykonawca przygotowuje instalacje aplikacji w środowisku ePUAP.
WFORMS19	Aplikacje muszą być zgodne z architekturą biznesową ePUAP oraz architekturą systemu informatycznego ePUAP.
WFORMS20	Zainstalowane aplikacje muszą spełniać wymogi ePUAP oraz pozytywnie przechodzić przeprowadzone na ePUAP walidacje zgodności ze wzorami dokumentów.
WFORMS21	Na czas realizacji projektu Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do części administracyjnej platformy ePUAP konta JST z uprawnieniami do konsoli administracyjnej Draco, ŚBA i usług.
WFORMS22	W przypadku zwłoki w publikacji wzorów dokumentów CRD realizowanej przez Ministerstwo Cyfryzacji (administrator ePUAP) dopuszcza się dokonanie odbioru tej części zamówienia w ramach lokalnych publikacji w CRD z zastrzeżeniem, że Wykonawca dokona przekonfigurowania aplikacji po pomyślnej publikacji CRD przez Ministerstwo Cyfryzacji.
WFORMS23	Zamawiający przekaże Wykonawcy opisy usług w formacie MS Word.
WFORMS24	Zamawiający dopuszcza, aby Wykonawca wykorzystał opisy usług umieszczone na platformie ePUAP.
WFORMS25	Zadaniem wykonawcy jest odpowiednie powiązanie opisów usług zamieszczonych na ePUAP z odpowiednimi usługami opracowanymi przez JST.
WFORMS26	Wykonawca przygotowuje definicję brakujących opisów usług na ePUAP. Zamawiający zwróci się do Ministerstwa Cyfryzacji w celu akceptacji i umieszczenia ich na platformie ePUAP.
WFORMS27	Wszystkie opisy usług zostaną przyporządkowane do jednego lub więcej zdarzenia życiowego z Klasyfikacji Zdarzeń, a także do Klasyfikacji Przedmiotowej Usług ePUAP.

4.7.4. Gwarancja dla Systemu e-Podatki, Systemu e-Formularze, Systemu e-Rada oraz Systemu GIS

Zamawiający wymaga aby Wykonawca udzielił gwarancji na okres minimum 24 miesięcy od daty podpisania protokołu końcowego. Zakres gwarancji został opisany w tabeli poniżej.

Lp.	Opis wymagania
GW 1.	Wykonawca zobowiązuje się do dostarczania wolnych od wad kolejnych wersji Systemu.
GW 2.	Wykonawca zapewni wystarczającą ilość konsultantów do zapewnienia ciągłości usługi gwarancji.
GW 3.	Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na przedmiot zamówienia (umowy) na okres min. 24 miesięcy (licząc od daty podpisania protokołu odbioru końcowego) zapewniając jednocześnie odpowiedni serwis.
GW 4.	W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnej: <ul style="list-style-type: none"> – usuwania Usterki, Wady, Błędu lub Awarii z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę będących konsekwencją wystąpienia: błędu w Systemie, błędu lub wady fizycznej pakietu aktualizacyjnego lub instalacyjnego, błędu w dokumentacji administratora lub w dokumentacji użytkownika, błędu w wykonaniu usług przez Wykonawcę; – Usuwania Błędu, Awarii, Wady związanych z realizacją usługi wdrożenia Systemu; – Usuwania Błędów lub Awarii spowodowanych aktualizacjami Systemu.
GW 5.	Wykonawca musi informować Zamawiającego o dostępnych aktualizacjach i poprawkach Systemów
GW 6.	Zgłaszający, w przypadku wystąpienia błędu, awarii, usterki przesyła do Wykonawcy przy pomocy środków komunikacji formularz zgłoszenia wystąpienia błędu/awarii. W Zgłoszeniu powinny być wypełnione wszystkie obligatoryjne pola formularza, a opis sytuacji prowadzącej do wystąpienia błędu lub awarii powinien umożliwiać jej odtworzenie przez zespół serwisowy Wykonawcy. Jeżeli odtworzenie błędu nie będzie możliwe w środowisku Wykonawcy, wówczas zdiagnozuje on błąd w środowisku Zamawiającego, ale terminy świadczenia usług gwarancyjnych ulegają wydłużeniu o czas oczekiwania na dostęp do środowiska Zamawiającego.
GW 7.	Czas reakcji - wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia w ciągu 4 godzin w czasie okna dostępności usługi gwarancyjnej przyjęcie Zgłoszenia reklamacyjnego oraz jego klasyfikację. Potwierdzenie zostanie wysłane przez Wykonawcę do zgłaszającego.
GW 8.	Wykonawca zapewnia dostosowanie do obowiązujących przepisów nie później niż w dniu ich wejścia w życie.
GW 9.	Zgłoszenia będą klasyfikowane na Awarie, Błędy i Wady (zgodne ze słownikiem pojęć).
GW 10.	Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia Awarii, Błędów i Wad w następujących terminach: <ul style="list-style-type: none"> – Awaria w terminie 2 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę. – Błędy w terminie 10 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę, – Pozostałe Wady w terminie 15 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę.
GW 11.	W każdym przypadku Zgłaszający i Wykonawca mogą uzgodnić inny czas dostarczenia rozwiązania niż określono w warunkach gwarancji. W takim przypadku niezbędne jest potwierdzenie ustalonego terminu w formie pisemnej, faksem lub e-mailem.
GW 12.	Terminy naprawy sprzętu są uzależnione od funkcji dostarczonego sprzętu i są podane w części specyfikacji sprzętu.

4.7.5. Asysta techniczna dla Systemu e-Podatki, Systemu e-Formularze, Systemu e-Rada oraz Systemu GIS

Zamawiający wymaga aby Wykonawca świadczył asystę techniczną przez okres minimum 24 miesiące od daty podpisania protokołu końcowego. Zakres asysty został opisany w tabeli poniżej.

Lp.	Opis wymagania
A 1.	Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia konsultacji dla Administratorów w zakresie niezbędnych zmian w konfiguracji systemu.
A 2.	Wykonawca zapewni usługę wsparcia użytkowników udostępniając: <ul style="list-style-type: none"> • Usługę typu helpdesk, udostępnioną pod adresem e-mail, numerem telefonu i numerem faksu, • portal typu helpdesk – dostępny on-line w trybie 356/7/24, gdzie będą publikowane statusy zgłoszeń, • Przez niniejszy portal będą mogły być dokonywane zgłoszenia Usterek/Awarii/Wad.
A 3.	Wsparcie użytkowników obejmuje świadczenie usługi wsparcia technicznego, merytorycznego oraz konsultacji w celu utrzymania poprawnej pracy systemu zgodnego z wymaganiami zamówienia. W ramach usługi Wykonawca zobowiązany jest do udzielania odpowiedzi na pytania Użytkowników i Administratorów związane z bieżącą eksploatacją Systemu.
A 4.	Wykonawca zapewni w godzinach 8:00 – 16:00 w dni robocze obecność specjalistów mających niezbędną wiedzę i doświadczenie z zakresu eksploatacji Systemów.

4.7.6. Wymagana dokumentacja

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczania Dokumentacji i Kodów źródłowych i ich aktualizacji w trakcie trwania Umowy. Dostarczenie Dokumentacji i Kodów źródłowych.

4.7.6.1. Wymagania ogólne

- 1) Dokumentacja musi być sporządzona w języku polskim (z zastrzeżeniem ust. 4 poniżej).
- 2) Każda Dokumentacja powstała w wyniku realizacji zamówienia i przekazana Zamawiającemu przez Wykonawcę stanowi własność Zamawiającego. Zamawiający ma prawo udostępniać Dokumentację osobom trzecim w sposób nie naruszający praw autorskich.
- 3) Aktualizacja Dokumentacji następuje po wprowadzeniu przez Wykonawcę zmian w Rozwiązaniu nie rzadziej niż raz na kwartał.
- 4) Wykonawca dostarczy szczegółową Dokumentację komponentów firm trzecich użytych w dostarczonym Systemie, w tym także dostarczaną przez ich producentów. Dokumentacja ta może występować w języku angielskim, jeśli nie ma tłumaczenia na język polski.
- 5) Dokumentacja musi być dostarczona w jednym egzemplarzu w formie papierowej i elektronicznej (.pdf, .doc) na nośniku elektronicznym, w postaci umożliwiającej uzyskanie jej wydruku przy pomocy powszechnie używanych narzędzi.
- 6) Dokumentacja musi gwarantować kompletność dokumentu rozumianą jako pełne, bez wyraźnych i ewidentnych braków, przedstawienie omawianego problemu obejmujące całość z danego rozpatrywanego zakresu zagadnienia.
- 7) Zawartość Dokumentacji musi być zgodna z wytworzonym Rozwiązaniem.

4.7.6.2. Dokumentacja Administratora „Rozwiązania”

- 1) Dokumentacja Administratora Rozwiązania musi opisywać kolejność czynności i zakres możliwych danych do wprowadzenia oraz sposób postępowania w sytuacjach szczególnych i awaryjnych.
- 2) Dokumentacja Administratora Rozwiązania powinna być dostępna w postaci elektronicznej umożliwiającej przeszukiwanie oraz odnajdywanie konkretnych tematów.
- 3) Dokumentacja Administratora Rozwiązania obejmować będzie, co najmniej:

- a) szczegółową (krok po kroku) instrukcję instalacji i konfiguracji Rozwiązania
 - b) opis parametrów instalacyjnych i konfiguracyjnych Rozwiązania wraz z opisem dopuszczalnych wartości i ich wpływem na działanie rozwiązania,
 - c) szczegółową (krok po kroku) instrukcję wgrywania nowych wersji Rozwiązania,
 - d) szczegółowy opis możliwych do zastosowania ról i uprawnień wraz z ich wpływem na działania rozwiązania,
- 4) Dokumentacja Administratora musi uwzględniać Podręcznik ESB.

4.7.6.3. Dokumentacja użytkownika „Rozwiązania”

- 1) Wykonawca dostarczy Dokumentację użytkownika oraz opis Ścieżek Postępowania.
- 2) Dokumentacja użytkownika musi zawierać opis pełnej funkcjonalności Rozwiązania w sposób przejrzysty umożliwiający samodzielne użytkowanie Rozwiązania.
- 3) Dokumentacja musi opisywać kolejność czynności i zakres możliwych danych do wprowadzenia oraz sposób postępowania w sytuacjach szczególnych.
- 4) Dostarczona przez Wykonawcę Dokumentacja użytkownika, w tym „Ścieżki Postępowania” zostaną przygotowane w sposób umożliwiający Zamawiającemu dodanie ich, jako odrębnych artykułów do bazy wiedzy.

4.7.6.4. Dokumentacja powykonawcza „Rozwiązania”

- 1) Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć w ramach zamówienia Dokumentację powykonawczą Rozwiązania.
- 2) Dokumentacja powykonawcza musi być sporządzona w języku polskim chyba, że dotyczy oprogramowania narzędziowego obcego pochodzenia (Produktu), wykorzystywanego w Rozwiązaniu, dla którego nie ma dokumentacji w języku polskim, w takim przypadku Dokumentacja może zostać przekazana w języku angielskim.
- 3) Aktualizacja Dokumentacji powykonawczej następuje w okresie przewidzianym dla asysty technicznej po wprowadzeniu przez Wykonawcę zmian w Rozwiązaniu (co najmniej raz na kwartał).
- 4) Załącznikiem do Dokumentacji powykonawczej musi być Dokumentacja Kodu źródłowego.
- 5) Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Dokumentację powykonawczą, która musi być sporządzona zgodnie z poniższym szablonem, przy czym szablon może zostać uzupełniony o dodatkowe elementy przez Wykonawcę:
 1. Wstęp.
 2. Cel dokumentu.
 3. Słowniki.
 4. Terminy i skróty specyficzne dla Rozwiązania.
 5. Używane skróty technologiczne.
 6. Używane terminy.
 7. Rodzaje środowisk Rozwiązania.
 8. Projekty poszczególnych środowisk.
 9. Architektura Rozwiązania (opisy wraz ze szczegółowymi schematami graficznymi).
 - 9.1. Architektura sieciowa Rozwiązania.
 - 9.2. Wymagania komunikacyjne dla sieci LAN.
 - 9.3. Adresacja interfejsów sieciowych komponentów Rozwiązania.
 - 9.4. Połączenia wymagane podczas eksploatacji Rozwiązania.
 - 9.5. Platforma aplikacyjna Rozwiązania.
 - 9.6. Zależność pomiędzy wszystkimi elementami Rozwiązania.
 10. Usługi:
 - 10.1. aplikacyjne,
 - 10.2. bazodanowe,
 - 10.3. systemy operacyjne.
 11. Opis każdego z WebSerwisów i/lub plików wymiany wraz ze wskazaniem danych wejściowych oraz danych wyjściowych.
 12. Opis przepływu danych pomiędzy poszczególnymi Modułami wraz ze schematami graficznymi.

13. Wykaz wszystkich słowników Systemu.
14. Dodatkowe oprogramowanie wymagane w Rozwiązaniu:
 - 14.1. urządzenia klienckie i peryferyjne w Rozwiązaniu
 - 14.2. rodzaje użytkowników Rozwiązania,
 - 14.3. stacje klienckie,
 - 14.4. oprogramowanie,
 - 14.5. urządzenia peryferyjne.
15. System backup'u:
 - 15.1. koncepcja rozwiązania,
 - 15.2. wymagania środowiska dla systemu backupowego,
 - 15.3. wymagania na polityki tworzenia kopii bezpieczeństwa,
 - 15.4. zabezpieczane elementy środowiska,
 - 15.5. system zabezpieczeń danych,
 - 15.6. koncepcja rozwiązania,
 - 15.7. wymagania środowiska dla systemu zabezpieczeń danych,
 - 15.8. sposób odtwarzania poszczególnych składników Rozwiązania.
16. Sposób instalacji i konfiguracji Rozwiązania:
 - 16.1. wykaz parametrów Systemu wraz z podaniem możliwych ich wartości z określeniem konsekwencji ich ustawienia,
 - 16.2. szczegóły ustawień parametrów środowiska dla Rozwiązania,
 - 16.3. sposób zmiany ustawień parametrów środowiska Rozwiązania.
17. Wymagania środowiska dla systemu wirtualizacji zasobów:
 - 17.1. koncepcja rozwiązania wirtualizacji zasobów,
 - 17.2. wykaz wymaganych maszyn wirtualnych,
 - 17.3. wymagania środowiska dla systemu zarządzania infrastrukturą serwerową oraz aplikacyjnej.
18. Sposób realizacji Rozwiązania dla systemu monitorowania usług.
19. Opis przypadków użycia niezbędnych do zarządzania Rozwiązaniem (Opis w tym punkcie jest odrębnym opisem przygotowanym przez Wykonawcę, w którym może odwoływać się zapisów dokumentacji technicznej).
20. Infrastruktura fizyczna.
21. Możliwości współpracy systemu z platformami sprzętowymi i systemowymi.
22. Wymagane licencje - wykaz niezbędnych licencji.

4.7.6.5. Dokumentacja Migracji danych

1. Szczegółowy opis procedury wykonania Migracji i weryfikacji danych (w tym opis produktów przejściowych i końcowych Migracji danych).
2. Określenie źródeł Migracji danych.
3. Analizę Danych Źródłowych i określenie sposobu Migracji danych.
4. Opis narzędzi do Migracji.
5. Wyniki Migracji.

4.7.7. Kody źródłowe

Wykonawca zdeponuje Kod Źródłowy Rozwiązania wraz dokumentacją. Kod źródłowy Rozwiązania opatrzony komentarzami zawierającymi krótki opis jego działania, definicje użytych zmiennych oraz numer wersji Rozwiązania, w której dokonano ostatnich modyfikacji. Depozyt Kodu Źródłowego składa się ze zbioru Kodów Źródłowych, elementów tworzących interfejs użytkownika zainstalowanej u Zamawiającego Wersji Rozwiązania. W skład tego zbioru wchodzi: formularze, menu, raporty, biblioteki, ikony, szablony dokumentów, biblioteki dynamiczne (DLL) i inne jednostki programowe oraz skrypty tworzące bazy danych czyli: tabele, perspektywy, wyzwalacze, indeksy, role bazodanowe,

migawki a także kodu Rozwiązania, która jest składowana w bazie danych w postaci pakietów, funkcji i procedur. W razie potrzeby przekształcenia danych (zawartych w tabelach baz danych przed modyfikacją) tak, by spełnione były wymogi aktualnego Rozwiązania, Wykonawca jest zobowiązany przygotować i przekazać odpowiednie skrypty w ramach depozytu Kodu Źródłowego.