



Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis Przedmiotu Zamówienia

„Rozbudowa Systemu PZGiK oraz uruchomienie nowych e-usług”

Spis treści:

1	Podstawowe pojęcia, definicje, skróty	4
1.1	Pojęcia i definicje	4
1.2	Skróty.....	10
2	Ogólny opis przedmiotu zamówienia	12
2.1	Tytuł zamówienia.....	12
2.2	Ogólne informacje dotyczące zamówienia	12
2.3	Zakres przedmiotu zamówienia.....	13
3	Wymagania szczegółowe.....	18
3.1	Sposób realizacji zamówienia	18
3.1.1	Etap 1: Przygotowanie organizacyjne i opracowanie „Planu Realizacji Zamówienia”	18
3.1.2	Etap 2: Opracowanie „Projektu Technicznego Integracji Systemu”	20
3.1.3	Etap 3: Dostawa nowych e-usług oraz wdrożenie usług integracji i wymiany danych.....	21
3.1.4	Etap 4: Przeprowadzenie procedury Odbioru Końcowego	24
3.2	Wymagania prawne.....	25
3.3	Wymagania wobec dostarczanej przez Wykonawcę dokumentacji	28
4	Szczegółowe wymagania dotyczące nowych e-usług Systemu PZGiK, usług, dla których następuje podniesienie ich e-dojrzałości, rozszerzenia liczby dostępów do Systemu PZGiK	29
4.1	Wspólnie wymagania dot. e-usług	29
4.2	Wymagania wobec nowych, dostarczonych przez Wykonawcę e-usług.....	29
4.2.1	Udostępniania materiałów oraz danych i baz danych PZGiK (formuła tzw. Sklepu Internetowego)	29
4.2.2	Obsługa wniosków komorników o udostępnienie danych z bazy danych EGIB (tzw. Portal Komornika).....	30
4.2.3	Obsługa powszechnego dostępu do informacji przestrzennej w zakresie określonym przez przepisy ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej (IIP) – portal mapowy IIP, z uruchomieniem serwisów WMS – rozbudowa o nowe usługi oraz dane	32
4.2.4	Udostępnienie zintegrowanej usługi autoryzowanego dostępu do danych PZGiK, w tym w zakresie ewidencji gruntów i budynków (EGiB)	33
4.2.5	Obsługa wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (tzw. Portal Projektanta).....	34
4.2.6	Obsługa wniosków rzeczoznawców majątkowych o udostępnienie danych z bazy danych EGIB w zakresie RCiWN (tzw. portal rzeczoznawcy)	36
4.2.7	Podniesienie dojrzałości e-usługi: Obsługa wniosku zgłoszenia pracy geodezyjnej lub kartograficznej (tzw. Portal Geodety - obsługa pracy geodezyjnej).....	38
4.2.8	Moduł obsługi mapy.....	38
4.2.9	Moduł do administrowania Systemem PZGiK	38
4.2.10	Zapewnienie pełnej integracji w zakresie obsługi ewidencji gruntów i budynków, w tym dostępu internetowego, autoryzowanego dla uprawnionych do tego użytkowników.....	39
5	Wymagania funkcjonalne wobec rozwiązania alternatywnego	40



5.1	Podstawowy zakres funkcji dla zintegrowanego środowiska danych kartograficznych i opisowych Systemu PZGiK	40
5.2	Zarządzanie Ośrodkiem oraz dokumentacją sieci projektowanej	54
5.2.1	Obsługa wniosku zgłoszenia pracy geodezyjnej lub kartograficznej (tzw. Portal Geodety - obsługa pracy geodezyjnej) oraz obsługa roboczej bazy danych, edycja i rejestrowanie materiałów pzgik	57
6	Dodatkowe szczegółowe opisy dot. przedmiotu zamówienia	61
6.1	Dodatek nr 1 – Stan Infrastruktury Technicznej i aplikacyjnej Zamawiającego	61
6.1.1	Infrastruktura sprzętowo – systemowa	61
6.1.2	Infrastruktura aplikacyjna – stan obecny	61
6.2	Dodatek nr 2 – Założenia Projektu	62
6.3	Dodatek nr 3 – Założenia dotyczące integracji i wymiany danych	62
6.4	Dodatek nr 4 – Zdalny dostęp do Infrastruktury Technicznej dla Wykonawcy	63
6.5	Dodatek nr 5 – Warunki świadczenie usług gwarancyjnych – serwisowych	64
6.6	Dodatek nr 6 – Rozwiązanie alternatywne i migracja danych	65
6.6.1	Ogólne zasady	65
6.6.2	Zakres usług – migracja danych, szkolenia, inne	66
6.7	Dodatek nr 7 – Wymagania dotyczące dostawy i uruchomienia terminali płatniczych	67

1 Podstawowe pojęcia, definicje, skróty

1.1 Pojęcia i definicje

Nazwa	Definicja
Aplikacja	Wydzielona część systemu teleinformatycznego, realizująca określony cel biznesowy, zapewniająca ustalony zakres funkcji dostępny dla jej użytkownika (Klienta). Aplikacja stanowi część oferowanego przez Wykonawcę Oprogramowania Aplikacyjnego.
Baza danych	Zbiór powiązanych ze sobą logicznie danych, zaprojektowany dla zaspokojenia części lub całości potrzeb informacyjnych danej organizacji w określonym zakresie dziedzinowym.
Centrum Przetwarzania Danych (CPD)	Infrastruktura techniczna Zamawiającego zakupiona i udostępniona na potrzeby realizacji Projektu obejmująca między innymi: dwa serwery fizyczne oraz niezbędne oprogramowanie systemowe i bazodanowe. Dodatkowe informacje nt. CPD zawarto w Rozdziale 6 Dodatku nr 1 – Stan infrastruktury technicznej i aplikacyjnej Zamawiającego.
Dokument elektroniczny	Uoinf Art. 3 pkt. 2) dokument elektroniczny – stanowiący odrębną całość znaczeniową, jako zbiór danych uporządkowanych w określonej strukturze wewnętrznej i zapisany na informatycznym nośniku danych.
Dyrektywa INSPIRE (ang. Infrastructure for Spatial Information in Europe)	Infrastruktura Informacji Przestrzennych w Europie, idea i projekt, którego celem jest tworzenie zharmonizowanych baz danych przestrzennych oraz uzgodnienie jednolitej metody wymiany danych przestrzennych w Europie. Zgodnie z Dyrektywą 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającą infrastrukturę informacji przestrzennych we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) będzie ona oparta na infrastrukturach ustanowionych i działających w Państwach Członkowskich.
Elektroniczna usługa publiczna, inaczej e-usługa	Usługa, która jest świadczona drogą elektroniczną za pomocą sieci Internet, której wykonanie z jednej strony jest w określonym zakresie zautomatyzowane i wymaga tylko niewielkiego udziału człowieka (jako usługobiorcy), a z drugiej strony w takim zakresie w jakim jest świadczona – wykonanie jej bez technologii informatycznej jest niemożliwe (Na podstawie dyrektywy 77/388/EWG z 2005 roku art. 9 ust. 2 lit. e) / załącznik L dyrektywy). e-usługa jest świadczona w sposób zautomatyzowany przez użycie technologii informacyjnych, za pomocą systemów teleinformatycznych w publicznych sieciach telekomunikacyjnych, na indywidualne żądanie usługobiorcy, bez jednoczesnej obecności stron (usługodawcy i usługobiorcy) w tej samej lokalizacji.
Etap	Nazwany, zdefiniowany określony ciąg działań Wykonawcy odnoszący się do spójnego zakresu prac objętego procesem zarządzania.
Formularz elektroniczny	Uoinf Art. 3 pkt. 25) formularz elektroniczny – graficzny interfejs użytkownika wystawiany przez oprogramowanie służący do przygotowania i wygenerowania dokumentu elektronicznego zgodnego z odpowiadającym mu wzorem dokumentu elektronicznego.
Geoportal	Aplikacja sieciowa w postaci portalu internetowego umożliwiająca użytkownikowi dostęp do danych przestrzennych za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

Nazwa	Definicja
Harmonogram Prac	Aktualizowany harmonogram określający terminy realizacji poszczególnych etapów, zadań, podzadań – i punktów kontrolnych.
Interesant	klient Zamawiającego, usługobiorca elektronicznych usług publicznych
Infrastruktura Informacji Przestrzennej (IIP)	Opisane metadanymi zbiory danych przestrzennych oraz dotyczące ich usługi, środki techniczne, procesy i procedury, które są stosowane i udostępniane przez współtworzące infrastrukturę informacji przestrzennej organy wiodące, inne organy administracji oraz osoby trzecie
Interoperacyjność	Zdolność różnych podmiotów (w szczególności podmiotów realizujących zadania publiczne) oraz używanych przez nie systemów teleinformatycznych i rejestrów publicznych do współdziałania na rzecz osiągnięcia wzajemnie korzystnych i uzgodnionych celów, z uwzględnieniem współdzielenia informacji i wiedzy przez wspierane przez nie procesy biznesowe realizowane za pomocą wymiany danych za pośrednictwem wykorzystywanych przez te podmioty systemów teleinformatycznych
Iteracja	Zależnie od kontekstu wielokrotne, policzalne powtórzenie jednostki zachowania w systemie lub czynności Wykonawcy w ramach danego zdania lub zadania.
Infrastruktura Techniczna Zamawiającego	Sprzęt komputerowy: serwery, macierze, urządzenia aktywne i pasywne oraz pozostałe urządzenia infrastruktury teleinformatycznej Zamawiającego jak również Oprogramowanie: Aplikacyjne, Systemowe, Narzędziowe, Bazodanowe, będące w zakresie użytkowania przez Zamawiającego. Zależnie od kontekstu może odnosić się do stanu „infrastruktury” przed dostawą lub w po – np. w okresie świadczeń gwarancyjnych i serwisowych..
Katalog usług	Uoinf Art. 3 pkt. 23) katalog usług – rejestr, udostępniony na elektronicznej platformie usług administracji publicznej, zawierający informacje o usługach udostępnianych przez podmioty publiczne.
Komponent	Hermetyczna, część systemu informatycznego, realizująca określone usługi za pośrednictwem interfejsów.
Krajowe Ramy Interoperacyjności (KRI)	Zbiór uzgodnionych definicji, wymagań, reguł architektury systemów teleinformatycznych oraz procedur i zasad, których stosowanie umożliwi współdziałanie systemów teleinformatycznych podmiotów realizujących zadania publiczne w procesach realizacji tych zadań drogą elektroniczną.
Metadane (ang. metadata)	Dane o danych [ISO 19115]; informacje, które opisują zbiory danych przestrzennych i usługi danych przestrzennych oraz umożliwiają ich odnalezienie, inwentaryzację oraz używanie tych danych i usług.
Norma (specyfikacja techniczna)	Dokument przyjęty na zasadzie konsensusu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną, ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub zmierzający do określenia i uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie np. Normy ISO serii 19100.
Oprogramowanie	Oprogramowanie Aplikacyjne, Standardowe, Bazodanowe, Narzędziowe oraz Systemowe, rozumiane łącznie jak również każde z nich z osobna zależnie od kontekstu wystąpienia.
Oprogramowanie Aplikacyjne	Oprogramowanie opracowane i dostarczone przez Wykonawcę, stanowiące najwyższą warstwę w wielowarstwowej architekturze Rozwiązania / Systemu, do którego Wykonawca posiada autorskie prawa majątkowe. Oprogramowanie Aplikacyjne obejmuje wszystkie opracowane przez Wykonawcę

Nazwa	Definicja
	komponenty, procedury, metody mające jakąkolwiek postać kodu wykonywalnego lub skryptu użytego do wdrożenia budowanego Rozwiązania / Systemu.
Oprogramowanie Standardowe	Oprogramowanie Wykonawcy, co, do którego posiada on autorskie prawa majątkowe lub osoby trzeciej, do którego Wykonawca ma pełnię praw, a które zostało wytworzone przed udzieleniem Wykonawcy niniejszego zamówienia. Oprogramowanie to stanowi zamkniętą całość w formie modułu / komponentu / biblioteki programistycznej i służy uruchomieniu oferowanego przez Wykonawcę Rozwiązania.
Oprogramowanie Bazodanowe	Oprogramowanie zapewniające techniczne środki do bezpiecznego gromadzenia, autoryzowanego dostępu i przetwarzania danych w oparciu o relacyjną, obiektową lub obiektowo – relacyjną bazę danych.
Oprogramowanie Narzędziowe	Oprogramowanie zapewniające funkcje techniczne Rozwiązania / Systemu, stanowiące warstwę pośrednią - usługową pomiędzy Oprogramowaniem Aplikacyjnym / Standardowym a Systemowym, z wyłączeniem Oprogramowania Bazodanowego.
Oprogramowanie Systemowe	Oprogramowanie zapewniające podstawowe funkcje systemowe umożliwiające funkcjonowanie infrastruktury sprzętowej zgodnie z jej przeznaczeniem. W skład tego oprogramowania wchodzi: oprogramowanie do wirtualizacji oraz systemy operacyjne.
Plan Realizacji Zamówienia	Dokument zarządczy opracowywany przez Wykonawcę w ramach niniejszego zamówienia.
Platforma e-usług	Dostarczane przez Wykonawcę gotowe Aplikacje, komponenty stanowiące elektroniczne usługi publiczne objęte przedmiotem zamówienia nowe i rozbudowywane.
Poziom dojrzałości e-usług (inaczej e-dojrzałość lub kategoria elektronicznej usługi publicznej)	Rodzaj świadczonej usługi, łączący w sobie ogólny zakres czynności, jakie objęte są tą e-usługą. Zgodnie z takim podejściem identyfikowane są następujące e-usługi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 1 – (informacja) – zapewnia klientowi dostęp do informacji publicznej / bazy wiedzy; 2. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 2 – (interakcja) – umożliwia klientom pobranie formularzy wniosków, usług i / lub aplikacji; 3. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 3 - (poziom dwustronnej interakcji) umożliwia transfer danych w dwóch kierunkach: od usługodawcy do klienta oraz od klienta do usługodawcy. Typowym sposobem jej realizacji jest pobranie, wypełnienie i odesłanie formularza drogą elektroniczną. Inną formą może być pobranie danych stanowiących określoną treść rejestru publicznego po dostępnej operacji (drogą elektroniczną) wyszukiwania oraz wyboru. 4. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 4 (poziom transakcji) umożliwia pełne załatwienie danej sprawy drogą elektroniczną, łącznie z ewentualną płatnością. 5. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 5 (poziom personalizacji), to usługa, która oprócz możliwości załatwienia danej sprawy, jaką dostarcza poziom 4, zawiera dodatkowo mechanizmy jej personalizacji, tj. dostosowania sposobu świadczenia usługi oraz zakresu dostarczanych informacji do określonych, szczególnych uwarunkowań i potrzeb klienta np. przez dostarczenie dedykowanych dla niego informacji, czy też poprzez zapewnienie dostępu do skonfigurowanych wyłącznie dla niego określonych funkcji lub narzędzi, jak np. usługa powiadamiania SMS o zbliżającym się terminie wykonania pewnej czynności lub zdarzeniu jakie wystąpiło w trakcie danej procedury administracyjnej (wspieranej przez tę e-usługę).
Podpis potwierdzony profilem zaufanym	UoInf Art. 3 pkt. 15) podpis potwierdzony profilem zaufanym ePUAP – podpis złożony przez użytkownika konta ePUAP, do którego zostały dołączone informacje

Nazwa	Definicja
ePUAP	identyfikujące zawarte w profilu zaufanym ePUAP, a także: a) jednoznacznie wskazujący profil zaufany ePUAP osoby, która wykonała podpis, b) zawierający czas wykonania podpisu, c) jednoznacznie identyfikujący konto ePUAP osoby, która wykonała podpis, d) autoryzowany przez użytkownika konta ePUAP, e) potwierdzony i chroniony podpisem systemowym ePUAP; 16) podpis systemowy ePUAP – podpis cyfrowy utworzony w bezpiecznym środowisku systemu ePUAP, zapewniający integralność i autentyczność wykonania operacji przez system ePUAP.
Profil zaufany ePUAP	Uoinf Art. 3 pkt. 14) profil zaufany ePUAP – zestaw informacji identyfikujących i opisujących podmiot lub osobę będącą użytkownikiem konta na ePUAP, który został w wiarygodny sposób potwierdzony przez organ podmiotu określonego w art. 2.
Projekt	Realizowany przez Zamawiającego projektu w ramach WRPO
Projekt Techniczny Integracji Systemu (PTIS)	Opracowana przez Wykonawcę dokumentacja techniczna w ramach niniejszego zamówienia, zawierająca uzgodnienia techniczne oraz opis proponowanych przez Wykonawcę rozwiązań dot. integracji Systemu PZGiK z platformą ePUAP oraz systemem FK. Zakres opracowanych i dostarczonych usług może służyć wymianie danych z innymi systemami dziedzinowymi jak np. z wdrażanym u Zamawiającego Systemem Elektronicznego Obiegu Dokumentów firmy MADKOM sp. z o.o pn. SIDAS EZD, a także opis pozostałych obszarów integracji wdrażanego Rozwiązania z ePUAP np. w przypadku oferowania przez Wykonawcę rozwiązania alternatywnego.
Produkt gotowy	Aplikacja, Moduł lub Komponent będące częścią oferowanego przez Wykonawcę Systemu / Rozwiązania. Produkt gotowy musi być nazwany i musi być w portfolio produktów i usług Wykonawcy w zakresie oferty handlowej na dzień złożenia przez niego oferty do Zamawiającego. <u>Każdy tego rodzaju produkt musi być wyróżniony w Ofercie Wykonawcy w formularzu ofertowym z zaznaczeniem („produkt gotowy”)</u> .
Przypadek użycia	Opis wymagań wobec systemu teleinformatycznego przedstawiający interakcję pomiędzy tzw. „aktorem”, użytkownikiem systemu, który inicjuje określone zdarzenie, a opisywanym systemem. Przypadek użycia może być przedstawiony graficznie w formie tzw. diagramu przypadków użycia lub w formie opisowej, poprzez przedstawienie opisu poszczególnych kroków – czynności, jakie są przedmiotem zachodzącej interakcji.
Rejestr publiczny	Uoinf Art. 3 pkt. 5) rejestr publiczny – rejestr, ewidencję, wykaz, listę, spis albo inną formę ewidencji, służące do realizacji zadań publicznych, prowadzone przez podmiot publiczny na podstawie odrębnych przepisów ustawowych.
RODO	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE . W kontekście niniejszego zamówienia czynności związane z ochroną danych osobowych, odnoszące się do kwestii zapewnienia bezpiecznego przetwarzania danych osobowych zawartych w materiałach PZGiK i bazach danych PZGiK podczas prac prowadzonych przez Wykonawcę.
Rozwiązanie	Dostarczone przez Wykonawcę zgodnie z OPZ SIWZ nowe lub zmodernizowane Aplikacje i Komponenty, w tym nowe elektroniczne usługi publiczne, będące częścią oferowanego przez Wykonawcę rozbudowywanego Systemu PZGiK. Rozwiązanie obejmuje także dostarczone lub opracowane dedykowane usługi integracji i wymiany danych.



Nazwa	Definicja
Schemat aplikacyjny	Schemat pojęciowy dla danych wykorzystywanych przez jedną lub więcej aplikacji. W tym przypadku dotyczy to schematów opublikowanych w przepisach szczegółowych do ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne.
System	Inaczej System PZGiK oraz zależnie od kontekstu – oferowane Rozwiązanie
System teleinformatyczny	Uoinf Art. 3 pkt. 3) system teleinformatyczny – zespół współpracujących ze sobą urządzeń informatycznych i oprogramowania zapewniający przetwarzanie, przechowywanie, a także wysyłanie i odbieranie danych przez sieci telekomunikacyjne za pomocą właściwego dla danego rodzaju sieci telekomunikacyjnego urządzenia końcowego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne (tj. Dz. U. z 2014 r., poz. 243 z późn. zm.).
System zarządzania	Zbiór działań obejmujących pełen cykl zarządzania od planowania po realizację, włącznie z monitorowaniem i kontrolą wykonania przy wykorzystaniu dostępnych zasobów ludzkich, finansowych, rzeczowych i informacyjnych, z zamiarem osiągnięcia określonego celu.
System informacyjny	Część systemu zarządzania, w którym następuje przetwarzanie informacji na podstawie procedur w celu uzyskania informacji wspomagających procesy decyzyjne i planistyczne.
System informatyczny	<p>Wyodrębniona część systemu informacyjnego, która dla osiągnięcia przyjętych celów została poddana komputeryzacji poprzez zastosowanie metod i technik teleinformatycznych. System informatyczny składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - infrastruktury sprzętowej np.: komputery, serwery, macierze dyskowe, inne, - oprogramowania systemowego, bazodanowego, aplikacyjnego oraz narzędziowego, - informacji reprezentowanej przez dane przechowywane w dedykowanej infrastrukturze sprzętowej przy wykorzystaniu oprogramowania bazodanowego, – czyli w bazach danych, - produktów informacyjnych systemu (raportów, wykazów, map, list) będących wynikiem procesów przetwarzania danych tj. ich tworzenia, edycji, usuwania, publikowania i udostępniania, - procedur określających zasady prowadzenia systemu rejestrów, ewidencji będących przedmiotem danego systemu oraz procedur użytkowo-administracyjnych, - użytkowników systemu, tych wewnętrznych w ramach danej organizacji oraz zewnętrznych posiadających niejednokrotnie ograniczony dostęp do danych oraz produktów informacyjnych systemu. <p>Rysunek 1 Ideogram systemu informacyjnego</p>
System Dziedziny	System informatyczny rozumiany, jako zbiór programów przeznaczonych do obsługi określonego „obszaru dziedziny” związane z wspieraniem pewnego zakresu zadań Zamawiającego takiego jak np.: obsługa środków trwałych, księgowość i finanse, czy też obsługa dokumentów i spraw.
System EZD (System Elektronicznego)	System informatyczny wprowadzony przez przepisy Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych

Nazwa	Definicja
Zarządzania Dokumentacją	rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz.U. z 2011 nr 14 poz. 67), gdzie zgodnie z §2 pkt 13 ww. rozporządzenia określa się go, jako – system teleinformatyczny do elektronicznego zarządzania dokumentacją umożliwiający wykonywanie w nim czynności kancelaryjnych, dokumentowanie przebiegu załatwiania spraw oraz gromadzenie i tworzenie dokumentów elektronicznych. System EZD w przypadku wsparcia wyłącznie obiegu tradycyjnego dokumentów nazywany jest zazwyczaj Systemem Elektronicznego Obiegu Dokumentów (SEOD). Zamawiający obecnie wdraża system klasy EZD pn. SIDAS EZD firmy MADKOM sp. z o.o https://madkom.pl/ezd/
System Informacji Przestrzennej (SIP)	System pozyskiwania, przetwarzania, gromadzenia oraz udostępniania danych przestrzennych oraz powiązanych z nimi danych z innych rejestrów publicznych, w tym metadanych opisujących poszczególne obiekty przestrzenne.
System PZGiK	Zgodnie z Art. 7 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1183 ze zm.): cyt.: „System PZGiK stanowi uporządkowany i całościowy układ, zintegrowany z systemami teleinformatycznymi wykorzystywanymi do przetwarzania danych w odpowiadających im bazach danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 1-5 i pkt 7-11 oraz ust. 1b, art. 7a pkt 16a, art. 24b ust. 1 pkt 1 ustawy, oraz w zintegrowanych kopiach baz danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 8 ustawy, oraz z systemem do elektronicznego zarządzania dokumentacją, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 6 ust. 2b ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. z 2011 r. Nr 123, poz. 698 i Nr 171, poz. 1016), obejmujący: 1) bazy systemu PZGiK, w których gromadzi się: a) dane niezbędne do prowadzenia: rejestru zgłoszeń, ewidencji materiałów zasobu oraz rejestru wniosków o udostępnienie materiałów zasobu, b) materiały zasobu w postaci dokumentów elektronicznych, c) metadane; 2) kopie bezpieczeństwa baz, o których mowa w pkt 1, stanowiące kopie awaryjne; 3) urządzenia służące do przyjmowania, wizualizacji, udostępniania i teletransmisji danych i materiałów zasobu w postaci dokumentów elektronicznych.” W przypadku przedmiotowego zamówienia System PZGiK to obecnie działający System GEO-INFO 7, który zgodnie z OPZ SIWZ może zostać rozbudowany przez Wykonawcę o zaoferowane przez niego Produkty gotowe: e-usługi, Aplikacje, Komponenty oraz usługi integracji i wymiany danych – lub może zostać zastąpiony przez zaoferowane Rozwiązanie alternatywne zastępujące system GEO-INFO 7, zapewniający zarazem spełnienie wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji technicznej.
Środki komunikacji elektronicznej	UoInf Art. 3 pkt. 4) środki komunikacji elektronicznej – środki komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1422).
Usługi (publiczne)	Usługi świadczone przez organy administracji publicznej dla obywateli, podmiotów gospodarczych oraz organizacji, a także inne formy komunikacji pomiędzy organami administracji publicznej a obywatelami i organizacjami, służące realizacji zadań administracji publicznej lub wywiązywaniu się obywateli i organizacji z obowiązków wobec państwa
Usługa danych przestrzennych (ang. spatial data services)	Usługa będąca operacjami, które mogą być wykonywane przy użyciu oprogramowania komputerowego na danych zawartych w zbiorach danych przestrzennych lub na powiązanych z nimi metadanych.
Usługa sieciowa	Komponent, część oprogramowania, która realizuje pewne funkcje logiki systemu aplikacyjnego i może być wywołana zdalnie poprzez zdefiniowany interfejs.

Nazwa	Definicja
Warsztaty wymagań	Metoda definiowania, „wydobycia” wymagań systemu informatycznego - dotycząca wymagań funkcjonalnych, w tym z zakresu ergonomii i interfejsu budowanego systemu / usługi, polegająca na aktywnej współpracy zespołu Zamawiającego, (jako Zamawiającego) z Wykonawcą bazująca na takich technikach jak: prezentacja przykładowych, gotowych produktów lub opracowanych przez Wykonawcę prototypów docelowego rozwiązania, poparta formułą dyskusji / „burzy mózgów”, pytaniami / listami kontrolnymi lub omówieniem i wspólnym definiowaniem przypadków użycia lub zastosowaniem innych technik.
Wdrożenie	Ciąg następujących po sobie lub występujących równolegle czynności takich jak: instalacja, konfiguracja, szkolenie użytkowników i administratorów, przygotowanie danych testowych, wykonanie testów weryfikacyjnych i wydajnościowych oraz współudział w testach akceptacyjnych, przygotowanie szablonów oraz scenariuszy testowych, opracowanie i dostarczenie dokumentacji użytkownika oraz dokumentacji technicznej Rozwiązania oraz świadczenie usług asysty technicznej – nadzoru autorskiego na etapie uruchomienia celem doprowadzenia do normalnej, prawidłowej eksploatacji Rozwiązania.
Wirtualne konto bankowe (w skrócie konto wirtualne)	Konto bankowe przyporządkowane każdemu rodzajowi opłaty. Rozwiązanie takie zapewnia automatyzację czynności księgowania oraz rozliczenia rozrachunków na kontach analitycznych po stronie systemu księgowego.
Wzór dokumentu elektronicznego	Uoinf Art. 3 pkt. 24) wzór dokumentu elektronicznego – zbiór danych określających zestaw, sposób oznaczania oraz wymagalność elementów treści i metadanych dokumentu elektronicznego, a także mogących określać sposób zapisu danych dla wskazanych elementów oraz kolejność i sposób wyświetlania na ekranie lub drukowania poszczególnych elementów (wizualizacji).
Zakres użytkowy dokumentu elektronicznego	Uoinf Art. 3 pkt. 26) zakres użytkowy dokumentu elektronicznego – zawartość dokumentu elektronicznego niezbędną do załatwienia określonego rodzaju spraw za pomocą tego dokumentu.
Zbiór danych przestrzennych (ang. spatial data set)	Rozpoznawalny ze względu na wspólne cechy zestaw danych przestrzennych.

1.2 Skróty

Skrót	Opis / wyjaśnienie
EPO	Elektroniczne Poświadczenie Odbioru
EOD	Elektroniczny Obieg Dokumentów
EZD	Elektroniczny System Zarządzania Dokumentów
GUI	ang. Graphical User Interface; graficzny interfejs użytkownika
HA	ang. High Availability; wysoka dostępność
KPI	ang. Key Performance Indicator; kluczowy wskaźnik wydajności
KRI	Krajowe Ramy Interoperacyjności
LAN	ang. Local Area Network – lokalna sieć komputerowa
LDAP	ang. Lightweight Directory Access Protocol; lekki protokół usług katalogowych – protokół przeznaczony do korzystania z usług katalogowych, usługa katalogowa

Skrót	Opis / wyjaśnienie
	pozwalająca na wymianę informacji w sieci za pomocą TCP/IP
ODBC	ang. Open DataBase Connectivity; otwarte łącze baz danych – interfejs połączenia aplikacji z bazami danych
PRZ	Plan Realizacji Zamówienia
PTIS	Projekt Techniczny Integracji Systemu
RDBMS	ang. Relational Database Management System; system zarządzania relacyjną bazą danych
REST	ang. Representational State Transfer; transfer bezstanowy – styl architektury usług sieciowych udostępniających bezstanowy mechanizm przesyłania danych z wykorzystaniem protokołu HTTP
SAML	(ang. Security Assertion Markup Language) – nazwa protokołu, zatwierzonego przez Organization for the Advancement of Structured Information Standards, wykorzystywanego do pośredniczenia w procesie uwierzytelniania i automatycznego przekazywania między systemami informacji o uprawnieniach użytkowników. Protokół bazuje na standardzie XML, zapewnia implementację usługi jednokrotnego logowania do systemu (do serwisów WWW).
SEOD, EOD, EZD	System Elektroniczny Obiegu Dokumentów
SLA	ang. Service Level Agreement; umowa na dostarczenie usługi na ustalonym poziomie – poziom jest określony stosownymi miernikami
SOAP	ang. Simple Object Access Protocol; protokół wywołania zdalnego dostępu do obiektów – protokół używający XML do kodowania transmisji
SSO	ang. Single sign-on; pojedyncze logowanie - możliwość jednokrotnego zalogowania się do usług danego systemu (usługi sieciowej) i uzyskania praw dostępu do wszystkich autoryzowanych zasobów zgodnych z tą usługą oraz posiadanymi uprawnieniami.
TCP	ang. Transmission Control Protocol; niezawodny, strumieniowy protokół komunikacyjny – TCP służy do wymiany danych pomiędzy aplikacjami uruchomionymi na różnych maszynach
Uoinf	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 roku o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne – tekst jednolity (Dz. U. z 2014 poz. 1114) oraz ustawa z dnia 10 stycznia 2014 roku o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2014 poz. 183).
UoD	Umowa o Dofinansowanie
UDDI	ang. Universal Description, Discovery and Integration - uniwersalny rejestr wykrywania i rejestrowania usług internetowych. UDDI zawiera tzw. ang. white pages, czyli dane kontaktowe o dostawcy usługi, tzw. ang. yellow pages, lokalizację usługi i tzw. ang. green pages, techniczny opis usługi, w tym semantyka: wersja XML, typ szyfrowania i Document Type Definition (DTD) standardu.
UPO	Urzędowe Poświadczenie Odbioru
WSDL	ang. Web Service Definition Language; język definiowania usług sieciowych – język opisujący protokoły i formaty używane przez usługi sieciowe
XML	ang. Extensible Markup Language; rozszerzalny język znaczników – uniwersalny język definiowania (reprezentowania) danych w ustrukturalizowany sposób

2 Ogólny opis przedmiotu zamówienia

2.1 Tytuł zamówienia

„Rozbudowa Systemu PZGiK oraz uruchomienie nowych e-usług”

2.2 Ogólne informacje dotyczące zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa Systemu PZGiK funkcjonującego u Zamawiającego w Starostwie Powiatowym w Krotoszynie. Zakres rozbudowy obejmuje w szczególności rozbudowę Systemu PZGiK w zakresie niezbędnym do świadczenia elektronicznych usług publicznych związanych z prowadzeniem Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.
2. Zamawiającym jest Powiat Krotoszyński.
3. Dostarczone przez Wykonawcę Rozwiązanie musi zapewnić prawidłową technicznie współpracę z aktualnie działającym u Zamawiającego Systemem PZGiK tj. Systemem GEO-INFO 7.
4. Zamawiający dopuszcza realizację zamówienia poprzez dostarczenie i wdrożenie Rozwiązania alternatywnego (równoważnego) zastępującego aktualnie użytkowany system GEO-INFO 7 przez zaferowanie przez Wykonawcę Aplikacje i Komponenty oraz związane z tym usługi, które zapewnią łącznie:
 - 4.1. wdrożenie prawidłowo działających nowych Aplikacji i Komponentów, w tym w szczególności nowych i rozbudowanych e-usług Systemu PZGiK oraz funkcji równoważnych do aktualnie użytkowanego Systemu PZGiK tj. Systemu GEO-INFO 7,
 - 4.2. bezstratne przejście danych PZGiK oraz zapewnienie niezbędnych powiązanych z tym usług na rzecz Zamawiającego w zakresie określonym przez Dodatek nr 6 – Rozwiązanie alternatywne i migracja danych, co obejmuje między innymi przeprowadzenie niezbędnych szkoleń dla pracowników Zamawiającego.
5. Szczegółowe wymagania dot. Rozwiązania alternatywnego określa Dodatek nr 6 – Rozwiązanie alternatywne i migracja danych.
6. Zamówienie jest częścią prowadzonego przez Zamawiającego projektu pn. „Cyfrowy Powiat Krotoszyński - cyfryzacja i modernizacja baz danych”, zwanego dalej „Projektem”, realizowanego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego (WRPO) na lata 2014-2020: Osi Priorytetowej 2: „Społeczeństwo informacyjne” Działania 2.1 „Rozwój elektronicznych usług publicznych”. Zamówienie odpowiada zadaniu Projektu pn. „Rozbudowa systemu PZGiK oraz uruchomienie nowych e-usług”.
4. Wyciąg informacji z dokumentacji Projektu oraz dane nt. aktualnego stanu infrastruktury technicznej i aplikacyjnej Zamawiającego zawiera:
 - 4.1. Dodatek nr 1 – Stan Infrastruktury Technicznej i aplikacyjnej Zamawiającego,
 - 4.2. Dodatek nr 2 – Założenia i cele Projektu.
5. Miejscem realizacji zamówienia jest siedziba główna Zamawiającego: Starostwo Powiatowe w Krotoszynie.

2.3 Zakres przedmiotu zamówienia

1. W szczególności przedmiot zamówienia w zakresie rozbudowy Systemu PZGiK o nowe Aplikacje i Komponenty obejmuje takie zadania jak:
 - 1.1. Uruchomienie elektronicznych usług publicznych:
 - 1.1.1. Obsługa wniosku o udostępnienie materiałów i / lub danych PZGiK (tzw. geodezyjny sklep internetowy) / e-usługa 5 poziom e-dojrzałości,
 - 1.1.2. Obsługa wniosków komorników o udostępnienie informacji ujawnionych w ewidencji gruntów i budynków (tzw. Portal Komornika) / e-usługa 4 poziom e-dojrzałości,
 - 1.1.3. Obsługa powszechnego dostępu do informacji przestrzennej w zakresie określonym przez przepisy ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej (IIP) – portal IIP, z uruchomieniem serwisów WMS / e-usługa 3 poziom e-dojrzałości – rozbudowa o nowe usługi oraz warstwy danych przestrzennych,
 - 1.1.4. Obsługa autoryzowanego dostępu do bazy danych PZGiK w zakresie EGIB (danych geometrycznych oraz podmiotowych) / e-usługa 4 poziom e-dojrzałości,
 - 1.1.5. Obsługa wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (tzw. portal projektanta) / e-usługa 4 poziom e-dojrzałości,
 - 1.1.6. Obsługa wniosków rzeczoznawców majątkowych o udostępnienie danych z bazy danych EGIB w zakresie RCiWN (portal rzeczoznawcy) / e-usługa 4 poziom e-dojrzałości,
 - 1.1.7. Podniesienie poziomu dojrzałości usługi w zakresie Obsługi wniosku zgłoszenia pracy geodezyjnej i kartograficznej (tzw. Portal Geodety – obsługa pracy geodezyjnej) – do 5 poziomu e-dojrzałości.
 - 1.2. Dostawę modułu do administrowania Systemem PZGiK.
 - 1.3. Rozbudowę Systemu PZGiK w zakresie obsługi tzw. „mapy” przez zapewnienie uprawnień dostępowych dla co najmniej 15 równoczesnych użytkowników.
 - 1.4. Wdrożenie usług integracji i wymiany danych Systemu PZGiK, w zakresie:
 - 1.4.1. Integracji z Systemem ePUAP dla e-usługi Udostępniania materiałów oraz danych z baz danych PZGiK w formule sklepu internetowego do uwierzytelnienia użytkowników e-usługi,
 - 1.4.2. Zapewnienia obsługi elektronicznych płatności przez Internet wraz z obsługą operatora KIR S.A. oraz obsługą platformy ePUAP,
 - 1.4.3. Wdrożenie systemu powiadamiania SMS dla wybranego przez Wykonawcę operatora usług telekomunikacyjnych (lub podmiotu świadczącego tego rodzaju usługi), dotyczy to e-usług 5 poziomu e-dojrzałości,
 - 1.4.4. Zapewnienie jako minimum jednokierunkowych funkcji wymiany danych do Systemu Finansowo Księgowego (FK) firmy RADIX sp. z o.o.
 - 1.5. Zapewnienie funkcji raportowania Systemu PZGiK dla uruchomionych e-usług, pozwalających zidentyfikować użytkowników e-usług po: adresie IP, danych kontaktowych, numerze telefonu, nazwie / nazwisku i imieniu – tak, aby zapewnić Zamawiającemu wygenerowanie łącznego raportu nt. liczby osób korzystających z e-usług w sieci Internet w ramach dostarczonego Rozwiązania.

- 1.5.1. Powyższe wymaganie odnosi się do wskaźnika rezultatu bezpośredniego „Liczba osób korzystających z e-usług” [osoba / rok].
- 1.5.2. W ramach ww. wskaźnika należy unikać wielokrotnego zliczania tych samych osób korzystających z Internetu w kontaktach z administracją publiczną, czyli osób identyfikowanych po tym samym adresie IP lub na podstawie tych samych danych osobowych (imię, nazwisko, adres), uwierzytelnieniu wg tego samego profilu zaufanego lub loginu i hasła.
2. Dostawę dwóch (2) terminali płatniczych wraz z wdrożeniem obsługi płatności przez terminal w Systemie PZGiK (opłata na podstawie DOO – Dokumentu Obliczenie Opłaty).
3. Poza powyższym zakres zobowiązań Wykonawcy obejmuje:
 - 3.1. Czynności zarządzania i koordynacji prac, związane z niezbędnym współdziałaniem z Zamawiającym celem realizacji zamówienia, gdzie dobór właściwych metod i technik dla realizacji celu i przedmiotu zamówienia, jak i wskazanej powyżej koordynacji - leży po stronie Wykonawcy.
 - 5.1. Przeprowadzenie prac przygotowawczych i projektowych, przez przeprowadzenie niezbędnej analizy przedwdrożeńowej, w tym opracowanie tzw. „Planu Realizacji Zamówienia (PRZ)” oraz „Projektu Technicznego Integracji Systemu (PTIS)”.
 - 5.2. Dostawę niezbędnego Oprogramowania do realizacji zamówienia, niewyspecyfikowanego przez Zamawiającego - o ile:
 - 5.2.1. Aktualnie posiadane przez Zamawiającego Oprogramowanie i / lub posiadane do niego prawa / licencje są niewystarczające z punktu widzenia Wykonawcy do realizacji zamówienia, co może dotyczyć Oprogramowania Systemowego, Narzędziowego, czy też Bazodanowego, a Oprogramowanie to jest konieczne dla prawidłowego działania oferowanego przez Wykonawcę Rozwiązania, w tym w szczególności na potrzeby rozwiązania alternatywnego (o ile jest to przedmiotem oferty Wykonawcy).
 - 5.2.1.1. Zakres dostawy Oprogramowania, o którym mowa powyżej może wynikać wyłącznie ze specyfikacji oferowanego przez Wykonawcę rozwiązania, której to Zamawiający nie mógł przewidzieć określając wymagania SIWZ, przyjmując zasadę neutralności technologicznej oraz zasadę konkurencyjności udzielania zamówień publicznych.
 - 5.2.1.2. Ww. zakres dostawy musi uwzględniać założenia techniczne funkcjonowania Infrastruktury Technicznej Zamawiającego - opis szczegółów i dodatkowych wymagań w tym zakresie wskazuje Dodatek nr 1.
 - 5.3. Przeprowadzenie instalacji i konfiguracji:
 - 5.3.1. dostarczonego Oprogramowania wraz z zasilaniem powstałych baz danych danymi geodezyjnymi, co dotyczy w szczególności portalu mapowego IIP danymi jakie udostępni do tego zadania Wykonawcy Zamawiający (ortofotomapa, dane rastrowe, dane wektorowe).
 - 5.3.2. Oprogramowania Systemowego oraz Bazodanowego, które powinno działać w środowisku maszyny wirtualnej (VM).
 - 5.3.2.1. Powyższe dotyczy w szczególności dwóch serwerów fizycznych jakie zostaną udostępnione Wykonawcy przez Zamawiającego do celów realizacji zamówienia.
 - 5.4. Zaimplementowanie i wdrożenie usług integracji i wymiany danych zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Zamawiającego „Projektem Technicznym Integracji

Systemu” obejmującym niezbędny, wymagany zakres integracji, uwzględniając w tym funkcje wymiany danych do Systemu FK.

5.4.1. Szczegółowe wymagania dot. integracji i wymiany danych zawiera Dodatek nr 3 – Założenia dotyczące integracji i wymiany danych.

5.5. Dostarczenie dokumentacji użytkownika, administratora oraz dokumentacji powykonawczej, w tym dokumentacji zawierającej schemat przepływów danych osobowych oraz ich przetwarzania celem spełnienia wymagań obowiązującej w organizacji Zamawiającego Polityki Bezpieczeństwa Informacji (PBI) oraz spełnienia wymagań ochrony danych osobowych w zakresie przewidzianym w RODO.

5.6. Przeprowadzenie prezentacji oferowanych rozwiązań z zakresu:

5.6.1. funkcji Modułu Administrator.

5.6.2. obsługi e-usług, w tym prezentacji publicznej dla przyszłych użytkowników tych rozwiązań.

5.7. Utworzenie środowiska testowego celem weryfikacji poprawności dostarczonego przez Wykonawcę Rozwiązania.

5.7.1. Środowisko testowe musi być odrębne od środowiska produkcyjnego, w którym prowadzona jest codzienna eksploatacja Systemu PZGiK.

5.7.2. Działanie środowiska testowego Wykonawca musi zapewnić, na, co najmniej okres realizacji zamówienia, dostarczając w tym celu odpowiednie co do rodzaju oraz liczby, licencje Oprogramowania (o ile udostępnione przez Zamawiającego licencje oprogramowania okażą się niewystarczające do zapewnienie tego zobowiązania).

5.7.2.1. Zamawiający dopuszcza w tym zakresie licencje czasowe, testowe lub developerskie, o ile warunki użycia tego rodzaju licencji dopuszczają ich czasowe wykorzystanie przez Wykonawcę i Zamawiającego.

5.7.2.2. Środowisko testowe może zostać utworzone w oparciu o udostępnione przez Zamawiającego zasoby dyskowe i sprzętowe – lub opcjonalnie zasoby środowiska wirtualnego (VM).

5.8. Przeprowadzenie odrębnie lub wspólnie z Zamawiającym testów weryfikacyjnych / akceptacyjnych.

5.8.1. Podstawą do przeprowadzenia testów będą opracowane przez Wykonawcę Plany Testów (scenariusze testowe) obejmujące dla każdego dostarczonego Modułu, Aplikacji, Komponentu e-usługi, co najmniej 5 przypadków testowych – dla wybranych przez Zamawiającego lub uzgodnionych przypadków użycia.

5.8.1.1. Ograniczenie dot. przypadków testowych nie obejmuje testów akceptacyjnych integracji / wymiany danych, które powinny być potraktowane odrębnie i w miarę kompleksowo, czyli powinny objąć zidentyfikowane przez Wykonawcę przypadki użycia opisane na etapie projektowanie rozwiązania w PTIS .

5.8.2. Zobowiązanie wspólnego przeprowadzenia testów przez Wykonawcę i Zamawiającego nie wyłącza możliwości przeprowadzenia testów akceptacyjnych przez Zamawiającego, w zakresie szerszym niż określony w opracowanym przez Wykonawcę Planie Testów. Testy te Zamawiający może prowadzić na podstawie własnych scenariuszy testowych lub bez ich przygotowaniu, metodą „ad hoc”.

- 5.9. Zapewnienie konsultacji, usług asysty i wsparcia dla Zamawiającego podczas Wdrożenia Rozwiązania w tym nowych e-usług System PZGiK.
- 5.10. Udzielenie, zgodnie z Ofertą Wykonawcy, na okres nie krótszy niż rok gwarancji jakości wykonania zamówienia, w tym stanowiącej jej integralną część niezbędnej opieki autorskiej (subskrypcji) obejmującej usługi zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej specyfikacji.
- 5.10.1. Okres gwarancji liczony jest od daty Odbioru Końcowego przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem warunków określonych w Dodatku nr 5 – Warunki świadczenia usług gwarancyjnych – serwisowych.
- 5.10.2. Zakres udzielonej gwarancji obejmuje również dostosowywanie w okresie gwarancji zaofertowanego Systemu do zmiany przepisów prawa, włącznie z dostosowaniem baz danych Systemu do zmienionych struktur danych i przeprowadzeniem powiązanej z tym niezbędnej konwersji i / lub migracji danych.
- 5.11. Zapewnienie w cenie Oferty ryczałtowych kosztów usługi powiadamiania SMS wybranego przez Wykonawcę operatora, z którym Wykonawca ma zintegrowane e-usługi. Oferta musi zapewnić usługi wysyłania wiadomości SMS na rzecz Zamawiającego dla nie mniej niż 2500 wiadomości SMS.
- 5.12. Prowadzenie wspólnej z Zamawiającym polityki informacyjnej odnoszącej się do kwestii realizacji niniejszego zamówienia w kontekście zobowiązań zawartej przez Zamawiającego umowy o dofinansowanie w ramach WRPO 2014+.
- 5.12.1. Powyższe oznacza między innymi oznakowanie oferowanego produktu przez co najmniej wprowadzenie opisów nagłówkowych do głównej strony danego rozwiązania lub strony tytułowej zawierającej informacje nt. projektu UE przekierowującej do właściwych aplikacji, modułów czy też komponentów oferowanego przez Wykonawcę Rozwiązania.
6. Zamówienie musi być zrealizowane przez Wykonawcę:
- 6.1. Nie później niż do 27 grudnia 2018 roku, przy założeniu, że termin zrealizowania zamówienia jest równoznaczny z terminem podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
- 6.2. Zgodnie z niniejszą specyfikacją techniczną (OPZ SIWZ) oraz opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Zamawiającego: „Planem Realizacji Zamówienia” oraz „Projektem Technicznym Integracji Systemu”, w tym uzgodnionym przez Strony Harmonogramem Prac zawierającym następujące, wymagane etapy realizacyjne oraz ich terminy:
- 6.2.1. Etap 1: Przygotowanie organizacyjne i opracowanie „Planu Realizacji Zamówienia” – nie później niż 5 dni roboczych od daty podpisania umowy.
- 6.2.2. Etap 2: Opracowanie „Projektu Technicznego Integracji Systemu (PTIS)” – w terminie wskazanym przez Wykonawcę zapewniającym prawidłową realizację zamówienia oraz wypełnienie całości zobowiązań Wykonawcy, jednak nie później niż na 2 tygodnie przed datą wskazana w pkt. 6.1 (termin realizacji zamówienia).
- 6.2.3. Etap 3: Dostawa nowych Aplikacji, Komponentów e-usług oraz wdrożenie usług integracji i wymiany danych – w terminach określonych w Planie Realizacji Zamówienia - zgodnie z Harmonogramem Prac, w tym z uwzględnieniem uwarunkowań wskazanych w niniejszym dokumencie dot. opcjonalnego zakresu prac i terminów dot. wdrożenia rozwiązania alternatywnego.
- 6.2.4. Etap 4: Przeprowadzenie Odbioru Końcowego;

7. Zamawiający wymaga podjęcia przez Wykonawcę działań związanych z realizacją zamówienia równoległe w ramach wszystkich Etapów wykonawczych, z wyłączeniem Etapu 4.
8. W realizacji zamówienia Wykonawca musi uwzględnić wszystkie zawarte w SIWZ informacje i wymagania, w tym w szczególności określone w niniejszej specyfikacji oraz w dedykowanych do tego celu dodatkach:
 - 8.1. Dodatek nr 1 – Stan Infrastruktury Technicznej i aplikacyjnej Zamawiającego;
 - 8.2. Dodatek nr 2 – Założenia i cele Projektu;
 - 8.3. Dodatek nr 3 – Założenia dotyczące integracji i wymiany danych;
 - 8.4. Dodatek nr 4 – Zdalny dostęp do Infrastruktury Technicznej dla Wykonawcy;
 - 8.5. Dodatek nr 5 – Warunki świadczenia usług gwarancyjnych – serwisowych;
 - 8.6. Dodatek nr 6 – Rozwiązanie alternatywne i migracja danych;
 - 8.7. Dodatek nr 7 – Wymagania dotyczące dostawy i uruchomienia terminali płatniczych.

3 Wymagania szczegółowe

Niniejsze rozdziały opisują przedmiot zamówienia oraz sposób jego realizacji, w tym ogólny podział na etapy, zadania i opcjonalnie podzadania.

3.1 Sposób realizacji zamówienia

3.1.1 Etap 1: Przygotowanie organizacyjne i opracowanie „Planu Realizacji Zamówienia”

3.1.1.1 Zadanie: *Opracowanie „Planu Realizacji Zamówienia”*

1. W ramach zadania, Wykonawca zobowiązany jest opracować „Plan Realizacji Zamówienia” stanowiący uszczegółowienie sposobu prowadzenia i koordynacji prac przez Wykonawcę.
2. Wymagania Zamawiającego wobec zakresu oraz treści opracowanego przez Wykonawcę „Planu Realizacji Zamówienia” odnoszą się wyłącznie do wybranych, kluczowych zagadnień jakie są rekomendowane przez powszechnie uznane metodyki zarządzania projektami takie jak np.: PMBOK, czy też PRINCE2 lub inne im równoważne.
3. Opracowany przez Wykonawcę „Plan Realizacji Zamówienia” musi zawierać co najmniej:
 - 3.1. Opcjonalnie opis struktury organizacyjnej powołanej do realizacji niniejszego zamówienia, przez zdefiniowanie ról i przydzielenie do nich zakresu zadań oraz odpowiedzialności, uwzględniając przy tym uwarunkowania wskazane przez Zamawiającego w SIWZ (zespół Wykonawcy / Zamawiającego);
 - 3.2. Opis procedur w zakresie, co najmniej takich procedur jak:
 - 3.2.1. zarządzania zagadnieniami projektowymi w zakresie zarządzania zmianą;
 - 3.2.1.1. zagadnienie to jest w szczególności istotne dla czynności związanych z zaprojektowaniem, a następnie z zaimplementowaniem usług integracji i wymiany danych w Systemie.
 - 3.2.2. opcjonalnie zarządzania ryzykiem, poprzedzonych przeprowadzeniem analizy ryzyka, celem wskazania czynników ryzyka realizacji zamówienia;
 - 3.2.3. opcjonalnie komunikacji, o ile propozycje w tym zakresie zawarte w SIWZ przez Zamawiającego, w ocenie Wykonawcy są niewystarczające;
 - 3.3. Harmonogram Prac zawierający czytelny podział zamówienia na etapy, zadania i podzadania, wskazujący następstwo określonych zdarzeń projektowych, uwzględniający istotne uwarunkowania wykonawcze, jak również planowane przez Wykonawcę zobowiązania Stron odnoszące się do zadań, czynności wskazanych w OPZ SIWZ jak np. przeprowadzenie testów akceptacyjnych przez Zamawiającego przy współudziale Wykonawcy, przygotowanie i przeprowadzanie procedury odbioru, udostępnienie zasobów przez Zamawiającego itp.
 - 3.3.1. Zaproponowany przez Zamawiającego podział na etapy oraz zadania jest wiążący dla Wykonawcy z punktu widzenia określonych w nim zakresów prac oraz zobowiązań.
 - 3.3.2. Podczas opracowania Harmonogramu Prac Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić fakt, iż Zamawiający:

„Cyfrowy Powiat Krotoszyński - cyfryzacja i modernizacja baz danych”

- 3.3.2.1. nie dopuszcza zmiany czasu trwania oraz terminu wykonania Etapów, dla których czas lub termin określono w niniejszym dokumencie lub umowie poprzez podanie daty lub wskazanie określonej liczby dni, z wyłączeniem okoliczności stanowiących podstawę zmian - jakie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym w szczególności ustawą prawo zamówień publicznych Zamawiający dopuścił w zakresie realizacji przedmiotu zamówienia.
 - 3.3.2.2. dopuszcza zmianę kolejności określonych zdarzeń / czynności / zadań jakie wskazano w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia pod warunkiem przedstawienia przez Wykonawcę uzasadnienia tych zmian oraz uzyskania w tym zakresie akceptacji ze strony Zamawiającego.
 - 3.3.3. Zamawiający rekomenduje opracowanie Harmonogramu Prac w formie schematu Gantta w programie MS Project 2007-2016 lub w innym oprogramowaniu równoważnym w taki sposób, aby opracowany harmonogram wspomagał proces zarządzania, w tym w szczególności wspomagał planowanie i realizację.
 - 3.4. Opcjonalne Rejestr Ryzyka oparty o zaproponowane przez Wykonawcę procedury zarządzania ryzykiem.
 - 3.5. Uszczegółowiony konspekt „Projektu Technicznego Integracji Systemu”.
 - 3.6. Opcjonalnie opis procedury świadczenia usługi gwarancji jakości wykonania Umowy w zakresie świadczenia usług serwisowych dla dostarczonego i Wdrożonego Rozwiązania / Systemu, dostosowany do uwarunkowań oferowanego przez Wykonawcę systemu HelpDesk Wykonawcy, zapewniający warunki nie gorsze niż określone w tym zakresie w SIWZ.
 - 3.7. Inne uwarunkowania zidentyfikowane przez Wykonawcę, jako profesjonalistę w realizacji tego rodzaju zamówień, mającego doświadczenie w zarządzaniu projektami informatycznymi, a tym samym w opracowaniu tego rodzaju dokumentów, które zostały przez niego wskazywane, jako niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia i spełnienia całości wymagań Zamawiającego z punktu widzenia celu zamówienia oraz szczegółowych wymagań określonych w niniejszej specyfikacji technicznej.
4. Podczas opracowania Planu Realizacji Zamówienia Wykonawca musi uwzględniać następujące warunki:
 - 4.1. Brak odbioru wyników Etapu 1 tj. „Planu Realizacji Zamówienia” nie wstrzymuje zobowiązań Wykonawcy w realizacji zamówienia, które Wykonawca prowadzić powinien w oparciu o obustronne, robocze uzgodnienia Kierownika i Koordynatora Projektu – przedstawicieli stron wskazanych w umowie;
 - 4.2. W przypadku dostarczenia przez Wykonawcę rozwiązania alternatywnego, zastępującego w określonym zakresie lub w całości aktualnie użytkowane przez Zamawiającego moduły systemu GEO-INFO 7, Wykonawca jest zobowiązany wprowadzić do Harmonogramu Prac odrębne zadania związane z wdrożeniem oferowanych przez Wykonawcę Aplikacji stanowiących rozwiązanie alternatywne.
 - 4.2.1. W takim przypadku Wykonawca jest zobowiązany wprowadzić do Harmonogramu Prac dodatkowe zadania / podzadania dotyczące: migracji danych, instalacji i konfiguracji oprogramowania alternatywnego i jego dostosowania do wymagań Zamawiającego zgodnie z SIWZ, przeprowadzenia szkoleń, przeprowadzenia testów akceptacyjnych oraz wdrożenia budowanego Rozwiązania włącznie z zapewnieniem na rzecz Zamawiającego asysty technicznej ze strony Wykonawcy.

3.1.2 Etap 2: Opracowanie „Projektu Technicznego Integracji Systemu”

3.1.2.1 Zadanie: Opracowanie dokumentacji projektowej

1. Zasadniczym celem realizacji tego etapu jest zaprojektowanie rozwiązań technicznych w zakresie integracji i wymiany danych dla oferowanej przez Wykonawcę platformy e-usług z jej otoczeniem (zależnie od oferty Wykonawcy dotyczy to w szczególności rozwiązania alternatywnego) tj. z:
 - 1.1. Systemem GEO-INFO 7 (Ośrodek, Mapa) firmy Systherm Info Sp. z o.o. w zakresie niezbędnym do funkcjonowania e-usług, co powinno zapewnić wymianę niezbędnych informacji - danych i dokumentów w zakresie obsługi składanych wniosków, wydania dokumentu obliczenia opłaty (DOO), przyjęcia faktury, wydania licencji – i innych z Modułem Ośrodek oraz wymiany – udostępnienia danych na potrzeby świadczenia e-usług z Modułem Mapa (dotyczy w szczególności rozwiązania alternatywnego);
 - 1.2. Systemem Finansowo Księgowym (FK) firmy RADIX sp. z o.o.;
 - 1.3. Platformą Elektronicznych Usług Administracji Publicznej ePUAP2 w zakresie zapewnienia możliwości uwierzytelnienia użytkowników e-usług w oparciu o profil zaufany;
 - 1.4. Wskazany przez Zamawiającego systemem do obsługi elektronicznych płatności przez sieć Internet np. firmy KIR SA;
 - 1.5. Wskazany przez Wykonawcę systemem powiadamiania SMS np. <https://www.smsapi.pl/> lub innym równoważnym, a zapewniającym usługi techniczne dostępu do biblioteki API oraz usługi wysyłania komunikatów powiadamiania w formie wiadomości SMS.
2. Od strony technicznej Zamawiający zaleca implementację usług integracji i wymiany danych w formie usług sieciowych lub bezpośredniego dostępu do baz danych działających systemów teleinformatycznych, lecz może dopuścić inne rozwiązania wskazane w PTIS.
 - 2.1. Wymagania w tym zakresie zostały zawarte w DODATKU nr 4: Założenia dotyczące integracji i wymiany danych.
3. Zamawiający zakłada, iż:
 - 3.1. Wykonawca posiada w oferowanym przez siebie rozwiązaniu opracowane, dostępne i sprawdzone funkcje i / lub usługi integracji i wymiany danych zapewniające komunikację z innymi Systemami Dziedzinowymi;
 - 3.2. na bazie posiadanych przez Wykonawcę rozwiązań do integracji i wymiany danych – lub zaprojektowanych podczas realizacji przedmiotowego zamówienia, w tym na podstawie zdobytych doświadczeń z innych, podobnych tego rodzaju wdrożeń, Wykonawca dokona zaimplementowania usługi integracji i wymiany danych w zakresie oferowanego Rozwiązania zgodnie z SIWZ, podejmując również w tym obszarze niezbędne ustalenia i współdziałanie z podmiotami będącymi dostawcami aktualnie działających u Zamawiającego systemów teleinformatycznych lub wskazanych w SIWZ usług jak: ePUAP, elektroniczne rozliczenia płatności, system powiadamiania SMS.
 - 3.2.1. Koszt implementacji i wdrożenia usług integracji i wymiany danych jest w całości po stronie Wykonawcy i stanowi przedmiot jego oferty (dotyczy to również kosztu usług integracji po stronie dostawców, producentów innych systemów wskazanych do integracji, o ile nie oferują oni zestandaryzowanych usług wymiany danych).
4. Poza powyższym PTIS musi zawierać opis zastosowanych mechanizmów bezpieczeństwa przetwarzania danych osobowych spełniających wymagania RODO, w tym model i opis architektury fizycznej oferowanego Rozwiązania wraz z opisem konfiguracji Systemu i adresacji IP

poszczególnych usług dla serwerów fizycznych i maszyn wirtualnych - oraz przyjętych dla tych usług portów komunikacyjnych.

- 4.1. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie z rozdzieleniem usług serwera bazy danych dla części produkcyjnej Systemu PZGiK od serwera bazy danych e-usług lub inne spójne, zintegrowane i bezpieczne rozwiązanie zapewniające dostępność danych po stronie e-usług, spełniające zarazem wymagania techniczne bezpieczeństwa przetwarzania danych zgodnie z RODO. Wymagane jest, aby dostęp z sieci Internet do usług Systemu PZGiK nie był bezpośredni, lecz poprzez serwer proxy i / lub serwer www umieszczony w strefie DMZ.
- 4.2. Zamawiający dopuszcza konfigurację Systemu PZGiK w oparciu o maszyny wirtualne w zakresie dostępnych zasobów oraz licencji w tym zakresie.
- 4.3. Podstawą do wskazania przez Wykonawcę określonej rekomendacji w zakresie architektury oraz konfiguracji Systemu PZGiK jest przeprowadzona przez Wykonawcę analiza konfiguracji obecnie działającego systemu – GEO-INFO 7 w Infrastrukturze Technicznej Zamawiającego.

3.1.3 Etap 3: Dostawa nowych e-usług oraz wdrożenie usług integracji i wymiany danych

3.1.3.1 Zadanie: Dostawa, instalacja i konfiguracja Oprogramowania

1. W ramach zadania Wykonawca jest zobowiązany:
 - 1.1. dostarczyć, zgodnie z Ofertą Wykonawcy, niezbędne Oprogramowanie do uruchomienia i wdrożenia nowych e-usług dla Systemu PZGiK (czyli tzw. Platformę e-usług), co obejmuje Oprogramowanie Standardowe oraz Oprogramowanie Aplikacyjne Wykonawcy jak również inne niezbędne Oprogramowanie Systemowe, Bazodanowe oraz Narzędziowe, o ile udostępnione przez Zamawiającego Oprogramowanie i wskazane dostępne licencje są niewystarczające i nie pokrywają potrzeb zaoferowanego przez Wykonawcę Rozwiązania lub - wiążą się z realizacją zamówienia przez Wykonawcę rozwiązania alternatywnego.
 - 1.2. zapewnić dokumentację do dostarczonego Oprogramowania w postaci papierowej i / lub elektronicznej w liczbie egzemplarzy odpowiednio zgodnej ze specyfikacją dostawy i / lub specyfikacją dystrybutora Oprogramowania oraz odpowiednio liczbą przekazanych licencji Oprogramowania;
 - 1.3. udzielić lub przekazać licencje do dostarczonego Oprogramowania;
 - 1.4. zainstalować i skonfigurować dostarczone Oprogramowanie przy wykorzystaniu udostępnionych przez Zamawiającego zasobów Infrastruktury Technicznej (sprzęt komputerowy, oprogramowanie),
 - 1.5. zapewnić optymalną konfigurację zasobów CPD z punktu widzenia oferowanego przez Wykonawcę Rozwiązania,
 - 1.6. załadować do bazy danych wskazane przez Zamawiającego dane – lub zapewniać do nich bezpośredni dostęp do bazy aktualnego Systemu PZGiK.
 - 1.6.1. W zakresie prac związanych z uruchomieniem rozbudowywanego Portalu mapowego IIP Wykonawca jest zobowiązany załadować dane i skonfigurować portal w zakresie wskazanych poniżej przez Zamawiającego danych: ortofotomapa powiatu krotoszyńskiego (nalot 2017 / 2018) pozyskana w ramach Projektu, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego; obiekty bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT) o następujący rodzaj sieci (patrz ustawa IIP Załącznik tematy danych przestrzennych Rozdział 3 Trzecia grupa tematyczna pkt 6): 1. sieć energetyczna, 2. sieć wodociągowa, 3. sieć kanalizacyjna. Portal musi zawierać również

aktualne publikowane na dzień zamówienia dane tj.: granice jednostek ewidencyjnych z PRG, dane EGiB (obrębny, działki, budynki, funkcje budynków, klasoużytki, ulice), punkty adresowe (EMUiA) gmin objętych zakresem administracyjnym Powiatu Krotoszyńskiego, dane Open Street Map, dane GDOŚ, usługi i dane publikowane przez geoportal krajowy.

2. W ramach wszystkich prac związanych z instalacją i konfiguracją Oprogramowania (dostarczonego przez Wykonawcę i przekazanego przez Zamawiającego), Wykonawca jest zobowiązany:
 - 2.1. instalować i konfigurować Oprogramowanie zgodnie z zaleceniami jego producenta z uwzględnieniem tzw. modyfikacji („łatek”) na podstawie publikowanej przez danego producenta listy aktualizacji oraz listy aktualizacji wskazanej przez CERT www.cert.pl (co w szczególności dotyczy "łatek" obejmujących aktualizacje mechanizmów zabezpieczeń dla danego Oprogramowania - ang. security patch);
 - 2.2. każde odstępstwo od ww. reguły będące wynikiem praktycznych doświadczeń Wykonawcy, wiążące się z zapewnieniem według Wykonawcy większej stabilności pracy danego urządzenia powinno być uzasadnione i uzgodnione z Zamawiającym oraz powinno zostać zawarte w ramach podpisanego protokołu z instalacji lub protokołu odbioru;
 - 2.3. zapewnić udokumentowanie czynności instalacji, konfiguracji Oprogramowania w formie minimum dokumentacji powykonawczej zawierającej opis przeprowadzonej konfiguracji Systemu.
3. Czynności instalacji i konfiguracji Rozwiązania w tzw. Centrum Przetwarzania Danych Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić w oparciu o udostępnione przez Zamawiającego zasoby: dwa serwery fizyczne oraz oprogramowanie. Parametry techniczne sprzętu komputerowego wskazano w Dodatku nr 1. Do docelowej konfiguracji Systemu PZGiK za zgodą Zamawiającego Wykonawca może wykorzystać inne wskazane przez Zamawiającego zasoby np. z aktualnie działającego środowiska produkcyjnego Systemu GEO-INFO 7.
4. Zakres instalacji i konfiguracji dotyczy użytego do realizacji zamówienia Oprogramowania Systemowego, Bazodanowego i Narzędziowego również niezbędnych konfiguracji usług katalogowych np. Active Directory i domeny.
5. Wykonawca jest zobowiązany skonfigurować System PZGiK zgodnie z ustaloną architekturą fizyczną na poziomie serwerów fizycznych oraz maszyn wirtualnych (VM), co w przypadku VM dotyczy środowiska bazodanowego, które z uwagi na ograniczoną liczbę licencji udostępnionego Wykonawcy serwera bazy danych MS SQL Server 2017 musi być skonfigurowane jako maszyna wirtualna (VM).

3.1.3.2 Zadanie: Wdrożenie - uruchomienie nowych elektronicznych usług publicznych oraz usług integracji i wymiany danych

1. W ramach tego Zadania, na podstawie wcześniej opracowanego i odebranego przez Zamawiającego „Projektu technicznego Integracji Systemu”, a także niniejszej specyfikacji oraz przeprowadzonych uzgodnień z Zamawiającym, Wykonawca jest zobowiązany:
 - 1.1. Zaimplementować wymaganą funkcjonalność systemu w zakresie usługi integracji i wymiany danych, w tym usług integracji z platformą ePUAP w zakresie związanym z zapewnieniem uwierzytelnienia osoby fizycznej, osoby prawnej poprzez profil zaufany ePUAP i opcjonalnie przez podpis kwalifikowany. Dotyczy to uwierzytelnienia na potrzeby funkcjonowania e-usługi sklepu internetowego.
 - 1.2. Dla dostarczonych i / lub opracowanych funkcji Systemu oraz usług systemowych w zakresie integracji i wymiany danych, Wykonawca jest zobowiązany przygotować Plan Testów

zawierający opisy scenariuszy testowych będących podstawą do przeprowadzenia testów akceptacyjnych pokrywających kluczowe przypadki użycia Systemu.

2. Przed zgłoszeniem gotowości do odbioru całości Rozwiązania Zamawiający może zażądać od Wykonawcy udokumentowania przeprowadzonej fazy testów wewnętrznych w zakresie integracji i wymiany danych.
3. Testy dostarczonych rozwiązań powinny odbywać się w środowisku testowym uruchomionym na czas realizacji zamówienia przez Wykonawcę.
4. Zamawiający dopuszcza w tym zakresie działania środowiska testowego w chmurze publicznej pod warunkiem zapewnienia bezpieczeństwa przetwarzania danych testowych zgodnie z RODO.
5. Zamawiający może odstąpić od przeprowadzenia testów weryfikacyjnych / akceptacyjnych w przypadku wdrożenia integracji i wymiany danych pomiędzy Oprogramowaniem tego samego producenta.

3.1.3.2.1 Podzadanie: Przeprowadzenie testów weryfikacyjnych / akceptacyjnych

1. Na podstawie Planu Testów Wykonawca jest zobowiązany:
 - 1.1. Potwierdzić zakres przedmiotowy testów;
 - 1.2. Opracować scenariusze testów akceptacyjnych oraz dane testowe, które muszą być przekazane Zamawiającemu, na co najmniej 5 dni roboczych przed datą poprzedzającą datę przeprowadzenia testów akceptacyjnych;
 - 1.3. Przeprowadzić przy udziale Zamawiającego testy akceptacyjne celem potwierdzenia poprawności działania oferowanego – testowanego Rozwiązania lub jego części, co w szczególności dotyczy metod integracji i wymiany danych;
 - 1.4. Opracować raport z testów akceptacyjnych.
 - 1.4.1. Negatywne wyniki testów akceptacyjnych, identyfikujące błędy działania w ramach dostarczonego lub opracowanego przez Wykonawcę Rozwiązania zobowiązują Wykonawcę do wprowadzenia niezbędnych korekt celem usunięcia zidentyfikowanych usterek w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, lecz nie dłuższym niż 5 dni roboczych od daty przekazania Wykonawcy podpisanego przez Zamawiającego raportu z testów akceptacyjnych.
2. Podczas prowadzenia testów akceptacyjnych Wykonawca jest zobowiązany do:
 - 2.1. instalowania nowych wersji oprogramowania pozbawionych błędów i umożliwiających dalsze prowadzenie fazy testów, co dotyczy: Systemu, w tym jego komponentów i usług sieciowych, o ile były przedmiotem prac Wykonawcy;
 - 2.2. zapewnienia gotowości opracowanych przez siebie i dostarczonych rozwiązań do prowadzenia testów;
 - 2.3. udzielania wyjaśnień oraz konsultacji technicznych Zamawiającemu;
 - 2.4. usuwania błędów opracowanych rozwiązań programowych,
 - 2.5. opcjonalnie, przedstawienia na żądanie Zamawiającego, wyników przeprowadzonych przez siebie wewnętrznych testów regresyjnych, które potwierdzą usunięcie zidentyfikowanych wcześniej błędów;
3. Na potrzeby procesu związanego przeprowadzeniem testów, jak również późniejszej eksploatacji Zamawiający wprowadza określoną poniżej klasyfikację błędów:

- 3.2. B1 – błędy krytyczne uniemożliwiające działanie Systemu, modułu lub dostarczonych przez Wykonawcę komponentów i usług sieciowych np. dotyczących integracji i wymiany danych lub powodujące niepoprawne funkcjonowanie Systemu w określonym obszarze zadaniowym, niezgodnie z dokumentacją Systemu w zakresie więcej niż jednej funkcji systemu, wymagające bezwzględnej interwencji Wykonawcy związanej z zidentyfikowaniem przyczyny takiego stanu rzeczy oraz usunięciem błędu lub wprowadzeniem rozwiązania zastępczego w formie tzw. „obejścia” problemu przez rekonfigurację, wymianę oprogramowania lub inne zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązanie;
 - 3.3. B2 – błędy istotne, powodujące niepoprawne funkcjonowanie Systemu lub dostarczonych przez Wykonawcę komponentów i usług sieciowych, niezaliczone do klasy B1 jak np. niepoprawne działanie wyłącznie w zakresie jednej funkcji Systemu;
 - 3.4. B3 – usterki / wady przejawiające się niewłaściwą ergonomią pracy lub błędną logiką obsługi Systemu, niewpływające na rezultat działania funkcji Systemu, niezaliczane do kategorii błędów B1 lub B2 np. wydłużenie czasu autoryzacji lub uwierzytelnienia usługi, brak spełnienia wymagań wydajnościowych, niespełnienie wymagań dot. ergonomii pracy, inne.
4. Z ww. klasyfikacji wyłączone są błędy leżące po stronie infrastruktury systemowej podmiotu trzeciego, jak np. platforma ePUAP (ePUAP2).
 - 4.1. W każdym przypadku, kiedy źródło powstania błędu leży po stronie trzeciej, Wykonawca jest zobowiązany do wykazania (udowodnienia) Zamawiającemu, iż niepoprawne funkcjonowanie Systemu leży po stronie rozwiązań i zobowiązań strony trzeciej i nie zależy od dostarczonego, opracowanego przez niego rozwiązania.
 - 4.2. Brak takich działań i nie wykazanie jednoznacznie zależności danego zdarzenia, powodującego powstanie danego błędu B1-B3 po stronie trzeciej będzie traktowane jako błąd Systemu dostarczonego przez Wykonawcę, leżący w zakresie jego zobowiązań gwarancyjnych i serwisowych.
 - 4.3. Zakończenie procedury testów z wartością wskaźnika liczby błędów mieszczącą się dla określonych kategorii błędów w dopuszczalnym przedziale progowym, określonym w Planie Testów, daje tytuł Zamawiającemu do (warunkowej) akceptacji wykonania danego zadania i rozpoczęcia normalnej eksploatacji rozwiązania, pod warunkiem usunięcia zidentyfikowanych błędów przez Wykonawcę w terminie nie później niż 5 dni roboczych od daty podpisania protokołu z testów.
 - 4.4. Zamawiający dopuszcza odbiór oraz warunkowe zakończenie fazy testów akceptacyjnych, w którym dla poszczególnych kategorii błędów określono następujące wartości progowe dla poszczególnych kategorii błędów:
 - 4.4.1. B1 – liczba błędów jest równa zero;
 - 4.4.2. B2 – liczba błędów nie jest większa niż 5% ogółu wszystkich przypadków testowych;
 - 4.4.3. B3 – liczba zidentyfikowanych usterek nie jest większa niż 10% ogółu wszystkich przypadków testowych.
 - 4.5. Zamawiający może odstąpić od umowy jeżeli dwukrotnie przeprowadzona procedura odbioru daje negatywne wyniki, wskazujące na występowanie istotnych nieusuwalnych wad dostarczonego przez Wykonawcę Rozwiązania.

3.1.4 Etap 4: Przeprowadzenie procedury Odbioru Końcowego

1. W ramach tego etapu Wykonawca razem z Zamawiającym przeprowadzi czynności związane z procedurą Odbioru Końcowego, podczas których Zamawiający dokona weryfikacji oraz

potwierdzenia wypełnienia przez Wykonawcę wszystkich zobowiązań, jakie były przedmiotem realizacji niniejszego zamówienia.

2. W trakcie tych czynności, Wykonawca celem umożliwienia Zamawiającemu skutecznego przeprowadzenia procedury Odbioru Końcowego jest zobowiązany do ścisłego współdziałania z Zamawiającym i udzielania jemu niezbędnych wyjaśnień, przeprowadzenie czynności odbioru potencjalnie zaległych zadań, podzadań lub nawet, o ile to wynika z ustaleń Stron, wypełnienia innych niezrealizowanych przez Wykonawcę zobowiązań.
3. W trakcie Odbioru Końcowego, Wykonawca:
 - 3.5. Udzieli Zamawiającemu gwarancji na poprawne funkcjonowanie dostarczonego Rozwiązania na okres podany w Ofercie, w zakresie oraz zgodnie z:
 - 3.5.1. niniejszą specyfikacją,
 - 3.5.2. opracowaną i dostarczoną przez Wykonawcę dokumentacją techniczną (w tym dokumentacją powykonawczą) oraz dokumentacją użytkownika (instrukcją użytkownika, instrukcją administratora).
 - 3.5.3. „Projektem Technicznym Integracji Systemu”;
4. Okres udzielonej przez Wykonawcę gwarancji jakości wykonanej usługi liczony jest od daty Odbioru Końcowego.
 - 4.1. Warunki świadczenia gwarancji, w tym czas reakcji oraz czas usunięcia określonej kategorii błędów, jak również opis procedury zgłoszenia oraz naprawy błędu, zawiera niniejsza specyfikacja.
 - 4.2. Gwarancja obejmuje także dostarczanie nowych wersji oprogramowania (zgodnie z Ofertą Wykonawcy) dostosowanych do obowiązujących przepisów prawa, w tym nowych wersji oraz zmian wynikających z rozwoju technologicznego w ramach prowadzonych prac własnych Wykonawcy.

3.2 Wymagania prawne

1. W okresie realizacji zamówienia Wykonawca musi zapewnić zgodność realizacji prac oraz dostarczanie Rozwiązania – Systemu PZGiK z obowiązującymi przepisami prawa.
 - 1.1. Koszt wykonania usługi przez Wykonawcę musi uwzględniać możliwość zmiany przepisów prawa w okresie realizacji zamówienia. Wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie z powodu zmiany prawa powszechnie obowiązującego w okresie realizacji umowy.
2. Poniżej podano wyłącznie w celach informacyjnych zasadniczą grupę obowiązujących przepisów prawa:
 - 2.1. ustawa z dnia 17.05.1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2017 poz. 2101),
 - 2.2. ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (t.j. z 2016 r., poz. 1068 z 2017 r. poz. 60),
 - 2.3. ustawa z dnia 29.08.1997r. o ochronie danych osobowych (t. j. Dz. U z 2016 poz. 992, z późn. zm.),
 - 2.4. ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2017 poz. 1332, 1529 z późn. zm.),

- 2.5. ustawa z dnia 6.07.1982r. o księgach wieczystych i hipotece (t. j. Dz. U. z 2017r., poz. 1007 z późn. zm.),
- 2.6. ustawa z dnia 21.08.1997r. o gospodarce nieruchomościami (t. j. Dz. U. z 2018r., poz. 121 z późn. zm.),
- 2.7. ustawa z dnia 19.10.1991r. o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa (t. j. Dz. U. z 2018r., poz. 91 z późn. zm.),
- 2.8. ustawa z dnia 24.06.1994 r. o własności lokali (t. j. Dz. U. z 2018r., poz. 716),
- 2.9. ustawa z dnia 4.03.2010r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1382),
- 2.10. ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1257 z późn. zm.),
- 2.11. ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1566 z późn. zm.),
- 2.12. ustawa z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 166, poz. 1612 z późn. zm.),
- 2.13. ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1161).
- 2.14. ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 778),
- 2.15. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073, 1566).
- 2.16. ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 2222 z późn. zm.),
- 2.17. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji (MAiC) z dnia 21.10.2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U z 2015 r. poz. 1938 z późn. zm.),
- 2.18. rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 29.03.2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2016r., poz. 1034 z późn. zm.),
- 2.19. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.04.1999r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 1999 r Nr 45, poz. 454 z późn.),
- 2.20. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17.07.2001r. w sprawie wykazania w ewidencji gruntów i budynków danych odnoszących się do gruntów, budynków i lokali znajdujących się na terenach zamkniętych (Dz. U. Nr 84, poz.911),
- 2.21. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12.09.2012r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów (Dz. U. z 2012r., poz. 1246),
- 2.22. rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 15.02.2016r. w sprawie zakładania i prowadzenia ksiąg wieczystych w systemie informatycznym (Dz. U. Z 2016r., poz. 312),
- 2.23. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9.11.2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. 2011 r. Nr 263 poz. 1572.),
- 2.24. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9.01.2012r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów (Dz. U. z 2012 r. poz. 125),



- 2.25. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5.09.2013r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1183),
- 2.26. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2.11.2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015r., poz. 2028),
- 2.27. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9.07. 2014r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty (Dz. U. z 2014r. poz. 917).
- 2.28. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1571).
- 2.29. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247).
- 2.30. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 352).
- 2.31. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (Dz. U. z 2012 r. poz. 199).
- 2.32. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie państwowego rejestru nazw geograficznych (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 219).
- 2.33. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z 22 grudnia 2011 r. w sprawie rodzajów materiałów geodezyjnych i kartograficznych, które podlegają ochronie zgodnie z przepisami o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 299 poz. 1772).
- 2.34. rozporządzenie Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości (Dz. U. z 1999 r. Nr 45, poz. 453).
- 2.35. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 października 2016 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (Dz. U. z 2016 r. poz. 1864).
- 2.36. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (PKOB) (Dz. U. z 1999 r. Nr 112 poz. 1316 z późn. zm.).
- 2.37. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).
- 2.38. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 stycznia 2013 r. w sprawie zintegrowanego systemu informacji o nieruchomościach (Dz. U. z 2013, poz. 249).
- 2.39. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz. U. z 2011 r. Nr 263 poz. 1571), oraz obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 5 września 2012 r. o sprostowaniu błędu (Dz. U. z 2012 r. poz.1011).
- 2.40. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 526 z późn. zm.).

- 2.41. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu tych prac oraz przekazywania ich wyników do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2014 r. poz. 924).
- 2.42. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 lipca 2014 r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty (Dz. U. z 2014 r. poz. 917).
- 2.43. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów prac geodezyjnych i kartograficznych mających znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa oraz sposobu współdziałania Głównego Geodety Kraju z Ministrem Obrony Narodowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 107).
- 2.44. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE.

3.3 Wymagania wobec dostarczanej przez Wykonawcę dokumentacji

1. W każdym przypadku, kiedy następować będzie przekazanie dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę, musi być ona przekazana w formie papierowej, w liczbie jednego egzemplarza z każdego rodzaju opracowania oraz w formie elektronicznej przekazana drogą elektroniczną, na adres Zamawiającego lub na nośniku CD-ROM przynajmniej w dwóch różnych formatach: edytowalnym np. w formacie odf oraz zabezpieczonym przed edycją formacie PDF dla programu Acrobat Reader.
 - 1.1. Dla dokumentacji związanej z przedmiotem dostawy oprogramowania, do którego Wykonawca nie posiada autorskich praw majątkowych, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia dokumentacji zgodnie ze specyfikacją tego produktu, określoną przez producenta produktu lub przez jego dystrybutora.
 - 1.2. Zamawiający nie akceptuje użycia do realizacji zamówienia licencji Oprogramowania, dla którego nie będzie dostępna dokumentacja użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej np. formacie PDF.

4 Szczegółowe wymagania dotyczące nowych e-usług Systemu PZGiK, usług, dla których następuje podniesienie ich e-dojrzałości, rozszerzenia liczby dostępów do Systemu PZGiK

4.1 Wspólnie wymagania dot. e-usług

1. Usługi dostarczone przez Wykonawcę muszą odpowiednio do ich specyfiki i określonych dla nich wymagań szczegółowych opierać się na poniższych ogólnych założeniach:
 - 1.3. Usługi muszą być zintegrowane z aktualnie działającym u Zamawiającego Systemem PZGiK opartym o aplikacje, moduły Systemu GEO-INFO 7 lub muszą być wewnętrznie zintegrowane w ramach oferowanego przez Wykonawcę Rozwiązania, zapewniając zarazem spełnienie wymagań dla rozwiązania alternatywnego / równoważnego.
 - 1.4. Usługi muszą zapewnić współpracę z platformą ePUAP, o ile zostało to wskazane w wymaganiach szczegółowych dla danej e-usługi.
 - 1.5. Usługi muszą dostarczyć implementację opłat za pośrednictwem płatności elektronicznych, o ile takie wymaganie ma uzasadnienie formalno – prawne dla działania danej e-usługi zgodnie z odpowiadającym jej procesem biznesowym (odpowiednio do obowiązujących przepisów prawa i procedur Ustawy KPA).
 - 1.6. Usługi muszą zapewnić obsługę stron internetowych zgodnie z standardem WCAG2.0 (minimum poziom dostępności: AA) odpowiednio do wymagań jakie wynikają z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 526 z późn. zm.).
 - 1.7. Przetwarzanie danych osobowych w ramach oferowanego i wdrożonego przez Wykonawcę Rozwiązania musi spełniać wymagania jakie nakłada na takie rozwiązanie RODO, w tym zapewnić wskazane poniżej lub inne im równoważne rozwiązania:
 - 1.7.1. użycie protokołu HTPPS / SSL;
 - 1.7.2. szyfrowanie danych osobowych (o ile wynika to bezpośrednio z przepisów implementacji RODO);
 - 1.7.3. zastosowanie mechanizmów uwierzytelnienia i autoryzacji dostępu do danych klienta.
 - 1.8. Zastosowane mechanizmy dot. bezpieczeństwa danych osobowych muszą zostać opisane w „Projekcie Technicznym Integracji Systemu”.

4.2 Wymagania wobec nowych, dostarczonych przez Wykonawcę e-usług

4.2.1 Udostępniania materiałów oraz danych i baz danych PZGiK (formuła tzw. Sklepu Internetowego)

1. Obsługa tzw. Sklepu Internetowego sprzedaży kopii danych, baz danych i materiałów PZGiK musi funkcjonować jako Aplikacja przeglądarki internetowej, która zapewni zarejestrowanym i niezarejestrowanym Klientom ODGiK:

- 1.1. wskazanie zadanego obszaru Wniosku na mapie z podświetlonymi obszarami określającymi istniejące pokrycie mapą rastrową, wektorową, hybrydową.
- 1.2. w pełni automatyczną realizację Wniosku w module do zarządzania Ośrodkiem (nadanie numeru zamówienia, dekretacja, kosztorysowanie, wygenerowanie dokumentu sprzedaży (Dokumentu Obliczenia Opłaty) oraz zmiana statusu zamówienia na: zakończony;
- 1.3. cały proces Zamówienia musi przebiegać bez udziału pracownika po stronie ODGiK;
- 1.4. rejestrację w module do zarządzania Ośrodkiem tzw. klienta niezarejestrowanego
- 1.5. realizację opłat przez system płatności internetowych
- 1.6. w pełni automatyczne wygenerowanie dokumentu lub mapy, udostępnionych Zamawiającemu po opłaceniu ceny zakupu w postaci wydruku elektronicznego w ogólnodostępnym formacie PDF
- 1.7. możliwość zakupu kilku dokumentów, map w ramach jednego Zamówienia
2. Aplikacja musi:
 - 2.1. Zapewnić wprowadzenie danych do odpowiedniego formularza – opcjonalnie może działać na zasadzie Wizarda, prowadząc użytkownika 'za rękę' przez cały proces zakupu map.
 - 2.2. Mieć możliwość dostępu dla nieograniczonej liczby użytkowników.
 - 2.3. Udostępniać „intuicyjny” interfejs użytkownika.
 - 2.4. Posiadać zaimplementowany mechanizm systemu powiadamiania SMS, oparty o usługi (bibliotekę API) operatora systemu powiadamiania SMS wybranego przez Wykonawcę np. <https://www.smsapi.pl/>.
 - 2.4.1. Rozwiązanie musi być konfigurowalne w panelu użytkownika.
 - 2.4.2. Wdrożenie mechanizmu powiadamiania SMS zapewnia obsługę wysłania wiadomości SMS na numer telefonu komórkowego Klienta i opcjonalnie na podany adres email.
3. Dla dokumentów zawierających dane osobowe Aplikacja musi spełniać wymagania przepisów związanych z ochroną danych osobowych, co w szczególności wiąże się z koniecznością zapewnienia procesu rejestracji i uwierzytelnienia odbiorcy dokumentu urzędowego np. wypisu / wrysu z egib oraz rejestracją czynności wydania takiego dokumentu po stronie modułu Ośrodek.
 - 3.1. Połączenie dla tego rodzaju transakcji powinno być bezpieczne, co najmniej HTTPS.

4.2.2 Obsługa wniosków komorników o udostępnienie danych z bazy danych EGIB (tzw. Portal Komornika)

1. Portal musi umożliwiać udostępnianie informacji z Ewidencji Gruntów, Budynków i Lokali o tym czy wskazany przez komornika podmiot, występuje w ewidencji oraz jakie nieruchomości posiada
2. Portal Komornika musi być wykonany w technologii cienkiego klienta:
 - 2.1. Portal musi uruchamiać się bez instalowania jakichkolwiek wtyczek i apletów
 - 2.2. Portal musi działać na urządzeniach mobilnych w systemach operacyjnych: iOS, Android, Windows Phone.
3. Portal musi korzystać bezpośrednio z bazy danych EGIB eksploatowanej w Urzędzie.

4. Korzystanie z portalu musi być możliwe tylko dla uwierzytelnionych użytkowników za pomocą identyfikatora i hasła.
5. Portal musi obsługiwać uiszczenie opłaty za udostępnione dane w sposób:
 - 5.1. opłata uiszczona gotówką, przelewem,
 - 5.2. opłata uiszczona przez płatności elektroniczne. Dane niezbędne do połączenia portalu z płatnościami elektronicznymi zostaną przekazane wykonawcy na etapie realizacji umowy
6. Portal musi posiadać Panel Administracyjny dający administratorowi dostęp do następujących funkcji:
 - 6.1. Nadawanie uprawnień dostępowych
 - 6.1.1. Uprawnienia do wykonywania zapytań dedykowanych dla komorników
 - 6.1.2. Weryfikacja opłaty za zamówioną usługę
 - 6.1.3. Obsługa sytuacji awaryjnych (brak dostępu do zamówionego raportu lub eksportu)
 - 6.2. Zarządzanie użytkownikami
 - 6.2.1. Zakładanie
 - 6.2.2. Blokowanie dostępu
 - 6.2.3. Zmiana hasła
 - 6.3. Komunikacja z użytkownikami
 - 6.4. Przeglądanie aktywności użytkowników
 - 6.4.1. Historii ich zamówień
 - 6.4.2. Zapytań do bazy wygenerowanych przez filtry użytkownika
 - 6.4.3. Historii logowań do portalu
7. Portal dla Komorników musi realizować zadania:
 - 7.1. Wyszukiwanie podmiotów ewidencyjnych po dowolnych atrybutach, przewidzianych przez Rozporządzenie w sprawie Ewidencji Gruntów i Budynków.
 - 7.2. W przypadku uzyskania dokładnie jednej odpowiedzi lub informacji o braku wyszukiwanej osoby w bazie danych, system naliczy zobowiązanie zapłaty w Dokumentcie Obliczenia Opłaty (DOO) wg. tabeli nr 9 poz. 6 załącznika do Prawa Geodezyjnego i Kartograficznego. Naliczanie opłaty za informację o braku wyszukiwanej osoby musi być konfigurowalne przez administratora.
 - 7.3. Jednostką rozliczeniową musi być osoba lub jednostka organizacyjna (instytucja) niezależnie od formy grupowania podmiotów w ewidencji Gruntów, Budynków i Lokali (EGB), np. Jan Kowalski będzie wyszukany i rozliczony jako pojedynczy rekord niezależnie od tego, czy występuje w udziałach w różnych jednostkach rejestrowych jako osoba fizyczna i osoba wchodząca w skład innego podmiotu grupowego czy małżeństwa.
 - 7.4. System po wyszukaniu dokładnie jednego rekordu i naliczeniu opłaty umożliwi pobranie standardowego pliku wymiany danych (GML lub SWDE) z danymi wyszukanego podmiotu. Dane podmiotu wraz z ilością działek, budynków lub lokali, z którymi związany jest podmiot, zostaną ponadto wyświetlone użytkownikowi w aplikacji.

- 7.5. Po otrzymaniu informacji o obecności szukanego podmiotu w bazie EGIB, użytkownik będzie miał możliwość otrzymania informacji o stanie posiadania podmiotu czyli o działkach, budynkach i lokalach, które posiada podmiot. Informacje te zostaną udostępnione w postaci pliku wymiany danych (GML lub SWDE). Opłata za uzyskane informacje będzie naliczona wg cennika z tabeli 9 poz. 3. Jednostką rozliczeniową jest w tym przypadku przedmiot (działka, budynek, lokal). Dodatkowo będzie generowany bezpłatny plik xls zawierający listę przedmiotów.
 - 7.6. Użytkownik będzie poinformowany o wysokości naliczonej opłaty przed uzyskaniem informacji o przedmiotach.
 - 7.7. Komornik, wypełniając formularz do wyszukiwania, będzie musiał podać sygnaturę sprawy komorniczej oraz charakter prowadzonej sprawy.
 - 7.8. Informacja o charakterze prowadzonej sprawy będzie wykorzystana do określenia, czy sprawa jest zwolniona z opłat na podst. Art. 2. 7 Ustawy o komornikach i egzekucji. Pole to będzie ograniczone listą z następującymi wartościami:
 - 7.8.1. Sprawa o egzekucję lub o zabezpieczenie świadczeń alimentacyjnych.
 - 7.8.2. Sprawa o egzekucję lub o zabezpieczenie rent mających charakter alimentów.
 - 7.8.3. Sprawa o egzekucję lub o zabezpieczenie świadczeń wszczętych na wniosek Skarbu Państwa, w tym na polecenie sądu lub prokuratora, niezwiązanych z wykonywaniem działalności gospodarczej.
 - 7.8.4. Pozostałe sprawy.
 - 7.9. Dokumenty Obliczenia Opłaty dotyczące zobowiązań będą widoczne na odpowiedniej zakładce w aplikacji wraz ze statusem (zapłacone/niezapłacone) i terminami płatności.
 - 7.10. Wezwanie do zapłaty będzie generowane przez system i wysyłane zostanie automatycznie na adres e-mail użytkownika, po upływie czasu od chwili powstania zobowiązania (tj. wygenerowanie DOO). Wezwanie do zapłaty będzie także możliwe do pobrania z Portalu dla Komorników. Termin płatności jest parametryzowany przez Administratora.
 - 7.11. Wezwanie do zapłaty nie będzie generowane w przypadku, gdy należność na DOO wynosi 0 zł.
 - 7.12. Aplikacja musi mieć możliwość dostępu dla nieograniczonej liczby użytkowników.
8. Aplikacja musi mieć intuicyjny interfejs użytkownika.

4.2.3 Obsługa powszechnego dostępu do informacji przestrzennej w zakresie określonym przez przepisy ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej (IIP) – portal mapowy IIP, z uruchomieniem serwisów WMS – rozbudowa o nowe usługi oraz dane

1. Rozbudowany przez Wykonawcę obecnie działający u Zamawiającego portal <http://powiatkrotoszynski.giportal.pl/> musi spełniać poniższe wymagania:
 - 1.1. Portal musi być wykonany w tzw. technologii „cienkiego klienta”, portal musi się uruchamiać bez instalowania jakichkolwiek wtyczek i apletów.
 - 1.2. Portal musi działać na urządzeniach mobilnych, w systemach operacyjnych iOS, Android, Windows Phone.



- 1.3. Portal musi korzystać bezpośrednio z bazy danych EGiB eksploatowanej u Zamawiającego oraz umożliwiać wyświetlanie innych warstw tematycznych, wskazanych przez Zamawiającego do załadowania i prezentacji.
- 1.4. Portal musi umożliwiać wyświetlanie danych rastrowych np. ortofotomapy.
- 1.5. Portal musi umożliwiać wyświetlanie danych pochodzących z ewidencji miejscowości ulic i adresów (EMUiA) w formie usług WMS, WFS, a także z danych EMUiA załadowanych do bazy danych Portalu na podstawie importu danych udostępnionych Zamawiającemu przez gminy w formacie GML.
- 1.6. Portal musi umożliwiać pozyskanie tekstowych informacji o obiektach zapisanych w bazie danych jak również ich prezentację.
- 1.7. Portal musi umożliwiać dostęp do dokumentów zapisanych w plikach dyskowych skojarzonych z obiektami w bazie danych np. udostępniona przez gminę treść uchwały planu zagospodarowania terenu, wydane decyzje administracyjne, inne.
- 4.1. Publikowane dane powinny być udostępniane w postaci danych wektorowych, rastrowych oraz poprzez usługi WMS/WFS, przy czym obsługa serwisów sieciowych musi spełniać wymagania techniczne jakie określa opublikowany przez GUGiK dokument „Specyfikacja technicznej publikacji powiatowych usług WMS dotyczących danych ewidencji gruntów i budynków” http://www.gugik.gov.pl/data/assets/pdf_file/0006/95046/Specyfikacja-powiatowych-uslug-WMS-z-EGiB-2.0.pdf. Poprawność implementacji usług sieciowych wykonawca jest zobowiązany potwierdzić pozytywnym wynikiem testów walidacji usług: <http://www.gugik.gov.pl/aktualnosci/15.10.2018-walidator-do-badania-stanu-uslug-sieciowych>
5. W ramach rozbudowy Portal musi umożliwiać wyświetlanie:
 - 5.1. nowych warstw tematycznych jakie posiada Zamawiający oraz jakie przekaże Wykonawcy do konfiguracji Portalu na etapie realizacji zamówienia:
 - 5.1.1. ortofotomapa powiatu krotoszyńskiego (nalot 2017 / 2018) pozyskana w ramach Projektu;
 - 5.1.2. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (WMS,WFS na podstawie danych udostępnionych Zamawiającemu przez gminy z istniejących gminnych systemów informacji przestrzennej);
 - 5.1.3. obiekty bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT) o następujący rodzaj sieci (patrz ustawa IIP Załącznik tematy danych przestrzennych Rozdział 3 Trzecia grupa tematyczna pkt 6): 1. sieć energetyczna, 2.sieć wodociągowa, 3.sieć kanalizacyjna.

4.2.4 Udostępnienie zintegrowanej usługi autoryzowanego dostępu do danych PZGiK, w tym w zakresie ewidencji gruntów i budynków (EGiB)

Rozwiązanie musi zapewnić zintegrowane z Portalem IIP środowisko udostępniania danych ewidencyjnych (EGiB) oraz innych danych PZGiK dla uprawnionych podmiotów, w tym w szczególności jednostek administracji publicznej w zakresie podglądu ewidencji gruntów i budynków. Rozwiązanie musi spełniać wymagania KRI oraz ustawy o ochronie danych osobowych rejestrując szczegółowo dostęp do danych osobowych. Poza tym:

1. Portal musi być wykonany w technologii cienkiego klienta:
 - 1.1. Portal musi uruchamiać się bez instalowania jakichkolwiek wtyczek i apletów

- 1.2. Portal musi działać na urządzeniach mobilnych w systemach operacyjnych: iOS, Android, Windows Phone.
2. Portal musi korzystać bezpośrednio z bazy danych EGIB eksploatowanej w Starostwie.
3. Korzystanie z portalu musi być możliwe tylko dla uwierzytelnionych użytkowników za pomocą identyfikatora i hasła.
4. Portal musi mieć możliwość dostępu dla nieograniczonej liczby użytkowników.
5. Portal musi działać jako aplikacja www (w przeglądarce internetowej) bez konieczności instalacji dodatkowych wtyczek.
6. Portal umożliwiać musi:
 - 6.1. prezentację wybranych danych z zasobu:
 - 6.1.1. podgląd danych części opisowej ewidencji gruntów i budynków,
 - 6.1.2. map ewidencji gruntów i budynków,
 - 6.1.3. danych rastrowych, w tym w szczególności ortofotomapy
 - 6.1.4. innych danych PZGiK skonfigurowanych przez administratora dla określonej roli / użytkownika,
 - 6.2. nawigację po mapie:
 - 6.2.1. pomniejszanie i powiększanie widoku mapy,
 - 6.2.2. centrowanie pełnego obszaru mapy w oknie,
 - 6.2.3. przesuwanie mapy we wszystkich kierunkach,
 - 6.3. narzędzia do wyszukiwania działek, adresów, ulic,
 - 6.4. narzędzie do pomiarów odległości i powierzchni,
 - 6.5. wykonywanie wypisów z klauzulą typu „do użytku służbowego” bądź „do użytku wewnętrznego”.
 - 6.6. przeglądanie historii zmian przez uprawnionych do tego użytkowników,
 - 6.7. musi zapewniać powiązanie obiektów – kliknięcie na dany obiekt pokazuje inne powiązane obiekty oraz daje możliwość uzyskania informacji o nich z możliwością tworzenia raportów,
 - 6.8. zapewniać dostęp do mapy ewidencyjnej.
7. Z poziomu mapy musi istnieć możliwość przejścia do informacji o przedmiotach (nieruchomości gruntowej, budynkowej) po uprzednim ich wskazaniu na ekranie przez wskazanie dowolnego punktu w granicach danego obiektu działki lub budynku.

4.2.5 Obsługa wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (tzw. Portal Projektanta)

1. System musi zapewniać wsparcie procesu uzgadniania dokumentacji projektowej poprzez ułatwienie wymiany informacji i dokumentacji pomiędzy projektantem, a Starostwem Powiatowym.
2. Portal Projektanta musi być wykonany w technologii tzw. „cienkiego klienta”:

- 2.1. Portal musi uruchamiać się bez instalowania jakichkolwiek wtyczek i apletów,
- 2.2. Portal musi działać na urządzeniach mobilnych w systemach operacyjnych: iOS, Android, Windows Phone.
3. Korzystanie z portalu musi być możliwe tylko dla uwierzytelnionych użytkowników za pomocą identyfikatora i hasła.
4. Portal musi obsługiwać uiszczanie opłaty w sposób:
 - 4.1. opłata uiszczona przelewem,
 - 4.2. opłata uiszczona przez płatności elektroniczne.
5. Portal musi posiadać Panel Administracyjny dający administratorowi dostęp do następujących funkcji:
 - 5.1. Nadawanie uprawnień dostępowych
 - 5.1.1. Weryfikacja opłaty
 - 5.1.2. Obsługa sytuacji awaryjnych (brak dostępu do zamówionego raportu lub eksportu)
 - 5.2. Zarządzanie użytkownikami (Zakładanie, Blokowanie dostępu, Zmiana hasła)
 - 5.3. Komunikacja z użytkownikami
6. Portal dla Projektantów musi zapewnić złożenie wniosku o uzgodnienie dokumentacji projektowej - i musi umożliwiać:
 - 6.1. Sprawdzenie poprawności podanych przez Projektanta identyfikatorów materiałów zasobu map do celów projektowych.
 - 6.2. Wybór co najmniej jednego asortymentu, określającego rodzaj uzgadnianego projektu.
 - 6.3. Wpisanie informacji uszczegóławiających przedmiot koordynacji.
 - 6.4. Określenie na mapie zasięgu wniosku, lub wybranie z listy działek, na których usytuowany jest projekt.
 - 6.5. Opcjonalne dołączanie załączników (plików) do składanego wniosku.
 - 6.6. Dołączanie pliku wymiany z treścią mapy do celów projektowych z elementami projektowanymi, które są objęte wnioskiem o uzgodnienie.
 - 6.7. Wniesienie opłaty skarbowej dla pełnomocników inwestorów.
 - 6.8. Wybór formy przekazania i sposobu udostępnienia dokumentów.
 - 6.9. Złożenie zamówienia o przesłanie załącznika z elementami projektowanymi w trakcie trwania procedury koordynacji.
 - 6.9.1. Załącznik taki w formacie DXF, zostanie przygotowany automatycznie z zasięgów prac powiązanych ze wskazanymi operatami, które są związane z wnioskiem o uzgodnienie i udostępniony Projektantowi.
 - 6.10. Realizację opłat poprzez system płatności internetowych (np. KIR SA).
 - 6.11. Przekazanie informacji o terminie narady koordynacyjnej oraz ewentualnych uwag po naradzie koordynacyjnej.
 - 6.12. Przesłanie odpisu protokołu z narady koordynacyjnej.

- 6.13. Automatyczne informowanie projektantów o pojawieniu się nowych prac geodezyjnych w zakresach map do celów projektowych wykorzystywanych w zarejestrowanym projekcie.
7. Aplikacja musi:
 - 7.1. Mieć możliwość dostępu dla nieograniczonej liczby użytkowników.
 - 7.2. Udostępniać intuicyjny interfejs użytkownika
 - 7.3. Posiadać zaimplementowany mechanizm systemu powiadamiania SMS, oparty o usługi (bibliotekę API) operatora systemu powiadamiania SMS – zaproponowanego przez Wykonawcę lecz zaakceptowanego przez Zamawiającego.
 - 7.3.1. Rozwiązanie musi być konfigurowalne w panelu użytkownika.
 - 7.3.2. Wdrożenie mechanizmu powiadamiania SMS zapewniającą obsługę wysłania wiadomości SMS na numer telefonu komórkowego Klienta i na podany adresu e-mail.
 - 7.4. Zarządzanie własnym kontem w portalu:
 - 7.4.1. zmiana hasła dostępu,
 - 7.4.2. dostęp do archiwalnych raportów,
 - 7.4.3. historii pracy z portalem.

4.2.6 Obsługa wniosków rzeczoznawców majątkowych o udostępnienie danych z bazy danych EGIB w zakresie RCiWN (tzw. portal rzeczoznawcy)

1. Portal rzeczoznawcy (portal RCiWN) musi być wykonany w technologii tzw. „cienkiego klienta”:
 - 1.1. Portal musi uruchamiać się bez instalowania jakichkolwiek wtyczek i apletów.
 - 1.2. Portal musi działać na urządzeniach mobilnych w systemach operacyjnych: iOS, Android, Windows Phone.
2. Portal musi korzystać pośrednio z bazy danych EGIB (w tym RCiWN) eksploatowanej w Starostwie.
3. Portal musi blokować masowe kopiowanie plików skanów z portalu.
4. Korzystanie z portalu musi być możliwe tylko dla uwierzytelnionych użytkowników za pomocą identyfikatora i hasła.
5. Udostępnianie czasowego dostępu do skanów dowodów zmian ewidencyjnych zapisanych w bazie EGIB.
6. Portal musi obsługiwać uiszczenie opłaty za udostępnione z RCiWN dane w sposób:
 - 6.1. opłata uiszczona przelewem,
 - 6.2. opłata uiszczona przez płatności elektroniczne,
 - 6.3. Dane niezbędne do połączenia portalu z płatnościami elektronicznymi zostaną przekazane wykonawcy na etapie realizacji umowy.
7. Portal musi posiadać Panel administracyjny dający administratorowi dostęp do następujących funkcji:
 - 7.1. Nadawanie identyfikatorów i ich konfiguracja.
 - 7.2. Nadawanie uprawnień dostępowych.

- 7.3. Uprawnienia do filtrowania RCIWN.
- 7.4. Weryfikacja opłaty za zamówioną usługę.
 - 7.4.1. Odblokowanie dostępu do zamówionego raportu lub eksportu z RCIWN.
 - 7.4.2. Ustawienie czasu dostępu użytkownika do dowodów zmian w danej gminie.
 - 7.4.3. Obsługa sytuacji awaryjnych (przerwana sesja czasowego dostępu, brak dostępu do zamówionego raportu, eksportu).
- 7.5. Zarządzanie użytkownikami:
 - 7.5.1. Zakładanie.
 - 7.5.2. Blokowanie dostępu.
 - 7.5.3. Zmiana hasła.
- 7.6. Odblokowywanie użytkownikowi dostępu do opłaconych raportów i zbiorów danych.
- 7.7. Przydzielanie użytkownikowi jednostek czasowego dostępu do bazy.
- 7.8. Komunikacja z użytkownikami.
- 7.9. Przeglądanie aktywności użytkowników.
 - 7.9.1. Historii ich zamówień.
 - 7.9.2. Zapytań do bazy wygenerowanych przez filtry użytkownika.
 - 7.9.3. Historii logowań do portalu.
8. Portal dla rzeczoznawców musi realizować zadania:
 - 8.1. Wyszukiwanie danych.
 - 8.1.1. Filtrowanie po dowolnym atrybucie każdego z obiektów RCIWN.
 - 8.1.2. Wyszukiwanie po zdefiniowanym (co najmniej wielokątem) obszarze na mapie o treści ewidencyjnej.
 - 8.1.3. Wyświetlenie liczby znalezionych pozycji RCIWN oraz liczby nieruchomości RCIWN wraz kwotą opłaty za udostępnienie danych.
 - 8.1.4. Pobranie opłaconych danych w postaci:
 - 8.1.4.1. Pliku SWDE.
 - 8.1.4.2. Pliku GML.
 - 8.1.4.3. Pliku PDF.
 - 8.2. Umożliwić czasowy dostęp do skanów dokumentów będących podstawą zmian ewidencyjnych:
 - 8.2.1. Wyświetlenie listy jednostek ewidencyjnych z liczbą istniejących w bazie danych zmian ewidencyjnych oraz liczbą skanów dokumentów będących podstawą tych zmian w rozbiciu na zadany zakres lat (maksymalnie 15 lat wstecz).
 - 8.2.2. Możliwość wykupienia czasowego dostępu do skanów z wybranych jednostek ewidencyjnych i lat.



8.2.3. Wyświetlanie użytkownikowi czasu jaki pozostał do korzystania z danych.

8.2.4. Możliwość filtrowania po dowolnych atrybutach obiektów Zmiana ewidencyjna i Dokument (będących podstawą tych Zmian) dla których są skany w bazie danych systemu do prowadzenia EGIB.

8.3. Zarządzanie własnym kontem w portalu:

8.3.1. zmiana hasła dostępu,

8.3.2. dostęp do archiwalnych raportów i zbiorów danych z RCIWN,

8.3.3. historia pracy z portalem.

4.2.7 Podniesienie dojrzałości e-usługi: Obsługa wniosku zgłoszenia pracy geodezyjnej lub kartograficznej (tzw. Portal Geodety - obsługa pracy geodezyjnej)

1. W zakresie zdalnej obsługi wniosku zgłoszenia pracy geodezyjnej i kartograficznej (tzw. obsługi pracy geodezyjnej) oferowane przez Wykonawcę Rozwiązanie musi zapewnić:
 - 1.1. Możliwość obsługi wniosku zawiadomienie o zakończeniu pracy geodezyjnej oraz wniosku uwierzytelnienia dokumentacji geodezyjnej.
 - 1.2. Zaimplementowany mechanizm systemu powiadamiania SMS, oparty o usługi (bibliotekę API) operatora systemu powiadamiania SMS – wybranego przez Wykonawcę.
 - 1.2.1. Rozwiązanie musi być konfigurowalne.
 - 1.2.2. Wdrożenie mechanizmu powiadamiania SMS zapewnia usługę wysłania wiadomości SMS na numer telefonu komórkowego Klienta i / lub opcjonalnie na podany adres e-mail.

4.2.8 Moduł obsługi mapy

1. Dostarczone przez Wykonawcę Rozwiązanie musi zapewnić funkcje obsługi treści mapy oraz baz danych PZGiK dla wprowadzania i edycji, redakcji, prezentacji oraz udostępniania jakie szczegółowo określa Rozdział 5.1.
2. Oferowane Rozwiązanie musi zapewnić jednoczesne korzystanie z funkcji modułu dla 15 użytkowników równoczesnych.

4.2.9 Moduł do administrowania Systemem PZGiK

1. Moduł ma mieć możliwość zintegrowanego zarządzania całym Systemem.
2. Moduł ma posiadać następujące funkcjonalności:
 - 2.1. zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami,
 - 2.2. zarządzanie bazami danych i ich aktualizacją,
 - 2.3. konfiguracja parametrów Systemu,
 - 2.4. monitorowanie Systemu,
 - 2.5. rejestr zdarzeń (również dla aplikacji internetowych),
 - 2.6. statystyki dotyczące obiektów i użytkowników,

- 2.7. wysyłanie komunikatów ekranowych i wiadomości email do użytkowników,
 - 2.8. raporty wspomagające zarządzanie użytkownikami, np.:
 - 2.8.1. Aktualnie zalogowani użytkownicy
 - 2.8.2. Historia zmian uprawnień
 - 2.8.3. Historia logowań
 - 2.9. raport z wydanymi danymi osobowymi,
 - 2.10. informacje o Systemie.
3. Moduł lub dostępne inne raporty oferowanego rozwiązania muszą zapewnić Zamawiającemu wypełnienie obowiązków informacyjnych jakie nakłada na niego ustawa o ochronie danych osobowych oraz RODO w zakresie identyfikacji i rejestrowania dostępu do danych osobowych oraz raportowania w tym zakresie na żądanie (z możliwością wybrania tego rodzaju danych dla danej osoby np. wskazanej przez PESEL lub imię i nazwisko lub w inny uzgodniony sposób).

4.2.10 Zapewnienie pełnej integracji w zakresie obsługi ewidencji gruntów i budynków, w tym dostępu internetowego, autoryzowanego dla uprawnionych do tego użytkowników

1. Dostarczone przez Wykonawcę Rozwiązanie musi zapewnić prowadzenie ewidencji gruntów i budynków poprzez zintegrowany moduł obsługi przedmiotowego rejestru publicznego na poziomie bazy danych i możliwością łączenia obsługi danych geometrycznych („kartograficznej mapy”) z danymi podmiotowymi.
2. Rozwiązanie to musi być zintegrowane również z portalem mapowym oraz wyodrębnioną jego częścią dedykowaną do zapewnienia funkcji udostępniania treści rejestru ewidencji gruntów i budynków uprawnionym do tego, autoryzowanym użytkownikom Systemu PZGiK takim jak np. gminy prowadzące ewidencje podatkowe.



5 Wymagania funkcjonalne wobec rozwiązania alternatywnego

Wykonawca dostarczający rozwiązanie alternatywne odpowiednio zastępujące aktualnie System PZGiK Zamawiającego, powinien zapewnić w ramach tak całościowego Rozwiązania spełnienie poniższych wymagań, przez dostarczenie Systemu zapewniającego funkcje równoważne w zakresie końcowego rezultatu ich działania do wskazanych poniżej kluczowych funkcji użytkowanego obecnie Systemu PZGiK tj. Systemu GEO-INFO 7.

W poniższych zapisach określenie „System” należy rozumieć jako całościowe rozwiązanie oferowane przez Wykonawcę.

5.1 Podstawowy zakres funkcji dla zintegrowanego środowiska danych kartograficznych i opisowych Systemu PZGiK

1. System musi być zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, przepisami wykonawczymi oraz wytycznymi technicznymi w zakresie przedmiotu zamówienia.
2. System do prowadzenia zasobu numerycznego dla rejestrów EGIB, BDOT500, GESUT, PRPOG i BDSOG w dniu złożenia oferty musi być dostępny na ‘szerokim rynku’ tzn. może być zakupiony przez dowolnych użytkowników w tym podmioty administracji rządowej i samorządowej oraz dowolne jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
3. System musi umożliwiać wykonawcy prac geodezyjnych samodzielne wykonanie i samodzielną obustronną wymianę obiektów pomiędzy ODGiK i Wykonawcą, w ramach zgłoszonej pracy geodezyjnej, bez udziału podmiotów trzecich
4. System musi posługiwać się językiem polskim w warstwie interfejsu użytkownika oraz zapewniać polskojęzyczne wartości danych w zakresie sortowania, reprezentacji dat i liczb.
5. System musi posiadać dokumentację użytkownika w formie elektronicznej, zawierającą opis funkcji systemu.
6. System musi prowadzić obiektową bazę danych.
 - 6.1. Mapa w Systemie musi mieć postać obiektową z zastrzeżeniem, że wszystkie wersje obiektów aktywnych oraz usuniętych istniejących w dotychczasowych bazach (w dotychczasowym systemie) i prowadzonych zgodnie z obowiązującymi przepisami, po konwersji danych pozostaną obiektami oraz zostaną przeniesione do bazy danych nowego systemu bezstratnie i całościowo,
7. Bezwzględnie wymaga się, ażeby po konwersji wszystkich obiektów z dotychczasowej bazy danych, zachowane zostały:
 - 7.1. wszystkie atrybuty opisowe obiektów
 - 7.2. wszystkie relacje istniejące pomiędzy obiektami
 - 7.3. indywidualna redakcja wszystkich obiektów mapy wielkoskalowej we wszystkich skalach i konfiguracjach dla map prostych i skręconych,
 - 7.4. pełna historia obiektów, co oznacza, że wszystkie wersje obiektów istniejących i usuniętych powinny zostać zachowane wraz z pełną informacją o tym, w ramach której Zmiany powstały, lub zostały zmienione/usunięte.
8. Dane geometryczne i opisowe zapisywane muszą być w jednej, relacyjnej bazie danych.

9. System musi integrować w jednej bazie danych następujące dane:
 - 9.1. dane opisowe i geometryczne rejestrów PRPOG i BDSOG
 - 9.2. dane opisowe rejestrów EGiB i RCIWN,
 - 9.3. dane geometryczne rejestru EGiB,
 - 9.4. dane geometryczne i opisowe zasobu numerycznego rejestru BDOT500,
 - 9.5. dane geometryczne i opisowe zasobu numerycznego rejestru GESUT
 - 9.6. dane opisowe modułu zarządzania ośrodkiem dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej,
 - 9.7. dane geometryczne opisowe rejestru ZUDP.
10. Obiekt musi być definiowany bezpośrednio z bazy danych bez rysowania. Prezentacja graficzna obiektu musi być automatycznie generowana przez system. W konsekwencji rysunek mapy musi być graficznym raportem z bazy danych; system nie może wymagać od użytkownika „rysowania” mapy narzędziami graficznymi.
11. System musi zawierać procedury kontrolne i analityczne, gwarantujące zachowanie spójności, jednorodności i poprawności topologicznej danych na etapie wprowadzania i edycji – bieżące kontrole atrybutów rekordu obiektów oraz wymogów istnienia wartości atrybutów wg standardu wymiany danych GML.
12. System musi posiadać możliwość osobnego uruchomienia zestawu funkcji kontrolnych realizowanych standardowo ‘w tle’ podczas definicji lub modyfikacji obiektu.
13. Procedura importu danych z plików musi posiadać zestaw automatycznych kontroli, takich samych jak działających ‘w tle’ podczas wprowadzania ręcznego.
14. Musi istnieć możliwość opcjonalnego wyłączenia i włączenia każdej z tych kontroli.
15. System musi umożliwiać automatyczne filtrowanie i pomijanie wybranych atrybutów podczas importu obiektów.
16. System musi korzystać z relacyjnej bazy danych w trybie klient – serwer.
17. System musi współpracować z bazą danych MS SQL Server w wersji 2010 lub nowszej.
18. System musi współpracować z bazą danych Oracle w wersji 10 lub nowszej.
19. System musi umożliwiać jednoczesną współpracę z bazami danych w środowiskach: Oracle w wersji 10 lub nowszej i MS SQL Server w wersji 2010 lub nowszej
20. System musi przetwarzać dane w trybie transakcyjnym.
21. W systemie musi istnieć mechanizm umożliwiający włączenie lub wyłączenie działań na długich transakcjach.
22. System musi posiadać wbudowane mechanizmy, pozwalające użytkownikowi na własną rozbudowę predefiniowanego zestawu klas i kodów, nowych klas i obiektów, łącznie z definicją atrybutów opisowych, atrybutów graficznych, symboliki, etykiet i opisów na mapie bez konieczności udziału producenta systemu.
23. W odniesieniu do elementów prezentacyjnych i redakcyjnych mechanizm musi umożliwiać:
 - 23.1. Zapisy redakcji w każdej skali osobno
 - 23.2. Zapisy redakcji dla każdej mapy skróconej osobno w każdej skali

- 23.3. Umożliwić definiowanie standardu opisu obiektu zapisywanego w bazie danych uwzględniając:
- 23.3.1. stałe teksty
 - 23.3.2. nazwy atrybutów, z których będzie pobierana wartość wyświetlana w opisie
 - 23.3.3. warunki wyświetlania treści opisu, np. w zależności od wartości zdefiniowanych w opisie atrybutów pojawia się na mapie inna treść opisu (np. w opisie przewodu, w zależności od wartości atrybutu „źródło” pojawia się w opisie informacja o źródle lub brak jest tej informacji, a pozostała część opisu bez tej informacji jest nadal widoczna)
24. System musi umożliwiać prowadzenie zasobu numerycznego całego powiatu w jednej bazie danych (bez konieczności dzielenia na osobne bazy danych mniejszych jednostek - np. gmin)
25. System posiadać musi mechanizmy administracyjne zarządzania operatorami i bazami danych w zakresie:
- 25.1. zakładania, usuwania operatorów, nadawania praw dostępu do baz danych,
 - 25.2. ustalania loginów i haseł oraz reguł ich budowy i czasu działania
 - 25.3. zarządzania połączeniami do baz danych
 - 25.4. osobnego ustawiania uprawnień do pracy w Systemie i do pracy z każdą bazą danych niezależnie
26. System musi posiadać narzędzia administracyjne wspomagające zarządzanie użytkownikami oraz monitorowanie pracy w Systemie:
- 26.1. Rejestr zdarzeń
 - 26.2. Lista aktualnie zalogowanych użytkowników
 - 26.3. Historia logowań
 - 26.4. Lista użytkowników
 - 26.5. Historia zmian atrybutów użytkowników
 - 26.6. Historia uprawnień użytkowników
 - 26.7. Wydane z Systemu dane osobowe
 - 26.8. Wysyłanie komunikatów ekranowych i wiadomości email do użytkowników
 - 26.9. Informacje o zainstalowanych wersjach
27. System musi umożliwiać jednoczesną pracę z wieloma bazami danych. Np. pracę na mapie (modyfikacja obiektów i wyświetlanie obiektów na mapie), do której dołączono obiekty z więcej niż jednej bazy danych
28. System musi posiadać mechanizmy przydzielania niezależnie w każdej bazie danych praw dostępu dla operatorów do następujących elementów:
- 28.1. systematyki zasobu (np. gmina, obręb, arkusz ewidencyjny),
 - 28.2. klas i kodów obiektów (np. działka, punkt graniczny działki),
 - 28.3. atrybutów obiektów (np. nazwisko, ulica, nr porządkowy),

- 28.4. dokumentów elektronicznych, przyłączonych do obiektów (np. szkice polowe, wyceny) z dokładnością atrybutów tych plików (typ pliku, nazwa dokumentu, numer dokumentu).
- 28.5. do Zmian w sensie zakończenia Zmiany, której autorem jest inny operator
- 28.6. do kasowania obiektów wyłącznie przez autora obiektu lub administratora
29. System musi nadawać obiektom jednoznaczny, unikalny, bez względu na liczbę istniejących instalacji systemu, jawny identyfikator utworzony zgodnie z zasadami zawartymi w Załączniku Nr 1 do Rozporządzenia MRRiB w sprawie ewidencji gruntów i budynków z dnia 29.03.2001 r. (Dz. U. Nr 38, poz. 454), niezależny od identyfikatora wewnętrznego bazy danych i jawnego identyfikatora geodezyjnego.
30. System musi generować identyfikator ID IIP zgodnie z wymogami rozporządzeń z końca roku 2015
31. System musi odzwierciedlać w bazie danych historię obiektu w odniesieniu do:
 - 31.1. danych opisowych
 - 31.2. danych geometrycznych
 - 31.3. redakcji kartograficznej dla każdej skali osobno oraz osobno niezależnie dla redakcji we wszystkich skalach na mapach skręconych (gdzie kierunek ‘północy mapy’ jest różny od kierunku ‘północy’ bieżącego układu współrzędnych) z możliwością wyłączenia/włączenia tego mechanizmu w dowolnym momencie istnienia bazy danych
32. Każde działanie edycyjne, dotyczące zarówno danych opisowych, geometrycznych jak i redakcyjnych, tworzyć musi nową wersję obiektu i jednocześnie archiwizować dotychczasową.
33. System musi umożliwiać wprowadzanie do bazy danych ‘Projektów podziałów’ działek bez blokowania działek będących przedmiotem tego projektu.
34. Wersje historyczne obiektów muszą być dostępne w trybie przeglądania i przetwarzania przez uprawnionych operatorów na równi z wersjami aktualnymi. Wersje historyczne obiektów muszą być systemowo zablokowane do modyfikacji.
35. System musi nadzorować wprowadzanie i modyfikacje obiektów bazy danych mechanizmem Zmiany (długa transakcja).
36. Każda Zmiana musi być powiązana z długą transakcją w bazie danych i może być zamknięta lub anulowana przez operatora, który ją rozpoczął i/lub operatora ze specjalnymi uprawnieniami do administrowania Zmianami.
37. System musi umożliwiać dodatkowo wprowadzanie i edycję obiektów w tzw. ‘trybie poprawki’ tj. bez generowania historii (bez generowania nowej wersji obiektu). Działanie w tym trybie musi być zabezpieczone buforowaniem danych aż do decyzji przyjęcia nowych danych – dotyczy umożliwienia wycofania się z ‘trybu poprawki’ i przywrócenia danych początkowych.
38. ‘Tryb poprawki’ musi być dostępny specjalnymi uprawnieniami.
39. System musi pozwalać na wskazanie dowolnych obiektów celem zablokowania w ramach Zmiany. Obiekty, będące przedmiotem Zmiany, muszą być także blokowane automatycznie podczas wprowadzania i edycji.
40. System musi autoryzować każdą wersję obiektu poprzez powiązanie każdej z nich ze Zmianą, z identyfikatorem operatora, czasem wprowadzenia oraz podstawą zmiany.
41. System musi umożliwiać pracę wielu operatorów w tej samej Zmianie w tym samym czasie
42. System musi umożliwiać zakładanie wielu Zmian na to samo zgłoszenie Pracy geodezyjnej

43. System musi umożliwiać wieloetapową obsługę Zmian dla tego samego zgłoszenia pracy geodezyjnej
44. System musi umożliwiać opracowanie wielu asortymentów/celów prac geodezyjnych w jednej i tej samej Zmianie (np. podział działki i inwentaryzację przyłącza uzbrojenia terenu)
45. System musi zabezpieczyć przed skasowaniem (fizycznym usunięciem z bazy danych) obiektu, który był wprowadzony lub modyfikowany w ‘trybie zmiany’. Taki obiekt może być tylko zmodyfikowany lub przeniesiony do historii zasobu numerycznego.
46. System musi posiadać mechanizmy zabezpieczające dane przed skutkami awarii serwera (systematyczny, automatyczny backup bazy danych),
47. System musi pozwalać na przeprowadzanie zintegrowanych zmian geometryczno-opisowych w zakresie rejestru EGB zgodnie z technologią stosowaną w ODGIK:
 - 47.1. Technologia 1: Osobno wprowadzana jest przez jednego operatora modyfikacja geometrycznej części rejestru EGiB, a następnie w dowolnym, późniejszym czasie kontynuacja tej Zmiany przez innego operatora w części opisowej rejestru EGiB. W czasie trwania Zmiany w części geometrycznej rejestru EGiB nie może być dozwolona modyfikacja części opisowej rejestru EGiB w odniesieniu do danej działki i budynku.
 - 47.2. Technologia 2: Zmiana danych w części geometrycznej i opisowej rejestru EGiB jest wykonywana przez jednego, tego samego operatora w jednym ciągu funkcyjnym.
48. Zmiana może zostać w każdym momencie zawieszona i w dowolnym momencie kontynuowana. Obiekty uwikłane w Zmianę nie mogą być modyfikowane z poziomu innej Zmiany dopóki Zmiana, w którą są aktualnie uwikłane nie zostanie zakończona lub wycofana.
49. System musi umożliwiać wycofanie pojedynczych obiektów ze Zmiany.
50. Zmianę można wznowić, jeśli żaden obiekt uczestniczący w tej Zmianie nie został zmodyfikowany w kolejnej innej Zmianie.
51. System musi posiadać mechanizmy zabezpieczające przed zakończeniem zamknięciem danego zgłoszenia pracy geodezyjnej zanim wszystkie Zmiany z nim związane nie zostaną zakończone. Lub ekwiwalentnie, musi zabezpieczać możliwość zakończenia Zmiany wyłącznie z poziomu modułu administrowanie ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
52. System musi umożliwiać wprowadzanie Zmiany zintegrowanej w trybie modernizacji, co pozwala na przejście (np. z programu dla wykonawstwa geodezyjnego) wszystkich atrybutów ewidencyjnych (w tym pow. ewidencyjnych działek, liczby kondygnacji podziemnych itp.) Musi także przed zakończeniem tej Zmiany umożliwiać wygenerowanie raportu zmian jakie nastąpią w bazie, dając operatorowi w ODGIK możliwość weryfikacji danych od Wykonawcy.
53. W trakcie zapisu takiej Zmiany do bazy danych, system automatycznie generuje i aktualizuje jednostki rejestrowe budynków związane z wieczystym użytkowaniem.
54. System w trakcie Zmiany zintegrowanej musi umożliwiać przenoszenie działek oraz budynków do nowych lub istniejących Jednostek Rejestrowych
55. System musi zawierać mechanizmy obsługi państwowych układów współrzędnych ‘1965’ wszystkie strefy, ‘2000’ wszystkie strefy oraz ‘1992’, które umożliwiają:
 - 55.1. weryfikację poprawności współrzędnych,
 - 55.2. automatyczną obsługę kroju sekcyjnego i godeł map w skalach od 1:250 do 1:10 000 dla układów ‘1965’ i ‘2000’ oraz w skalach od 1:10 000 do 1:1 000 000 dla układu ‘1992’,

- 55.3. pełną transformację baz danych pomiędzy układami współrzędnych w zakresie współrzędnych punktów wraz z transformacją redakcji kartograficznej w skalach od 1:250 do 1:10 000 oraz redakcją kartograficzną każdej ‘mapy skręconej’,
- 55.4. opcjonalnie, przy transformacji bazy danych możliwość nadpisywania nowych współrzędnych lub dopisywania współrzędnych dodatkowych
- 55.5. automatyczne wyznaczanie poprawek redukcyjnych na elipsoide,
- 55.6. automatyczne wyliczanie współrzędnych geograficznych B, L dla obiektów punktowych
- 55.7. wzajemne wstawianie/nakładanie sekcji mapy z siatką współrzędnych w układach współrzędnych ‘1965’, ‘2000’, ‘1992’.
56. Funkcja importująca dane z plików wsadowych (GIV, SWDE, Tango, formatowane TXT wg standardu uzgodnionego z ODGiK) musi posiadać możliwość automatycznej transformacji współrzędnych, jeżeli plik z danymi jest w innym układzie współrzędnych płaskich niż układ, w którym jest prowadzona docelowa baza danych. Tzw. ‘transformacja w przelocie’ – w czasie realnym trwania importu/wsadu..
57. Każdy obiekt punktowy musi mieć możliwość przypisania dowolnej ilości dodatkowych współrzędnych w innych układach państwowych i lokalnych różnych od bieżącego układu współrzędnych
58. System musi posiadać aplikacje dedykowane użytkownikom mapy numerycznej spoza ODGiK:
 - 58.1. dla Branż do prowadzenia zasobu sieci uzbrojenia terenu,
 - 58.2. dla Wykonawstwa geodezyjnego do dostarczania i wymiany danych z ODGiK,
59. System musi zawierać mechanizmy i predefiniowany zestaw obiektów, pozwalające na budowanie pełnej treści zasobu numerycznego mapy zgodnej z obowiązującymi przepisami.
60. System musi zawierać mechanizmy zapamiętywania w bazie danych numerycznej redakcji kartograficznej niezależnie/osobno dla każdej z następujących skal:
 - 60.1. 1:250,
 - 60.2. 1:500,
 - 60.3. 1:1 000,
 - 60.4. 1:2 000,
 - 60.5. 1:5 000,
 - 60.6. 1:10 000 (mapa wielkoskalowa),
 - 60.7. dla arkuszy ewidencyjnych w skalach od 1:250 do 1:10000.
 - 60.8. dla map dowolnie skręconych i tzw. ‘map wstęgowych’ w skalach od 1:250 do 1:10000
61. System musi posiadać mechanizmy redakcji kartograficznej umożliwiającej redakcję w wielu skalach jednocześnie z poziomu jednej mapy. Np. redakcja opisu jest prowadzona na mapie w skali 1:500 i jej parametry zapisują się równocześnie w skalach 1:250 i 1:1000.
62. System musi umożliwiać pracę na mapie o treści trwale wygenerowanej z bazy danych w ustalonym obszarze i ustalonej treści – także historycznej (mapa generowana we wskazanym obszarze)

63. System musi umożliwiać pracę na mapie o treści dynamicznie generowanej z bazy danych w czasie rzeczywistym w miarę przesuwania bieżącego widoku w dowolne miejsce przestrzeni objętej zasobem numerycznym (mapa auto-generowana) o ustalonej przez operatora treści
64. System musi umożliwiać jednoczesną pracę na mapie auto-generowanej i mapie generowanej. Oznacza to, że na jednej mapie mogą istnieć obszary o treści niezmiennej do czasu decyzji operatora, co do ich odświeżenia np. zmiany wersji historycznej oraz obszary, w których na bieżąco odświeża się treść mapy przy zmianie odległości i miejsca oglądania mapy.
65. System musi umożliwiać jednoczesne oglądanie i prezentację wielu wersji historycznych tego samego obiektu na tej samej mapie.
66. System musi umożliwiać generowanie z bazy danych treści w różnych skalach na tej samej mapie. Np. centrum osiedlowe w skali 1:500 oraz otaczające to centrum tereny rolne w skali 1:2000 na jednej mapie.
67. System nie może blokować żadnej treści mapy z powodu wydania fragmentu zasobu do modyfikacji zewnętrznej. Tzn. opracowanie dowolnego fragmentu zasobu nie blokuje obiektów tego zasobu w bazie danych ODGiK podczas całego opracowania przez wykonawcę prac geodezyjnych.
68. Treść mapy także nigdy nie może być blokowana ze względu na prowadzone w danym obszarze prace modernizacyjne niezależnie czy są one wykonywane w trybie on-line, czy off-line.
69. System musi umożliwiać podłączanie, konfigurowanie, wyświetlanie geometrii i pozyskiwanie danych opisowych obiektów za pośrednictwem standardu WMS i WFS. Musi być możliwe podłączenie wielu WMS-ów jednocześnie z możliwością szybkiego chwilowego wyłączenia i włączenia.
70. System musi zapewnić możliwość konfigurowania WMS/WFS udostępnianych przez system z poziomu przyjaznego interfejsu aplikacji. W interfejsie muszą być podpowiadane klasy obiektów, ich typy i atrybuty z nimi powiązane tak, aby operator nie musiał ich znać na pamięć.
71. System musi umożliwiać wystawianie danych geometrycznych i opisowych z własnych baz danych za pośrednictwem standardu WMS i WFS.
72. System musi zawierać mechanizmy automatycznej numeracji obiektów wg predefiniowanych reguł związanych z systematyką zasobu (numeracja w ramach sekcji mapy w skali 1: 10000 – osnowa geodezyjna; numeracja uwzględniająca obszary podziału administracyjnego kraju – pozostałe obiekty zasobu).
73. System musi gwarantować unikalność numeracji w ramach zdefiniowanych przez administratora ‘obszarów numeracji obiektów’.
74. System musi umożliwiać prowadzenie numeracji działek zarówno ze zmiennym mianownikiem jak i licznikiem
75. System musi umożliwiać zapisanie w bazie danych numerów pochodzących z dokumentacji źródłowej niezależnie od numeracji związanej z ‘zasadami numeracji obiektów’
76. System musi posiadać mechanizmy definiowania systematyki numeracji Zmian wg zasad ustalonych z Zamawiającym (obszarów, w których generowana jest i kontrolowana numeracja obiektów)
77. System musi zawierać mechanizmy zakładania i nadzorowania rezerwacji numeracji obiektów z zabezpieczeniem unikalności numerów zarówno w odniesieniu numerów istniejących jak i zarezerwowanych.

78. System musi umożliwiać wypełnianie ‘dziur’ w numeracji zarówno podczas automatycznego naliczania numeru oraz podczas rezerwacji.
79. Rezerwacja numeracji musi być ściśle związana z Identyfikatorem zgłoszenia pracy geodezyjnej.
80. System musi umożliwiać wymuszanie numerów dla nowych działek, które pochodzą z rezerwacji dla danego Identyfikatora zgłoszenia pracy geodezyjnej.
81. System musi jednocześnie umożliwiać obsługę klasoużytków w działce, jako pochodną obiektów geometrycznych ‘Kontur klasyfikacyjny’ i ‘Użytek’ lub wynikającą ze ‘standardu katastralnego’ opartego na obiekcie geometrycznym ‘Klasoużytek’.
82. System musi posiadać mechanizmy tworzenia obiektów na podstawie wczytanego rozwarstwowanego rysunku z możliwością przypisania do warstwy kodu i przejściem z tekstów redakcji opisu dla tworzonego obiektu systemu.
83. System musi zawierać predefiniowane wzorce ramek sekcyjnych, (jako obiektów w bazie danych) oraz mechanizmy automatycznego wypełniania przez system opisu poza ramkowego w zakresie wynikającym z kontekstu.
84. System musi zawierać mechanizmy do obsługi dowolnych ramek użytkownika wraz z opisem poza ramkowym, które będzie można wykorzystać do drukowania map o specjalnym przeznaczeniu
85. System musi zawierać mechanizm wyszukiwania obiektów w bazie danych wg każdego z atrybutów opisowych i geometrycznych oraz dowolnej ich kombinacji za pomocą definiowanych przez operatora zapytań do bazy danych (filtry).
86. System musi umożliwiać jednoczesny wybór obiektów z różnych klas obiektów poprzez wskazanie graficzne na mapie i filtrowanie bazy danych przez przyjazny interfejs użytkownika i wyświetlenie wyniku wyboru na jednej liście, w której operator będzie mógł dowolnie wybierać kolumny do wyświetlenia. Z pozycji tej listy dla wybranych obiektów musi być możliwe ich modyfikowanie, tworzenie raportów i kontrola poprawności danych.
87. System musi zawierać mechanizm wyszukiwania obiektów powiązanych relacyjnie w bazie danych wg kryteriów jak wyżej. Dotyczy relacji: topologicznych, przestrzennych, opisowych.
88. System musi pozwalać na wyszukiwanie obiektów w bazie danych przy pomocy zapytań w języku SQL.
89. System musi pozwalać na tworzenie dowolnych raportów tekstowych i graficznych o treści definiowanej przez użytkownika.
90. System musi posiadać zestaw predefiniowanych raportów wynikających z instrukcji technicznych i wymagań nadzoru geodezyjnego.
91. System musi pozwalać na zapamiętanie wzorców filtrów i raportów (szablonów) do wielokrotnego zastosowania.
92. System musi umożliwiać tworzenie ‘obiektów rastrowych’ ich edycję i zapis historii. ‘Obiekt rastrowy’, to obiekt, który posiada własny rekord w bazie danych podlegający wszystkim standardowym działaniom jak na każdym innym obiekcie zasobu numerycznego z jednoczesną obsługą połączonego nierozzerwalnie z tym rekordem pliku rastrowego – kalibrację, wycinanie, zapis kolejnej wersji pliku rastrowego z zachowaniem w historii obiektu poprzednich wersji pliku.
93. ‘Obiekt rastrowy’ musi umożliwiać prowadzenie zasobu hybrydowego w miejscach, gdzie nie ma jeszcze pełnego pokrycia zasobem numerycznym.
94. Niezależnie od ‘obiektu rastrowego’ system musi posiadać możliwość obsługi danych nieobiektywnych, takich jak:

- 94.1. dane rastrowe monochromatyczne i kolorowe (skany map klasycznych, ortofotomapy)
- 94.2. kalibrowanie map w plikach rastrowych
- 94.3. skręcanie, przesuwanie, zmianę skali rastra
- 94.4. wycinanie i przycinanie
- 94.5. sklejanie kilku rastrów
- 94.6. zmianę kolorów
- 94.7. konwersję do innego formatu
95. System musi umożliwiać wstawianie do mapy skalibrowanych plików rastrowych poprzez:
 - 95.1. wskazanie dowolnego punktu
 - 95.2. wskazanie zakresu/obszaru
 - 95.3. wszystkich plików rastrowych z domyślnego katalogu
96. System musi pozwalać na dołączanie do obiektów dokumentów elektronicznych (plików referencyjnych), takich jak:
 - 96.1. pliki tekstowe,
 - 96.2. pliki graficzne,
 - 96.3. pliki multimedialne.
97. System musi zawierać mechanizmy drukowania wszystkich raportów graficznych, w tym rysunku mapy, na urządzeniach kreślących i drukujących, zdefiniowanych w systemie operacyjnym.
98. System musi rejestrować w zasobie numerycznym precyzyjną geometrię obiektów:
 - 98.1. zasięgów zgłoszeń prac geodezyjnych,
 - 98.2. operatów
 - 98.3. szkiców polowych,
 - 98.4. innych dokumentów z zasobu geodezyjnego (np. protokołów granicznych).
99. System musi pozwalać, na przechowywanie plików dokumentów zarówno w postaci oryginalnej na dysku jak i w bazie danych (razem z obiektami), co oznacza, że musi istnieć możliwość (do wyboru) zarówno zarządzania plikami dokumentów umieszczonych w konfigurowanych katalogach na dysku lub zarządzania plikami dokumentów umieszczonych w bazie danych.
100. System musi posiadać moduł obsługi i zarządzania modelem przestrzennym terenu (DTM) w zakresie:
 - 100.1. Wyboru dowolnych obiektów punktowych do zbudowania modelu
 - 100.2. Tworzenia linii szkieletowych
 - 100.3. Automatycznego generowanie warstw, jako obiektów zasobu numerycznego (nie rysunków)
 - 100.4. Automatyczne tworzenie obiektu 'Linia zalewu' dla określonej przez operatora wysokości.
 - 100.5. Tworzenie przekrojów

- 100.6. Obliczanie mas ziemnych
- 100.7. Generowanie wysokości w dowolnie wskazanym punkcie mapy objętej modelem
- 100.8. Jednoczesną obsługę wielu nakładających się na siebie modeli (np.: różne warstwy na tym samym obszarze)
- 100.9. Odczyt wysokości dowolnego punktu ze wszystkich modeli jednocześnie
- 101. System musi posiadać moduł dedykowany do administrowania pracami ODGiK.
- 102. System musi posiadać moduł dedykowany do prowadzenia w jednej, spójnej z mapą numeryczną, bazie danych, rejestru zasobu geodezyjnego (prowadzenie i zarządzanie zasobem ODGiK), zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 103. System musi posiadać moduł do fakturowania i windykacji należności za zlecenia, realizowane przez ODGiK, w oparciu o aktualny cennik urzędowy i umowny.
- 104. System musi gwarantować bezstratną konwersję danych z programu do prowadzenia PZGiK dotychczas działającego w ODGiK
- 105. System musi gwarantować bezstratną konwersję danych zasobu EGIB z programu dotychczas działającego w ODGiK
- 106. System musi gwarantować bezstratną konwersję danych zasobu mapy zasadniczej programu dotychczas działającego w ODGiK
- 107. W trakcie trwania opracowania system musi zapewnić współpracę z wykonawcą w trybie on-line, umożliwiając oprogramowaniu u wykonawcy automatyczne wykonywane (w dowolnym momencie) porównanie i aktualizację danych otrzymanych z ODGiK w momencie zgłoszenia pracy geodezyjnej. Porównanie i aktualizacja odnosi się do bieżącego stanu w bazie ODGiK. Funkcjonalność porównania i aktualizacji obiektów u wykonawcy prac geodezyjnych musi umożliwić selektywny wybór danych, które mają się znaleźć w roboczej bazie danych. Przed eksportem obiektów do ODGiK program musi sprawdzić, czy w ODGiK nie ma nowszych danych w celu ograniczenia ewentualnych konfliktów podczas importu danych do bazy docelowej.
- 108. System musi gwarantować eksport danych w następujących formatach wymiany danych:
 - 108.1. GML zgodny z obowiązującymi rozporządzeniami
 - 108.2. SWDE,
 - 108.3. GML dla potrzeb LPIS,
 - 108.4. ESRI Shape,
 - 108.5. DXF,
 - 108.6. DGN,
 - 108.7. Formatowany tekstowy danych geodezyjnych,
 - 108.8. Formatowany tekstowy danych do systemów księgowych,
- 109. System musi gwarantować import danych w następujących formatach wymiany danych:
 - 109.1. GML zgodny z rozporządzeniami dla rejestrów map wielkoskalowych,
 - 109.2. GIV,
 - 109.3. SWDE,

„Cyfrowy Powiat Krotoszyński - cyfryzacja i modernizacja baz danych”

- 109.4. ESRI Shape,
 - 109.5. DXF,
 - 109.6. DGN,
- 110.Import Punktów Adresowych i Ulic do bazy danych PZGiK musi odbywać się automatycznie z wykorzystaniem webserwisu natychmiast po każdorazowej aktualizacji danych lub wprowadzeniu nowego obiektu do zasobu EMUiA.
- 111.Operator zasobu PZGiK musi mieć możliwość decyzji, co do przyjęcia lub odrzucenia obiektów z zasobu EMUiA oczekujących w buforze. Wprowadzenie lub modyfikacja Punktu Adresowego i/lub Ulicy odbywać się musi zawsze w trybie Zmiany.
- 112.System musi posiadać funkcję umożliwiającą wykonanie importu oczekujących obiektów zasobu EMUiA.
- 113.System musi zawierać procedury naprawcze dla administratora, pozwalające na scalanie osób, miejscowości i ulic w słownikach systemu.
- 114.System musi pozwalać wprowadzać udział podmiotu w sposób znakowy tak, aby możliwy był zapis np.: „1/2 z 1/8” oraz automatycznie przelicza taki zapis na wartość liczbową w postaci ułamka.
- 115.System musi pozwalać administratorowi zablokować w słownikach pozycje (np. oznaczenia użytków, nazwy ulic, nazwy miejscowości), które mają charakter historyczny i muszą być widoczne w wersjach historycznych obiektów, ale jednocześnie nie mogą być przypisywane do nowo wprowadzanych obiektów.
- 116.System musi umożliwiać:
- 116.1. prowadzenie rejestru ewidencji gruntów, budynków i lokali,
 - 116.2. prowadzenie bazy danych rejestru EGiB w jednej w pełni zintegrowanej bazie danych, w której znajdują się jednocześnie dane geometryczne i opisowe obiektów: Działka i Budynek,
 - 116.3. dostęp do danych rejestru ewidencji gruntów, budynków i lokali dla innych zainteresowanych np. komorników, rzeczoznawców z poziomu przeglądarki internetowej.
- 117.System musi umożliwiać prowadzenie rejestru EGiB z uwzględnieniem podziału na Arkusze ewidencyjne, gdzie obiekt ‘Arkusze ewidencyjne’ posiada własną geometrię i dane opisowe, jest elementem systematyki podziału administracyjnego (stanowi część Obrębu), umożliwia numerację obiektów Działka i Budynek w ramach swojego obszaru. Musi być dostępna funkcjonalność umożliwiająca tworzenie geometrii Arkusza ewidencyjnego w postaci enklaw zewnętrznych (jeden obiekt składający się z kilku nieprzylegających do siebie obszarów) i wewnętrznych (‘dziura’ wewnątrz obszaru).
- 118.System musi mieć możliwość zarządzania udostępnianiem użytkownikom danych oraz zakresu dostępnych operacji przy pomocy narzędzia do administrowania prawami dostępu. W szczególności System musi umożliwiać ustalenie prawa wyłącznie do podglądu danych EGiB. Administrowanie uprawnieniami musi odbywać się z poziomu Systemu.
- 119.System musi zapewniać przechowywanie pełnej historii zmian danych geometrycznych i opisowych obiektów ewidencji gruntów, budynków i lokali z uwzględnieniem daty utworzenia, daty modyfikacji, użytkownika modyfikującego dane. W szczególności System musi przechowywać zakres dat władania danym udziałem przez określonego władającego oraz podstawę zmian, jeśli dany atrybut dotyczy obiektu danego typu.



120. System musi umożliwiać niezależne prowadzenie i rejestrowanie identyfikatorów IIP, SWDE, TERYT.
121. System musi umożliwiać zapis i przechowywanie dokumentów związanych z zarządzaniem zasobem geodezyjnym i kartograficznym bezpośrednio w bazie danych.
122. W zakresie prowadzenia ewidencji gruntów, budynków i lokali System musi umożliwiać bądź udostępniać:
- 122.1. wykonywanie wszystkich zadań związanych z prowadzeniem EGIB (w tym wprowadzanie zmian geometrycznych i opisowych) w całym ich zakresie z poziomu jednego systemu,
 - 122.2. prowadzenie reprezentacji graficznej rejestru EGIB – mapy ewidencyjnej, z możliwością prowadzenia redakcji kartograficznej niezależnej dla każdej skali i niezależnie dla ewidencyjnej mapy skróconej (jeden cały arkusz mapy ewidencyjnej na jednej, standardowej sekcji 500x800 mm). Udostępnienie opcji rejestracji historii redakcji kartograficznej.
 - 122.3. Prowadzenie (poza standardowymi obiektami: ‘Użytek gruntowy’ i ‘Kontur klasyfikacyjny’) także obiektów ‘Klasoużytek geometryczny’, zapewniając jednocześnie wszystkie analizy, kontrole i rozliczanie tych obiektów w działkach, w celu uzyskania danych opisowych zgodnych z przepisami.
 - 122.4. mechanizmy czuwające nad poprawnością topologiczną obiektów ewidencyjnych pozwalające na wykrywanie, sygnalizację i korygowanie błędów w topologii obiektów, oraz kontroli dopuszczalności kodów obiektów stanowiących wierzchołki obiektów złożonych.
 - 122.5. mechanizmy kontroli i sprawdzania poprawności danych w zakresie:
 - 122.5.1. zgodności udziałów własności i władania,
 - 122.5.2. poprawności wprowadzenia zmiany,
 - 122.5.3. zgodności klasoużytków oraz ich powierzchni pomiędzy częścią opisową i geometryczną z dokładnością do m2,
 - 122.5.4. ustalania precyzji zapisu powierzchni działki – albo do 1 m2, albo do 1 ara
 - 122.5.5. kontroli prac w toku na obszarze objętym zmianą ewidencyjną (m.in. topologii obiektów, pełnego pokrycia terenu klasoużytkami geometrycznymi i przylegania działek, obrębów, Jednostek ewidencyjnych, uwikłania rodzaju punktów granicznych w zależności od poziomu struktury – wspólny punkt graniczny w geometrii działki i w geometrii Jednostki rejestrowej z uwzględnieniem tej hierarchii),
 - 122.5.6. automatycznej kontroli obiektów podczas zmiany statusu Zmiany oraz w momencie jej zakończenia
 - 122.5.7. możliwości fakultatywnego wstrzymania zakończenia Zmiany do czasu przyjęcia operatu technicznego do zasobu PODGiK
 - 122.5.8. dbanie o unikalność numeracji działek i budynków wg systemu tej numeracji w PODGiK oraz umożliwianie ponownego wykorzystywania numerów obiektów usuniętych w szczególnych przypadkach
 - 122.5.9. umożliwiania tworzenia i egzekwowania rezerwacji numeracji działek i budynków zarówno na identyfikator pracy geodezyjnej jak i na dokument.
 - 122.6. generowanie raportów:

- 122.6.1. raport rozbieżności dotyczący zgodności klasoużytków, działek oraz ich powierzchni pomiędzy
- 122.6.2. częścią opisową i graficzną,
- 122.6.3. zestawienie gruntów dla wybranego podmiotu,
- 122.6.4. zestawienie wybranych użytków dla obrębu, działki, podmiotu,
- 122.6.5. stan na dany dzień według podmiotu i przedmiotu,
- 122.6.6. raport z rejestru cen i wartości nieruchomości (RCiWN):
 - 122.6.6.1. dla lokali,
 - 122.6.6.2. dla gruntów,
- 122.6.7. raport dowolny wg aktualnej, doraźnej potrzeby np. raport jednocześnie działek z danymi obiektów stanowiących wierzchołki tych działek (dane atrybutów punktów granicznych)
- 122.7. wyszukiwanie informacji według dowolnych kryteriów stanowiących atrybuty obiektów (co najmniej: numer działki, numer KW, właściciel/władający, nr zgłoszenia, adres nieruchomości),
- 122.8. wyszukiwanie informacji za pomocą zapytań SQL z poziomu Systemu,
- 122.9. sporządzanie wypisów z rejestru gruntów i budynków, na wybrany dzień z możliwością określenia zakresu informacji objętych wypisem, dla:
 - 122.9.1. zdefiniowanego obszaru,
 - 122.9.2. wybranych działek,
 - 122.9.3. nieruchomości,
 - 122.9.4. właścicieli,
 - 122.9.5. władających,
- 122.10. sporządzanie wyrysów, wypisów, wyrysów i wypisów z ewidencji gruntów i budynków,
- 122.11. prowadzenie rejestru cen i wartości nieruchomości,
- 122.12. eksport danych opisowych i geometrycznych do pliku z możliwością:
 - 122.12.1. określenia zakresu obszarowego eksportowanych danych:
 - 122.12.1.1. dla jednostki ewidencyjnej,
 - 122.12.1.2. dla obrębu,
 - 122.12.1.3. listy działek,
 - 122.12.1.4. listy budynków,
 - 122.12.1.5. dla działek wskazanych obszarem,
 - 122.12.2. określenia zakresu danych obiektów objętych eksportem:
 - 122.12.2.1. działki,

- 122.12.2.2. klasoużytki geometryczne,
- 122.12.2.3. budynki,
- 122.13. import danych opisowych i geometrycznych z pliku (metoda of-line aktualizacji zasobu w PODGiK),
- 122.14. w zakresie generowania dokumentów na podstawie szablonów System winien:
 - 122.14.1. umożliwiać modyfikację wygenerowanego dokumentu, bez konieczności modyfikowania szablonu,
 - 122.14.2. przechowywać szablony w jednym centralnym repozytorium,
 - 122.14.3. oferować możliwość umieszczania w szablonie aktywnych pól, uzupełnianych automatycznie odpowiednimi danymi z bazy.
- 123.W zakresie podglądu ewidencji gruntów, budynków i lokali System musi umożliwiać, bądź udostępniać:
 - 123.1. podgląd danych części opisowej i graficznej mapy ewidencji gruntów, budynków i lokali dla nieograniczonej liczby użytkowników (licencja na obszar),
 - 123.2. wykonywanie wyrysów oraz wypisów z klauzulą typu „do użytku służbowego”, albo do użytku wewnętrznego”.
- 124.Posiadać moduł podglądu danych ewidencyjnych w Internecie w technologii ‘cienki klient’ z możliwością podglądu danych historycznych z uwzględnieniem praw operatora do oglądania takich danych.
- 125.System powinien być dostarczony kompletny. Nie powinno być sytuacji, w której Zamawiający musi dokonać zakupu jakichkolwiek dodatkowych licencji niezbędnych do uruchomienia modułu służącego do prowadzenia powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (PZGiK).
- 126.System musi posiadać własne, zintegrowane z modułami dziedzinowymi środowisko graficzne wyposażone w pełną funkcjonalność prowadzenia map standardowych i tematycznych (min. Mapa ewidencyjna, mapa zasadnicza, mapa tematyczna np. GESUT). Środowisko graficzne musi umożliwiać generowanie z bazy danych map o stałej na dany moment treści w ustalonym przez operatora obszarze oraz osobno lub jednocześnie generować mapy o treści dynamicznie zmienianej w zależności od miejsca w przestrzeni. System musi umożliwiać generowanie map na wskazany przez operatora moment w przeszłości (mapa historyczna). System musi umożliwiać generowanie treści mapy z dokładnością do wartości pojedynczego atrybutu każdego obiektu.
- 127.System musi umożliwiać zintegrowaną obsługę zamówień, poprzez pracę w kontekście danego zamówienia, co m.in. powoduje możliwość automatycznego wyliczenia (DOO) opłaty za wydane z systemu raporty i materiały
- 128.System musi pozwalać powiązywać każdy zarejestrowany w systemie dokument, będący podstawą wprowadzenia Zmiany ewidencyjnej, ze źródłem jego pochodzenia, np. powiązanie aktu notarialnego z nazwą kancelarii notarialnej.
- 129.System musi umożliwiać seryjną rejestrację Zmian poprzez podpowiadanie ostatnio wprowadzanych danych dla całej serii rejestrowanych zmian.
- 130.System musi umożliwiać anulowanie Zmiany na podstawie dokumentu prawnego uchylającego wcześniejszą prawomocną decyzję w taki sposób, aby można było ponownie wprowadzić działkę o numerze wcześniej wykorzystywanym przez działkę przeniesioną przedmiotową Zmianą do historii, np. w wyniku podziału.

131. System musi uniemożliwiać jednoczesne wprowadzanie kilku modyfikacji w tej samej Jednostce Rejestrowej
132. System musi gwarantować, że zmiana jawnego identyfikatora obiektu, np. zmiana numeru działki bądź przeniesienie obiektu do innej Jednostki Ewidencyjnej (obrębu) nie powoduje utraty dostępu do dotychczasowej historii tego obiektu; innymi słowy zmiana jawnego identyfikatora obiektu jest traktowana, jako jedna z dopuszczalnych zmian obiektu, a nie jako utworzenie nowego obiektu.
133. System musi traktować małżeństwo, jako jeden obiekt, którego składnikami są dwie osoby o różnych płciach.
134. System musi traktować podmiot grupowy, jako jeden obiekt, złożony co najmniej z dwóch różnych podmiotów, w tym osób fizycznych, osób prawnych, małżeństw.
135. System musi pozwalać wyszukać wszystkie wystąpienia danej osoby fizycznej, łącznie z jej wystąpieniami, jako składnika małżeństwa, podmiotu grupowego oraz małżeństwa stanowiącego składnik podmiotu grupowego.

5.2 Zarządzanie Ośrodkiem oraz dokumentacją sieci projektowanej

1. System musi posiadać funkcje eksportu obiektów z bazy danych w standardowych formatach wybranych przez składającego zamówienie, (DXF, GML), wypisy pełne i uproszczone z Rejestru Gruntów i z Kartoteki Budynków, wykazy współrzędnych obiektów punktowych, opisy topograficzne, szkice podstawowe i wszelkie dokumenty, umieszczone w postaci elektronicznej w bazie danych.
2. System musi rozpoznawać użytkowników (login/hasło).
3. System musi mieć możliwość logowania operatorów domenowych jak i natywnych systemu
4. System musi posiadać możliwość rejestrowania zleceń:
 - 4.1. prac geodezyjnych – pierwotnych i uzupełniających (Identyfikator zgłoszenia),
 - 4.2. wniosku o wydanie materiałów zasobu,
 - 4.3. wniosku o wydanie wypisu z rejestru gruntów, budynków i lokali.
5. System musi posiadać moduł dla pracowników ODGIK umożliwiający obsługę zgłoszeń w formie analogowej. Moduł ten powinien ‘automatycznie wygenerować materiały do zamówienia na podstawie wskazanego zakresu przestrzennego zamówienia poprzez określenie poligonu lub wskazanie działki na mapie oraz wybranie materiałów do automatycznego generowania z listy.
6. System powinien umożliwić przygotowanie wstępnego kosztorysu na zamawiane materiały bez konieczności rejestracji zamówienia.
7. System musi posiadać możliwość rozliczenia zlecenia i wydanie materiałów będących przedmiotem wniosku, lub uzgodnienia wraz z licencją określającą zakres upoważnienia do wykorzystania wydanych materiałów.
8. System musi posiadać funkcję wprowadzenia zasięgów zgłoszeń prac geodezyjnych i materiałów zasobu:
 - 8.1. wg tzw. ‘rastrów’ (siatki prostokątów podziału pojedynczej sekcji mapy),
 - 8.2. wg działek ewidencyjnych,
 - 8.3. wg dowolnie wskazanego obszaru na mapie,

- 8.4. wg obszaru, zbudowanego poprzez wskazania na mapie obiektów powierzchniowych,
9. System musi umożliwiać rejestrację zasobów map, szkiców, operatów, zdjęć lotniczych i innych opracowań, zarówno tradycyjnych jak i cyfrowych wraz z ewidencją sprzedaży
10. System musi mieć możliwość prowadzenie rejestru wypożyczeń map i innych zasobów:
 - 10.1. wypożyczeń dla Wykonawcy,
 - 10.2. wypożyczeń dla pracownika ODGiK,
 - 10.3. wypożyczeń na zgłoszenie pracy geodezyjnej,
 - 10.4. wypożyczeń na Wniosek o uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu,
 - 10.5. wypożyczeń na Zlecenie,
11. System musi posiadać obsługę Działu weryfikacji w ODGiK - śledzenie poszczególnych etapów weryfikacji operatu geodezyjnego i tworzenie Protokołów weryfikacji.
12. System musi posiadać możliwość rozpisania harmonogramu zamówienia i przydzielenie zleceń poszczególnym pracownikom oraz śledzenie stanu realizacji zlecenia.
13. System musi posiadać możliwość wystawiania dokumentów sprzedaży:
 - 13.1. Dokumentów Obliczenia Opłaty
 - 13.2. decyzji o wysokości opłat
 - 13.3. zlecenia do kasy
 - 13.4. korekty zleceń do kasy
 - 13.5. druki przelewów
 - 13.6. druki przekazów pocztowych
 - 13.7. kwitów przyjęcia do kasy
14. System musi posiadać możliwość filtrowania danych gromadzonych w poszczególnych rejestrach (Prace geodezyjne, Wnioski, Zasoby) po:
 - 14.1. dowolnym zestawie atrybutów,
 - 14.2. zasięgu wg tzw. 'rastrów'
 - 14.3. zasięgu wg działek ewidencyjnych
 - 14.4. zasięgu wskazanym na mapie.
15. System musi posiadać możliwość tworzenia raportów dowolnych na podstawie danych gromadzonych w poszczególnych rejestrach (Prace geodezyjne, Zlecenia, zasoby) oraz raportów predefiniowanych (np. wg wzoru WINGiK).
16. System musi posiadać możliwość tworzenia szeregu automatycznych zestawień:
 - 16.1. zestawienia sprzedaży,
 - 16.2. zestawienia finansowo księgowych,
 - 16.3. zestawienia prac geodezyjnych,
 - 16.4. zestawienia zasobów,

- 16.5. zestawienia Zespołów ds. Koordynacji Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu.
17. System musi posiadać możliwość przeglądania statystyk:
- 17.1. liczby zleceń na dany moment,
 - 17.2. liczba zleceń w toku,
 - 17.3. liczba zleceń zakończonych.
18. System musi umożliwiać wymianę informacji za pomocą poczty wewnętrznej pomiędzy operatorami modułu do zarządzania Ośrodkiem.
19. System musi posiadać możliwość wymiany informacji z Wykonawcą w ramach zgłoszonej przez Internet Pracy geodezyjnej za pomocą komentarzy.
20. System musi umożliwiać rejestrację Wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu wraz ze wskazaniem zasięgu na podstawie:
- 20.1. wg tzw. ‘rastrów’ (prostokątnego podziału sekcji mapy na mniejsze obszary),
 - 20.2. wg działek ewidencyjnych,
 - 20.3. wg dowolnie wskazanego obszaru na mapie,
 - 20.4. wg obszaru, zbudowanego poprzez wskazania na mapie obiektów powierzchniowych.
21. System musi posiadać możliwość rejestracji zasobów, takich jak mapy koordynacyjne i projekty uzgodnione oraz możliwość prowadzenia rejestru wypożyczeń tych zasobów.
22. System musi posiadać możliwość tworzenie protokołów z narad koordynacyjnych dla wniosków, wydruków na zaplanowane narady koordynacyjne Zespołów ds. Koordynacji Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu.
23. System musi posiadać możliwość rozpisania harmonogramu zamówienia i przydzielanie wniosków o uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu poszczególnym pracownikom, a także śledzenie stanu realizacji zlecenia.
24. System musi umożliwiać filtrowanie danych gromadzonych w poszczególnych rejestrach (wnioski o uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, Zlecenia, Projekty uzgodnione) po:
- 24.1. dowolnym zestawie atrybutów,
 - 24.2. zasięgu wg tzw. rastrów (sekcji mapy zasadniczej),
 - 24.3. zasięgu wg działek ewidencyjnych,
 - 24.4. zasięgu wskazanym na mapie.
25. System musi umożliwiać tworzenie raportów dowolnych na podstawie danych gromadzonych w poszczególnych rejestrach (wnioski o uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, Zlecenia, Projekty uzgodnione).
26. System musi umożliwiać podgląd mapy dla zasięgu wniosku o uzgodnienie usytuowania sieci uzbrojenia terenu o treści zbliżonej do treści mapy zasadniczej wraz z możliwością doczytania ortofotomapy lub innej mapy rastrowej.
27. System musi posiadać możliwość przeglądania statystyk:
- 27.1. liczby zleceń na dany moment,

- 27.2. liczba zleceń w toku,
- 27.3. liczba zleceń zakończonych.
- 28. System musi umożliwiać wymianę informacji pomiędzy operatorami modułu obsługi Ośrodka.
- 29. System powinien umożliwiać prowadzenie wewnętrznego obiegu dokumentów.
- 30. System w ramach wewnętrznego obiegu dokumentów powinien umożliwiać rejestrację dokumentów (z podziałem na przychodzące, wychodzące lub wewnętrzne) oraz rejestrację Spraw.
- 31. System musi posiadać funkcję wprowadzenia zasięgów dokumentów:
 - 31.1. wg tzw. 'rastrów' (siatki prostokątów podziału pojedynczej sekcji mapy),
 - 31.2. wg działek ewidencyjnych,
 - 31.3. wg dowolnie wskazanego obszaru na mapie,
 - 31.4. wg obszaru, zbudowanego poprzez wskazania na mapie obiektów powierzchniowych.

5.2.1 Obsługa wniosku zgłoszenia pracy geodezyjnej lub kartograficznej (tzw. Portal Geodety - obsługa pracy geodezyjnej) oraz obsługa roboczej bazy danych, edycja i rejestrowanie materiałów pzgik

1. Oferowane rozwiązanie musi:
 - 1.1. posiadać moduł dla przeglądania i pozyskiwania danych z zasobów geodezyjnych przez Internet.
 - 1.2. posiadać moduł do przyjmowania zgłoszeń prac geodezyjnych oraz zgłoszeń uzupełniających przez Internet i Intranet
 - 1.3. posiadać moduł do automatycznego (bez udziału pracownika ODGiK) generowania aktualnej podstawowej dokumentacji geodezyjnej, dostarczania jej wykonawstwu geodezyjnemu przez Internet
 - 1.4. umożliwiać pobieranie dokumentów: 'Zgłoszenie pracy geodezyjnej', 'Odpowiedź na zgłoszenie' oraz 'Protokół weryfikacji' dla zarejestrowanej pracy.
 - 1.5. Umożliwiać prezentację wszystkich materiałów pzgik według wskazanego zasięgu oraz dowolny ich wybór przez zgłaszającego pracę geodezyjną lub kartograficzną wraz ze sporządzeniem DOO w ramach zgłoszenia pierwotnego jak i uzupełniającego.
 - 1.6. posiadać możliwość uzyskania przybliżenia wybranego fragmentu mapy, począwszy od obrysu tej mapy, do konkretnego pojedynczego obiektu, np. działki. Mechanizm ten aktywuje widoczność obiektów danej warstwy w zależności od odległości oglądania (im bliżej, tym więcej szczegółów terenowych).
 - 1.7. posiadać możliwość automatycznego rezerwowania numerów działek i budynków oraz punktów granicznych w bazie danych w dowolnym momencie trwania pracy geodezyjnej.
 - 1.8. umożliwić podgląd stanu realizacji zamówienia oraz prowadzenie korespondencji Wykonawcy z ODGiK w kontekście pracy geodezyjnej.
 - 1.8.1. Użytkownik musi mieć możliwość wysłania do ODGiK plików eksportu w postaci plików wymiany ze zrealizowaną pracą.
 - 1.9. pozycjonować mapę w taki sposób, aby udostępnić możliwie najwięcej szczegółów dotyczących wybranych obiektów.

- 1.10. umożliwić dostęp do podglądu wszystkich dokumentów sprzedaży: nieopłaconych, opłaconych i anulowanych – odpowiednio w każdym module dostarczonego przez Wykonawcę Rozwiązania,
- 1.11. umożliwiać opłacenie dokumentów sprzedaży poprzez przelew elektroniczny (utworzony automatycznie również w ramach obsługi pracy geodezyjnej).
- 1.12. utworzyć i udostępnić dokument licencji określającej zakres upoważnienia do wykorzystania wydanych materiałów w ramach pracy geodezyjnej.
 - 1.12.1. Profile użytkowników regulują zakres dostępu do danych - użytkownik musi mieć możliwość przeglądania informacji, przypisanych wyłącznie do swojego profilu.
2. Rozwiązanie musi zapewniać w pełni automatyczne przygotowanie dla wykonawcy geodezyjnego:
 - 2.1. zbiorów danych PRPOG, BDSOG (materiały z grup: 4 i 5) wg wyboru wykonawcy w obszarze: zasięgu pracy (opcjonalnie z buforem), lub w obszarze listy wybranych punktów osnowy
 - 2.2. zbiorów danych EGIB (materiały w grup: 9.1, 9.3.1, 9.3.2, 9.6 z możliwością wskazania, że materiał musi być przygotowany z uwzględnieniem danych podmiotowych i/lub przedmiotowych opisowych i/lub geometrycznych) wg wyboru wykonawcy w obszarze: zasięgu pracy (opcjonalnie z buforem), lub w obszarze listy wybranych działek/budynków,
 - 2.3. zbiorów danych BDOT500 i GESUT (materiały z grup: 7 i 8) z uwzględnieniem możliwości wskazania poszczególnych kategorii/klas obiektów wg wyboru wykonawcy w obszarze: zasięgu pracy lub zasięgu ze wskazanym buforem
 - 2.4. mapy ewidencji gruntów i budynków (materiały: 10.3, 10.4)
 - 2.5. mapy zasadniczej (materiały: 13.1, 13.2) wg wyboru wykonawcy w obszarze: zasięgu pracy lub zasięgu ze wskazanym buforem,
 - 2.6. kopii decyzji administracyjnych, dokumentów własności, szkiców polowych, protokołów granicznych oraz innych istotnych dokumentów z opracowań geodezyjnych umieszczonych w postaci elektronicznej bazy danych, (materiał o kodzie: 16.2)
 - 2.7. plików eksportów dowolnych obiektów w ramach konfiguracji stworzonej i udostępnianej przez ODGIK w formatach: TNG, SWDE, SHP, DXF
3. Rozwiązanie musi posiadać Moduł do automatycznego i cyklicznego generowania map w postaci pliku GeoTIFF na podstawie danych obiektowo/wektorowych zapisanych w bazie.
 - 3.1. Wymaga się, aby w konfiguracji modułu możliwe było określenie dowolnych wielu, rozłącznych obszarów podlegających eksportowi z określeniem grup lub kodów obiektów oraz z możliwością ich zawężenia z uwzględnieniem danych zapisanych z dokładnością do atrybutów (filtrowanie obiektów po atrybutach).
 - 3.2. Moduł musi posiadać możliwość generowania GeoTIFF kolorowych lub czarno-białych w żądanej skali mapy ze wskazaniem rozdzielczości wygenerowanego pliku. Dla każdej generowanej warstwy musi być możliwość włączenia lub wyłączenia opisu obiektu.
 - 3.2.1. Oczekuje się, że w pliku wynikowym zostanie zapisana redakcja mapy zgodna z redakcją prowadzoną i zapisaną w bazie danych pzgik z uwzględnieniem skali mapy. Moduł musi przechowywać informacje o dacie ostatniego eksportu (wydania) danych pzgik musi przygotować do wydania dane pzgik tylko dla tego obszaru (dla tych plików), na których w bazie danych nastąpiły zmiany geometrii i / lub zmiany w wartości atrybutów obiektów.

4. System musi współpracować z niezależnym, zewnętrznym modułem, posiadającym własny edytor graficzny, działający jednocześnie off-line i on-line zgodnie z logiką obiektową (definiowanie obiektów w bazie danych bez konieczności tworzenia i przechowywania grafiki wektorowej), dedykowany wykonawstwu geodezyjnemu, pozwalający na wykonywanie następujących działań:
 - 4.1. Umożliwić wydanie danych wykonawcy w celu wykonania opracowania w ramach zgłoszonej pracy geodezyjnej bez konieczności blokowania obszaru i obiektów bazy danych w ODGiK na czas trwania opracowania.
 - 4.2. Mechanizm umożliwiający importowanie metadanych obiektów wg specyfiki w ODGiK, dla którego wykonywane jest opracowanie (zmiany w odniesieniu do standardu).
 - 4.3. Tekstowy import danych numerycznych z zasobu ODGiK.
 - 4.4. Import i eksport plików w formacie DXF.
 - 4.5. Modyfikację/edycję rekordów obiektów otrzymanych z ODGiK.
 - 4.6. Definiowanie nowych obiektów, posiadających zakres atrybutów opisowych i geometrycznych w pełni zgodny z zestawem wymaganym przez ODGiK.
 - 4.7. Kontrolę poprawności topologicznej i spójności danych wg kryteriów wymaganych przez ODGiK.
 - 4.8. Modyfikację i zapis redakcji kartograficznej w skalach od 1:250 do 1:10 000.
 - 4.9. Zapis umożliwiający generowanie w bazie ODGiK historii obiektów zmodyfikowanych u Wykonawcy.
 - 4.10. Obliczeń dla wielu zagadnień geodezyjnych wraz ze ścisłym wyrównaniem sieci poziomej o dowolnej ilości punktów oraz transformacją pojedynczych obiektów lub całej bazy danych metodami na dowolną liczbę punktów łącznych (Helmerta, Afiniczna) i wg wbudowanych współczynników dla układów państwowych 1965, 2000, 1992 oraz opcją uwzględniania odchyłek Hausbrandta.
 - 4.11. Automatyczne rejestrowanie/zapisywanie raportów z obliczeń współrzędnych wykonywanych w systemie, np.: domiary prostokątne, dowolne wcięcia, metoda biegunowa.
 - 4.12. Przetwarzanie danych i generowanie konfigurowanych raportów tekstowych.
 - 4.13. Pełną obsługę wielobarwnych plików rastrowych (kalibracja, edycja, zapis).
5. System musi umożliwić poprzez rozbudowę lub integrację z dedykowanym do tego celu modułem:
 - 5.1. Zdalny autoryzowany dostęp poprzez przeglądarkę do zasobów modułu Systemu PZGiK prowadzącego rejestr materiałów i dokumentów ODGiK, przy czym dostęp musi być możliwy (do modyfikacji) tylko tych materiałów zasobu, które wcześniej zostały udostępnione do takiej operacji;
 - 5.2. Filtrowanie listy materiałów wg. różnych kryteriów, edycję i dodawanie materiałów do zasobu wraz z edycją atrybutów;
 - 5.3. Weryfikowanie dostępności materiałów w zasobie oraz ich dodawanie do zasobu;
 - 5.4. Wprowadzanie zasięgów: zarówno całego materiału jak i poszczególnych szkiców, co wspierać powinny dedykowane do tego celu narzędzia (wskazanie zakresu na mapie, wyszukanie po ID działki lub wskazanie na mapie działki/działek wraz z możliwością powiększenia tego obszaru o podany bufor);



„Cyfrowy Powiat Krotoszyński - cyfryzacja i modernizacja baz danych”

- 5.5. Powiązanie wcześniej wprowadzonych skanów materiałów z materiałami modyfikowanymi lub wprowadzonymi przy pomocy tej usługi.

6 Dodatkowe szczegółowe opisy dot. przedmiotu zamówienia

6.1 Dodatek nr 1 – Stan Infrastruktury Technicznej i aplikacyjnej Zamawiającego

6.1.1 Infrastruktura sprzętowo – systemowa

Siedziba Starostwa Powiatowego w Krotoszynie znajduje się na ul. 56 Pułku Piechoty Wlkp. 10.

W siedzibie Starostwa dostępne jest łącze światłowodowe, zapewniające symetryczną przepustowość 100 Mb/s. Sieć komputerowa została zbudowana według architektury wielowarstwowej oraz okablowanie z wykorzystaniem skrętki UTP kat 5. Separację logiczną dostępu do sieci zewnętrznej Internet zapewniają urządzenia aktywne, korzystanie z dostępu do sieci Internet jest możliwe z każdego stanowiska pracy. łączność z siecią Internet jest nadzorowana przez dedykowany serwer z oprogramowaniem firewall pfSENSE. Tak zbudowana sieć komputerowa dzieli się na podsieci, zapewniając bezpieczeństwo dla wydzielonych grup roboczych. Serwery sprzętowe znajdują się w odseparowanej części sieci LAN z odpowiednimi regułami dostępu. Fizycznie serwery zostały umieszczone w dedykowanej do tego celu serwerowni, która zlokalizowana jest w głównym budynku starostwa.

Specyfikacja infrastruktury systemowej serwerów Systemu PZGiK (obecnie GEO-INFO) została przedstawiona w tabeli poniżej:

Lp.	Nazwa systemowa	Specyfikacja	Funkcja serwera
1	SERVERGEO	INTEL XEON E5-2620 v2@2.1GHZ, 32GB RAM, 4 x 300 GB	serwer aplikacji, serwer bazy danych
2	Server iKERG	3,6 GHz, 8 core, 12 RAM, 2x500 GB HDD	Jw.
3	Server	Intel Xeon CPU E5420 @ 2.50GHz, 4 GB RAM , 5 x 120 GB HDD	EGB
4	QNAP TS-879U-RP	MACIERZ 5 x 2TB HDD	

UWAGA:

Na potrzeby realizacji zamówienia i docelowej konfiguracji Systemu PZGiK Zamawiający udostępnia następujące dwa nowe serwery sprzętowe oraz może opcjonalnie udostępnić wydzielone zasoby macierzy dyskowej QNAP.

Serwery fizyczne:

1. DELL R740, 2U, Intel Xeon Silver 4110 – min 660 pkt. SPECInt_rate_baze_2006, 96 GB RAM, kontroler dwukanałowy, HDD- 8x900GB SAS 15k,
6. DELL R640, 1U, Intel Xeon Silver 4110 – min 660 pkt. SPECInt_rate_baze_2006, 64 GB RAM, HDD- 4x900GB SAS 15k,

Oprogramowanie:

1. MS Windows Server 2016 SE licencja na 16 rdzeni (2 sztuki) oraz 50 licencji CAL
2. MS SQL Server 2017 – licencja na 4 rdzenie.

6.1.2 Infrastruktura aplikacyjna – stan obecny

Lp.	Nazwa systemu / moduł	Zastosowanie	Liczba użyt.	Zastosowane rozwiązanie bazy danych	Producent
1	GEO-INFO 7 – OŚRODEK	prowadzenie powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, w tym udostępnianie materiałów zasobu	nieograniczona	MS SQL Server 2008	SYSTHERM-INFO
2	GEO-INFO 7 - MAPA	prowadzenie baz danych, o których mowa w art. 4 ust.1a pkt 2,3,7,10, tworzenie mapy zasadniczej	15	MS SQL Server 2008	Jw.

Lp.	Nazwa systemu / moduł	Zastosowanie	Liczba użyt.	Zastosowane rozwiązanie bazy danych	Producent
		oraz mapy ewidencyjnej			
3	GEO-INFO 7 - EGiB	prowadzenie bazy danych ewidencji gruntów i budynków w części opisowej	nieograniczona	MS SQL Server 2008	Jw.
4	GEO-INFO 7 – iKERG, DELTA LT	obsługa zgłoszenia pracy geodezyjnej oraz roboczej bazy danych	nieograniczona	MS SQL Server 2008	Jw.

6.2 Dodatek nr 2 – Założenia Projektu

Projekt „Cyfrowy Powiat Krotoszyński - cyfryzacja i modernizacja baz danych” obejmuje rozbudowę infrastruktury Systemu PZGiK o nowe moduły i rozwiązania tzw. Portalu Mapowego Systemu PZGiK, w tym dedykowane e-usługi:

- Obsługa wniosków komorników o udostępnienie danych z bazy danych EGiB (tzw. portal komornika),
- Obsługa wniosków rzeczoznawców o udostępnienie danych z bazy danych EGiB (tzw. portal rzeczoznawcy) w zakresie RCWiN,
- Obsługa wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (tzw. portal projektanta).
- Obsługa autoryzowanego dostępu do bazy danych PZGiK w zakresie EGiB (danych geometrycznych oraz podmiotowych),
- Obsługa powszechnego dostępu do danych baz danych PZGiK w zakresie określonym przez przepisy ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej (IIP), co w szczególności dotyczy danych katastralnych – mapy ewidencyjnej,
- Obsługa udostępniania materiałów oraz danych PZGiK w formule tzw. sklepu internetowego.
- Obsługę zgłoszenia pracy geodezyjnej lub kartograficznej (tzw. portal geodety) – przez podniesienie dojrzałości e-usługi oraz rozszerzenie o obsługę wniosku zawiadomienia o zakończeniu pracy geodezyjnej oraz wniosku o uwierzytelnienie dokumentów.

Kluczowy z punktu widzenia celu Projektu i Poddziałania 2.1.2 zakres prac dotyczący cyfryzacji geodezyjnych rejestrów publicznych realizowany będzie w ramach zadania „Prace geodezyjne w zakresie modernizacji EGiB i cyfryzacji zasobu (druga faza)”. Zadanie to zawiera:

- Założenie ewidencji budynków i lokali oraz aktualizacja ewidencji gruntów w zakresie użytków gruntowych,
- Wykonanie dedykowanego nalotu oraz opracowanie kolorowej ortofotomapy do celów aktualizacji baz danych PZGiK o rozdzielczości piksela 7 cm (zakres RGB oraz CID).

Czynności w zakresie modernizacji obejmują także cyfryzację – skanowanie archiwalnych operatów technicznych jakie znajdować się będą w zasobie PZGiK, i które będą przedmiotem prac wykonawcy geodezyjnego. Kontrolę techniczną prac geodezyjnych prowadzić będzie tzw. Inspektor nadzoru geodezyjnego posiadający uprawnienia, o których mowa w art. 43 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520).

6.3 Dodatek nr 3 – Założenia dotyczące integracji i wymiany danych

Zaleca się, aby opracowane przez Wykonawcę lub zastosowane dostępne, gotowe, metody integracji i wymiany danych pomiędzy dostarczonym Rozwiązaniem, a Systemem GEO-INFO 7 oraz jego otoczeniem były oparte o usługi sieciowe bazujące na następujących założeniach:

- Podstawową metodą komunikacji są usługi sieciowe (ang. Web services) wspierane przez protokół HTTPS/POST, HTTPS/SOAP;
- Opis stosowanych, zaprojektowanych metod integracji oraz wymiany danych pomiędzy rozwiązaniem Wykonawcy a Systemami Zamawiającego, zawiera definicje dokumentów XSD oraz usług sieciowych w formie definicji WSDL;

- Autoryzacja usługi powinna być implementowana przy zastosowaniu mechanizm WS-Security, WS-Addressing, opcjonalnie Zamawiający dopuszcza rozwiązanie oparte o wewnętrzne usługi autoryzacji wspierane przez generowany token;
- Formatem wymiany danych (komunikatów) jest format XML wsparty w każdym przypadku o definicję komunikatu: XML Schema / XSD;
- Każdy komunikat zawiera dane dokumentu elektronicznego oraz jego metadane jak również metadane opisujące komunikat.

Zamawiający może zgodzić się na rozwiązanie integracji i wymiany danych oparte o inne rozwiązania jak np. widoki bazy danych, zautomatyzowane pliki wymiany danych. Jednak każde takie rozwiązanie musi być uzasadnione przez Wykonawcę.

Wszystkie przyjęte do realizacji rozwiązania – techniki integracji i wymiany danych - muszą być udokumentowane opisem na poziomie technicznym, co w szczególności dotyczy metod, czy też mechanizmów wymiany danych dla rozwiązania alternatywnego. Opisy te muszą być zawarte w „Projekcie Technicznym Integracji Systemu”.

W przypadku integracji rozwiązań tego samego producenta, Zamawiający dopuszcza udokumentowane usług lub mechanizmów wymiany danych w sposób zaproponowany przez Wykonawcę pod warunkiem spełnienia w tym zakresie wymagań KRI.

Zamawiający zaznacza, iż nie posiada dokumentacji technicznej użytkowanych systemów informatycznych oraz nie posiada wiedzy nt. dostępnych w tych systemach rozwiązań wspierających integrację i wymianę danych.

Wybór i zastosowanie w tym zakresie rozwiązania dot. integracji i wymiany danych w celu prawidłowej i terminowej realizacji zamówienia jest wyłącznie po stronie zobowiązań Wykonawcy, który jako profesjonalny podmiot gospodarczy powinien dokonać oszacowania kosztów tego rodzaju zadania, w kalkulując to w koszt składanej Oferty. Koszt ten musi uwzględniać ewentualne koszty usług po stronie producentów aktualnie użytkowanych przez Zamawiającego systemów informatycznych, które zostały wskazane do integracji.

Zgodnie z powyższym w zakresie jednostronnej wymiany danych z Systemem Finansowo Księgowym (FK) firmy RADIX sp. z o.o. Wykonawca może wybrać zarówno opcję wymiany danych bazującą na rozwiązaniach własnych lub na mechanizmach dostępnych u producenta tego Systemu.

Minimalny wymagany zakres wymiany danych z Systemem FK to eksport dokumentów (DOO) oraz informacji o dokonaniu płatności w Systemie PZGIK.

6.4 Dodatek nr 4 – Zdalny dostęp do Infrastruktury Technicznej dla Wykonawcy

Zamawiający może zapewnić Wykonawcy zdalny dostęp do jego Infrastruktury Technicznej celem realizacji przez niego przedmiotu zamówienia oraz świadczenia usług gwarancyjnych i serwisowych pod następującymi warunkami. Dostęp dla Wykonawcy możliwy będzie wyłącznie po podpisaniu przez niego oświadczenia o zapewnieniu i wypełnieniu podczas realizacji zamówienia zasad określonych przez obowiązującą w organizacji Zamawiającego Politykę Bezpieczeństwa Informacji (PBI), przy uwzględnieniu, iż:

- zdalny dostęp do Infrastruktury Technicznej poprzez łącze VPN posiadać będzie wyłącznie określona liczba osób Wykonawcy podana na wykazie osób: /imię/nazwisko/e-mail/tel/firma – o ile jest to podwykonawca;
- dostęp będzie realizowany na żądanie lub w trybie określonym przez harmonogram ustalonych „okien czasowych”;
- dostęp do zasobów będzie realizowany poprzez VPN poprzez konta imienne aktywowane w oparciu o harmonogram;

- naruszenie przez Wykonawcę przyjętych przez niego zasad dostępu może skutkować stałym lub czasowym zablokowaniem dostępu zdalnego.

6.5 Dodatek nr 5 – Warunki świadczenie usług gwarancyjnych – serwisowych

Wszystkie czynności Wykonawcy objęte niniejszą procedurą gwarancyjną mieszczą się w ramach należnego Wykonawcy wynagrodzenia.

1. Do obsługi usług gwarancyjnych i serwisowych przyjmuje się następujące kategorie błędów:
 - 1.1. B1 – błędy krytyczne uniemożliwiające działanie Systemu, modułu lub dostarczonych przez Wykonawcę komponentów i usług sieciowych np. dotyczących integracji i wymiany danych. Błędy te wymagają interwencji Wykonawcy związanej z zidentyfikowaniem ich przyczyny oraz usunięciem błędu lub wprowadzeniem rozwiązania zastępczego w formie tzw. „obejścia”, przez rekonfigurację, wymianę oprogramowania lub inne zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązanie zapewniające dostępność Systemu lub określonej jego części w zakresie funkcjonalności.
 - 1.2. B2 – błędy istotne, powodujące niepoprawne funkcjonowanie Systemu lub dostarczonych przez Wykonawcę komponentów i usług sieciowych, niezaliczone do klasy B1;
 - 1.3. B3 – usterki / wady przejawiające się niewłaściwą ergonomią pracy lub błędną logiką obsługi Systemu, niewpływające na rezultat działania funkcji Systemu, niezaliczane do kategorii błędów B1 lub B2 np. wydłużenie czasu autoryzacji lub uwierzytelnienia usługi, brak spełnienia wymagań wydajnościowych, niespełnienie wymagań dot. ergonomii pracy, inne.
2. Podana powyżej kategoryzacja błędów, może zostać doprecyzowana przez Wykonawcę podczas opracowania „Planu Realizacji Zamówienia”.
3. Każda z ww. kategorii błędów wymaga interwencji Wykonawcy związanej z zidentyfikowaniem przyczyny oraz usunięciem usterek lub wprowadzeniem rozwiązania w formie „obejścia” przez rekonfigurację usługi i / lub użytego Oprogramowania lub uruchomienia usług po stronie infrastruktury „Punktu Końcowego” - lub inne zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązanie zapewniające dostępność i prawidłowe działanie usług;
4. Dla ww. kategorii błędów ustala się następujące czasy reakcji oraz czasy usunięcia błędu, liczone odpowiednio od daty / godziny przesłania zgłoszenia przez Zamawiającego dla czasu reakcji oraz od daty / godziny przyjęcia przez Wykonawcę zgłoszenia i końca biegu czasu reakcji:
 - 4.1. B1 – czas reakcji – 6 Godziny Roboczych, czas usunięcia błędu – 16 Godzin Roboczych,
 - 4.2. B2 – czas reakcji – 6 Godzin Roboczych, czas usunięcia błędu – 40 Godziny Robocze,
 - 4.3. B3 – czas reakcji – 6 Godzin Roboczych, czas usunięcia błędu – 30 dni.
5. Potwierdzeniem wykonania usługi serwisowej i usunięciem usterki jest podpisany przez Strony protokół lub jednostronny protokół podpisany przez przedstawiciela Zamawiającego dokonującego odbioru czynności usunięcia błędu. Czynności związane z podpisem protokołu odbioru mogą odbyć się drogą elektroniczną za potwierdzeniem odbioru wiadomości przez każdą ze Stron.
6. Zgłoszenia będą przekazywane przez Zamawiającego do wskazanego przez Wykonawcę systemu HelpDesk, który musi zapewnić niezaprzeczalność zapisów zgłoszeń oraz ich ciągle monitorowanie. Wymaganym

uzupełnieniem kierowanego przez Zmawiającego zgłoszenia do Wykonawcy jest wysłanie informacji do Wykonawcy o dokonaniu zgłoszenia na ustalony w systemie HelpDesk Wykonawcy numer telefonu komórkowego.

7. Czas reakcji liczony jest od daty i godziny potwierdzenia przez Wykonawcę otrzymania zgłoszenia błędy od Zamawiającego, przy czym potwierdzenie to nie może nastąpić później niż w ciągu godziny od chwili wysłania zgłoszenia przez Zamawiającego.
8. W sytuacji, w której przyczyna błędu Systemu nie leży bezpośrednio w zakresie możliwości interwencji Wykonawcy, tj. źródłem błędu Systemu są błędy środowiska narzędziowego lub systemowego niezbędnego do funkcjonowania Systemu, wówczas na uzasadniony wniosek Wykonawcy, Zamawiający może uzgodnić z Wykonawcą inny, ustalony przez Strony dla danej kategorii błędu czas naprawy.
9. Celem zapewnienia prawidłowego funkcjonowania wdrożonego przez Wykonawcę rozbudowanego Systemu PZGiK, Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia:
 - 9.1. usług przeglądu i rekonfiguracji systemu na żądanie Zamawiającego - jeden raz w roku, na jego pisemne wezwanie w terminie nie później niż 5 dni od daty wezwania.
 - 9.2. minimum 2 wizyt serwisowych na rok kalendarzowy przy udziale min. 2 osób tj. specjalistów znających bardzo dobrze obowiązujące przepisy prawa oraz działanie Systemu PZGiK (e-usługi, pozostałe funkcje Systemu PZGiK).
 - 9.3. monitorowania sprawności systemu i niezbędnego administrowania systemem, w tym w szczególności serwerem bazy danych w środowisku wirtualnym celem zapewnienia prawidłowego działania systemu,
 - 9.4. odtworzenia stanu systemu po awarii.

6.6 Dodatek nr 6 – Rozwiązanie alternatywne i migracja danych

6.6.1 Ogólne zasady

Zamawiający dopuszcza realizację zamówienia poprzez dostarczenie tzw. rozwiązania alternatywnego (równoważnego) tj. dostawę i wdrożenie Aplikacji, Komponentów zastępujących aktualnie użytkowaną przez Zamawiającego rodzinę programów Systemu GEO-INFO 7.

Warunkiem bezwzględny akceptacji takiej Oferty Wykonawcy jest zrealizowanie całości przedmiotu zamówienia w terminie określonym umową z uwzględnieniem poniższych dodatkowych uwarunkowań oraz innych warunków jakie zostały w tej kwestii postawione w niniejszej specyfikacji:

- Konieczności szczegółowego zaplanowania wszystkich niezbędnych działań odpowiednio na etapie opracowania Planu Realizacji Zamówienia (Etap I realizacji zamówienia), w tym bezwzględnego wyróżnienia podzadań, a dla nich, co najmniej 3 punktów kontrolnych w ramach Etapu 3 dla czynności związanych z dostawą, instalacją, konfiguracją i wdrożeniem każdego modułu / programu, który zastępować będzie w określonym zakresie obecne aplikacje, moduły Systemu GEO-INFO 7 Zamawiającego;
- Przeprowadzeniem niezbędnej bezstratnej migracji danych z obecnych systemów Zamawiającego do oferowanego rozwiązania z zapewnieniem 100% zgodności stanu ilościowego i jakościowego zapisów w poszczególnych rejestrach, wykazach, ewidencjach objętych obecnym prowadzeniem w ramach zastępowanego Systemu GEO-INFO 7;
- Przeprowadzeniem niezbędnych szkoleń dla pracowników Zamawiającego z użytkowania nowych rozwiązań – dla pracowników i administratorów;

- Zapewnieniem usług gwarancji i serwisu w ramach przedmiotowego zamówienia na warunkach określonych w SIWZ;
- Zapewnieniem bezwzględneho zachowania terminu realizacji zamówienia, w kontekście obowiązującego Zamawiającego terminu realizacji Projektu.

Wszelkie ryzyka związane z realizacją zamówienia przez dostawę i wdrożenie rozwiązania alternatywnego - Wykonawca musi uwzględnić w swojej ofercie mając na uwadze również kwestie ciężących na nim zobowiązań umownych.

UWAGA: Ww. ryzyka nie mogą stanowić przesłanki do wskazania okoliczności do zmiany umowy, o których mowa w warunkach umowy na mocy art. 144 Ustawy PZP.

Zakres funkcji rozwiązania alternatywnego w części dot. funkcji aktualnego Systemu GEO-INFO 7 określono w Rozdziale 5 niniejszego dokumentu.

6.6.2 Zakres usług – migracja danych, szkolenia, inne

W przypadku wdrażania rozwiązania alternatywnego konieczny proces migracji danych musi być poprzedzony szczegółową analizą posiadanych przez Zamawiającego baz danych i jakością zawartych w nich danych. Wynikiem tej analizy powinny być opracowane przez Wykonawcę procedury migracji danych, w których zostaną ustalone szczegółowe reguły migracji.

Wszystkie ww. czynności Wykonawca jest zobowiązany zrealizować podczas wykonania prac przynależnych do Etapu I oraz opracowania Planu Realizacji Zamówienia, który to powinien zawierać zaakceptowane przez Zamawiającego wszystkie uzgodnienia związane z migracją danych.

W migracji danych rozwiązania alternatywnego Wykonawca jest zobowiązany przenieść do nowej bazy danych oferowanego Rozwiązania wszystkie dane z bazy danych Systemu GEO-INFO 7 zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie schematami aplikacyjnymi. Dotyczy to baz: BDSOG, EGIB, GESUT, BDOT500.

W przypadku dostarczenia przez Wykonawcę rozwiązania alternatywnego zastępującego obecnie użytkowane przez Zamawiającego moduły systemu GEO-INFO 7, w tym powiązane z nimi inne aplikacje, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednio równoważne im produkty i usługi przez:

- dostarczenie aplikacji / modułów pokrywających zakres rzeczowy modułów zastępowanych o odpowiednio przez zapewnienie równoważnej funkcjonalności oferowanego Rozwiązania,
- udzielenie lub przekazanie licencji w zakresie wskazanym poniżej, w określonej jako minimum liczbie licencji lub w formie licencji uprawniającej użytkowanie tych aplikacji przez nieograniczoną liczbę użytkowników lub dla minimum wskazanej liczby użytkowników,
- przeszkolenie użytkowników w liczbie wskazanej dla danego modułu GEO- INFO 7.

Poniżej lista modułów Systemu GEO-INFO 7 użytkowanych przez Zamawiającego wraz z podaniem rodzaju i liczby licencji oraz liczby użytkowników do przeszkolenia:

1. GEO-INFO Mapa – 11 stanowisk (licencji) – do przeszkolenia 11 pracowników
2. GEO-INFO Ośrodek z ZUDP – 50 stanowisk – do przeszkolenia 50 pracowników
3. GEO-INFO EGIB – 50 stanowisk – do przeszkolenia 50 pracowników
4. GEO-INFO SIGMA – 5 stanowisk – do przeszkolenia 5 pracowników
5. GEO-INFO w zakresie obsługi zdalnej dla geodetów – wymagany instruktaż w formie prezentacji dla grupy, co najmniej 30 geodetów:
 - 5.1. GEO-INFO DELTA – serwis internetowy - obsługa roboczej bazy danych

- 5.2. GEO-INFO iZasób – serwis internetowy - zdalna obsługa ładowania dokumentów / materiałów pzgik do powiatowej bazy pzgik
- 5.3. GEO-INFO iKerg – serwis internetowy – obsługa zgłoszenia pracy geodezyjnej i kartograficznej

6.7 Dodatek nr 7 – Wymagania dotyczące dostawy i uruchomienia terminali płatniczych

1. Wykonawca zobowiązany jest w ramach zamówienia dostarczyć celem zakupu przez Zamawiającego - 2 przenośne terminale płatnicze oraz uruchomić funkcje płatności kartą w systemie PZGiK dla operacji rozliczenia Dokumentu Obliczenia Opłaty (DOO). Obsługa powinna zapewnić jako minimum przekazanie do terminala wartość płatności jaką należy dokonać.
2. Każdy z dostarczonych przez Wykonawcę terminali musi zapewniać poniższe, minimalne wymagania techniczne:
 - 2.1. Model: Terminal przenośny ze stacją bazową
 - 2.2. Procesor: 32-bitowy procesor
 - 2.3. Pamięć minimum: 192 MB (z czego 128 MB typu Flash)
 - 2.4. Wyświetlacz: 2.8”, aktywna matryca QVGA
 - 2.5. Łączność: GPRS (850/900/1800/1900 MHz), HSPA + radio 3G, 2.4 GHz Wi-Fi, Bluetooth 2.1
 - 2.6. Drukarka: szerokość wydruku 40 mm, prędkość 30 linii na sekundę
 - 2.6.1. Wyposażenie: zamontowana rolka papieru oraz dodatkowo 5 rolek papieru
 - 2.7. Obsługa kart:
 - 2.7.1. Trójścieżkowy czytnik kart magnetycznych, obsługa kart EMV
 - 2.7.2. Obsługa rozliczeń zbliżeniowych według norm i standardów: ISO14443 (lub równoważny), MiFare, Certyfikat EMVCo Level 1, wsparcie głównych schematów NFC/Contactless
 - 2.8. Stacja bazowa:
 - 2.8.1. Podłączenie: Host USB, USB Client,
 - 2.8.2. Złącza: Dial-up, Ethernet, RS-232, Host USB, USB Client,
 - 2.9. Zasilanie: AC input 100-240 VAC, 50/60 Hz, DC output 5 VDC, 1 Amp
 - 2.10. Warunki eksploatacji: temperatura działania: 0° do 50° C
 - 2.11. Wymiary i waga terminala (nie dotyczy stacji bazowej):
 - 2.11.1. Wymiary terminala (nie więcej niż): 180 mm długości x 80 mm szerokości x 60 mm wysokości;
 - 2.11.2. Waga: nie więcej niż 400 g
 - 2.12. Certyfikaty: PCI PTS 3.0 oraz EMV Level 1.