



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi

## **Załącznik 2a do SIWZ Opis Przedmiotu Zamówienia**



# **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

## **„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”**

---

Opis przedmiotu zamówienia opracował:

Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi  
Spis treści:

1	Ogólny opis przedmiotu zamówienia.....	4
1.1	Tytuł zamówienia .....	4
1.2	Podstawowe informacje, wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia.....	4
2	Wymagania szczegółowe .....	9
2.1	Sposób realizacji zamówienia .....	9
2.1.1	Etap 1: Przygotowanie organizacyjne i opracowanie „Planu Realizacji Zamówienia” .....	9
2.1.2	Etap 2: Opracowanie „Projektu Technicznego Integracji Systemu” .....	11
2.1.3	Etap 3: Dostawa nowych e-usług oraz wdrożenie usług integracji i wymiany danych.....	12
2.1.4	Etap 4: Przeprowadzenie procedury Odbioru Końcowego.....	16
2.2	Wymagania wobec dostarczanej przez Wykonawcę dokumentacji.....	16
3	Szczegółowe wymagania nowych e-usług Systemu PZGiK .....	18
3.1	Wspólnie wymagania dot. e-usług.....	18
3.2	Wymagania wobec nowych, dostarczonych przez Wykonawcę e-usług.....	18
3.2.1	E-usługa wsparcia procesu uzgadniania dokumentacji projektowej w ramach tzw. narady koordynacyjnej (formuła tzw. NARADA).....	18
3.2.2	E-usługa złożenia wniosku o koordynację usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (formuła tzw. PROJEKTANT).....	20
3.2.3	E-usługa dotycząca złożenia wniosku o wydanie zaświadczenia o nadanym numerze porządkowym nieruchomości (formuła tzw. WNIOSEK).....	21
4	Wymagania funkcjonalne wobec rozwiązania równoważnego (oferta równoważna).....	23
4.1	Podstawowy zakres funkcji dla zintegrowanego środowiska danych kartograficznych i opisowych Systemu PZGiK.....	23
4.2	Obsługa roboczej bazy danych po stronie wykonawcy pracy geodezyjnej .....	39
4.3	Zarządzanie Ośrodkiem oraz dokumentacją sieci projektowanej (ZUDP).....	40
4.4	Obsługa wniosku zgłoszenia pracy geodezyjnej lub kartograficznej oraz obsługa roboczej bazy danych, edycja i rejestrowanie materiałów PZGiK (iKERG, DELTA) .....	43
4.5	Obsługa udostępniania materiałów oraz danych z baz danych PZGiK (iWniosek) .....	47
4.6	Obsługa wniosków komorników o udostępnienie danych z bazy danych EGIB (iKomornik).....	48



	Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi	
4.7	Obsługa wniosków rzeczoznawców majątkowych o udostępnienie danych z bazy danych EGiB w zakresie rejestru wartości nieruchomości (iRzeczoznawca)	50
4.8	Obsługa dostępu do informacji przestrzennej, obsługa serwisów WMS, WFS (giportal).....	52
4.9	Obsługa udostępniania danych w zakresie ewidencji gruntów i budynków (iEGiB).....	53
5	Dodatkowe opisy i wymagania dot. przedmiotu zamówienia.....	55
5.1	Dodatek nr 1 – Stan Infrastruktury Technicznej oraz udostępnione Wykonawcy zasoby techniczne .....	55
5.2	Dodatek nr 2 – Założenia Projektu.....	55
5.3	Dodatek nr 3 – Założenia dotyczące integracji i wymiany danych .....	56
5.4	Dodatek nr 4 – Zdalny dostęp do Infrastruktury Technicznej .....	57
5.5	Dodatek nr 5 – Warunki świadczenie usług gwarancyjnych.....	58
5.5.1	Usuwanie błędów oprogramowania.....	58
5.6	Dodatek nr 6 – Rozwiązanie równoważne i migracja danych.....	60
5.6.1	Ogólne zasady .....	60
5.6.2	Migracja danych .....	61
5.6.3	System PZGiK - moduły użytkowane przez Zamawiającego .....	61
5.7	Dodatek nr 7 – Podstawowe pojęcia i definicje.....	62

# 1 Ogólny opis przedmiotu zamówienia

## 1.1 Tytuł zamówienia

„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

## 1.2 Podstawowe informacje, wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia

1. Zamawiającym jest Miasto Leszno.
2. Przedmiotem niniejszego zamówienia jest:
  - 2.1. Dostawa i wdrożenie następujących geo-informatycznych e-usług:
    - 2.1.1.E-usługa wsparcia procesu uzgadniania dokumentacji projektowej w ramach tzw. narady koordynacyjnej (formuła tzw. **NARADA**),
    - 2.1.2.E-usługa dot. złożenia wniosku o koordynację usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (formuła tzw. **PROJEKTANT**),
    - 2.1.3.E-usługa dot. złożenia wniosku o wydanie zaświadczenia o nadanym numerze porządkowym nieruchomości (formuła tzw. **WNIOSEK**),
3. W ramach dostarczonych e-usług Wykonawca zapewni integrację z:
  - 3.1. Systemem GEO-INFO 7,
  - 3.2. Systemem elektronicznych płatności przez Internet - usługa PayByNet firmy KIR SA,
  - 3.3. Krajowym Węzłem Identyfikacji Elektronicznej, w tym bezpośrednio z wykorzystaniem mechanizmów uwierzytelnienia Profilu Zaufanego:
    - 3.3.1.Zamawiający dopuszcza integrację z KWIE w okresie udzielonej przez Wykonawcę gwarancji jakości wykonania zamówienia, w tym gwarancji na dostarczone e-usługi, nie później niż na 3 miesiące przed terminem wskazanym przez Art. 60 ust. 4 ustawy z dnia 5 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej oraz niektórych innych ustaw - tj. na 3 miesiące przed 1 stycznia 2022 roku.
4. Zamówienie jest częścią realizowanego przez Zamawiającego projektu „**Budowa Systemu Informacji Przestrzennej (SIP) Miasta Leszno**” 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” Poddziałania 2.1.2 „Cyfryzacja geodezyjnych rejestrów publicznych”.
  - 4.1. Wyciąg informacji z dokumentacji Projektu oraz informacje nt. aktualnego stanu infrastruktury technicznej Zamawiającego zawarto w dodatkach:



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

4.1.1. Dodatek nr 1 – Stan Infrastruktury Technicznej oraz udostępnione Wykonawcy zasoby techniczne,

4.1.2. Dodatek nr 2 – Założenia Projektu.

5. Miejscem realizacji zamówienia jest siedziba główna Zamawiającego: Urząd Miasta Leszna (Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru).

6. Zakres zobowiązań Wykonawcy obejmuje w szczególności:

6.1. Czynności zarządzania i koordynacji prac, w tym również związane z niezbędnym współdziałaniem z Zamawiającym, przy czym dobór właściwych metod i technik dla realizacji celu i przedmiotu zamówienia, w tym również odnoszący się do kwestii koordynacji prac leży po stronie Wykonawcy.

6.2. Przeprowadzenie prac przygotowawczych i projektowych, przez przeprowadzenie niezbędnej analizy przedwdrożeniowej, w tym opracowanie tzw. Planu Realizacji Zamówienia oraz „Projektu Technicznego Integracji Systemu”.

6.3. Dostawę i wdrożenie nowych elektronicznych usług publicznych Systemu PZGiK, co obejmuje w szczególności:

6.3.1. Dostawę innego, niezbędnego Oprogramowania do uruchomienia elektronicznych usług publicznych Systemu PZGiK - o ile:

6.3.1.1. Aktualnie posiadane przez Zamawiającego Oprogramowanie i / lub posiadane do niego prawa / licencje są niewystarczające do uruchomienia wymaganych nowych e-usług Systemu PZGiK, co może dotyczyć Oprogramowania Systemowego, Narzędziowego, czy też Bazodanowego,

6.3.1.2. Oprogramowanie to jest konieczne dla prawidłowego działania oferowanego przez Wykonawcę Rozwiązania, w tym w szczególności elektronicznych usług publicznych oraz na potrzeby oferowanego przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego w ramach Oferty równoważnej.

6.3.1.3. Zakres dostawy oprogramowania, o którym mowa powyżej wynika wyłącznie ze specyfiki oferowanego przez Wykonawcę rozwiązania, której to Zamawiający nie mógł przewidzieć określając wymagania wobec Rozwiązania, przyjmując zasadę neutralności technologicznej oraz zasadę konkurencyjności udzielania zamówień publicznych.

6.4. Przeprowadzenie instalacji i konfiguracji dostarczonego oprogramowania.

6.5. Utworzenie środowiska testowego w którym weryfikowane będzie dostarczone przez Wykonawcę Rozwiązanie.

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



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

6.5.2. 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 zapewnienia tego zobowiązania).

6.5.2.1. 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.

6.6. 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 (*dotyczy to wyłącznie Wykonawcy integrującego dostarczane e-usługi z aktualnie działającym u Zamawiającego systemem GEO-INFO 7, w przypadku tego samego podmiotu wystarczające jest wyłącznie udokumentowanie wewnętrznych usług integracji i wymiany danych*).

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

6.7. 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.

6.8. Przeprowadzenie prezentacji oferowanego Rozwiązania dla:

6.8.1. Administratorów Systemu odpowiedzialnych za konfigurację nowych e-usług.

6.8.1.1. Zakres prezentacji / instruktażu może być szerszy, co może wynikać z Oferty równoważnej Wykonawcy, w ramach której niezbędne będzie przeprowadzenie prezentacji / instruktażu zgodnie z warunkami określonymi w Dodatku nr 6 – Rozwiązanie równoważne i migracja danych oraz zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Zamawiającego planem szkolenia i wdrożenia zawartym w „Planie Realizacji Zamówienia”.

6.8.2. Użytkowników nowych e-usług Systemu PZGiK (min. jedna prezentacja na żywo z działającego usługi)

6.9. Przeprowadzenie szkolenia pracowników Zamawiającego zgodnie z „Planem Realizacji Zamówienia” w przypadku Oferty równoważnej.

6.10. Przeprowadzenie wspólnie z Zamawiającym testów weryfikacyjnych / akceptacyjnych.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 6.10.1. Podstawą do przeprowadzenia testów będą opracowane przez Wykonawcę Plany Testów (scenariusze testowe) obejmujące dla każdego dostarczonego modułu, aplikacji, komponentu, w tym e-usługi, co najmniej 5 przypadków testowych dla wybranych przez Zamawiającego przypadków użycia – nie więcej niż 10.
  - 6.10.1.1. Powyższe ograniczenie nie obejmuje testów akceptacyjnych integracji / wymiany danych, które powinny być potraktowane odrębnie i kompleksowo, czyli – jako rozwiązanie dedykowane, opracowane przez Wykonawcę na potrzeby realizacji przedmiotowego zamówienia powinny objąć zidentyfikowane przez Wykonawcę przypadki użycia (opisane w Projekcie Technicznym Integracji Systemu).
- 6.10.2. Zobowiązania dot. wspólnego przeprowadzenia testów przez Wykonawcę i Zamawiającego, nie wyłączają możliwości przeprowadzenia testów akceptacyjnych przez Zamawiającego lub działający w jego imieniu podmiot trzeci w zakresie szerszym niż określony w opracowanym przez Wykonawcę Planie Testów. Tego rodzaju testy Zamawiający może prowadzić na podstawie własnych scenariuszy testowych lub bez takiej dokumentacji, metodą „ad hoc”, zapewniając wyłącznie udokumentowanie ich wyników.
- 6.10.3. Wyniki testów stanowią podstawę odbioru dostarczonego przez Wykonawcę Rozwiązania i powiązanych z tym usług integracji i wymiany danych.
- 6.11. Zapewnienie konsultacji, usług asysty i wsparcia dla Zamawiającego podczas Wdrożenia nowych e-usług System PZGiK, co w szczególności dotyczy oferty równoważnej i Wdrożenia nowych modułów Systemu PZGiK w ramach rozwiązania równoważnego.
- 6.12. Zapewnienie gwarancji, w tym niezbędnej opieki autorskiej w ramach udzielonej gwarancji jakości wykonania zamówienia obejmującej usługi gwarancji i serwisu dla dostarczonego Rozwiązania na liczbę lat zgodnie z Ofertą Wykonawcy, licząc termin gwarancji od daty Odbioru Końcowego.
  - 6.12.1. Gwarancja musi być świadczona zgodnie z wymaganiami określonym w Dodatku nr 5 – Warunki świadczenie usług gwarancyjnych – serwisowych.
- 6.13. 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+.
  - 6.13.1. 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.
- 6.14. Zapewnienie funkcji raportowania z dostarczonych aplikacji / komponentów uruchomionych przez Wykonawcę e-usług, pozwalających identyfikować użytkowników e-usług po: adresie IP, danych kontaktowych, numerze telefonu, nazwie – tak, aby zapewnić Zamawiającemu wygenerowanie łącznego raportu nt.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

liczby osób korzystających z e-usług w sieci Internet w ramach dostarczonego Rozwiązania.

7. Zamówienie musi być zrealizowane przez Wykonawcę:
  - 7.1. Najpóźniej w ciągu 60 dni od daty podpisania umowy, przy założeniu, że termin zrealizowania zamówienia jest równoznaczny z terminem podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
  - 7.2. Zgodnie z niniejszą specyfikacją (warunkami technicznymi) 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:
    - 7.2.1. **Etap 1:** Przygotowanie organizacyjne i opracowanie „Planu Realizacji Zamówienia” – nie później niż 10 dni roboczych od daty podpisania umowy.
    - 7.2.2. **Etap 2:** Opracowanie „Projektu Technicznego Integracji Systemu (PTIS)” – nie później niż 1 miesiąc od daty podpisania umowy.
    - 7.2.3. **Etap 3:** Dostawa nowych e-usług oraz wdrożenie usług integracji i wymiany danych – w terminach określonych w Planie Realizacji Zamówienia (zgodnie z Harmonogramem Prac) z uwzględnieniem uwarunkowań wskazanych w niniejszym dokumencie dot. opcjonalnego zakresu prac i terminów dot. wdrożenia rozwiązania równoważnego w ramach Oferty równoważnej, które jako zadanie musi być wykonany w ciągu jednego (1) miesiąca od daty podpisania umowy z Wykonawcą.
    - 7.2.4. **Etap 4:** Przeprowadzenie Odbioru Końcowego;
8. Zamawiający wymaga realizacji zamówienia równoległe w ramach wszystkich Etapów wykonawczych tj. Etapu 1 do Etapu 3.
9. Zamawiający dopuszcza w ramach Oferty równoważnej realizację zamówienia poprzez dostawę rozwiązania równoważnego zastępującego aktualnie użytkowane aplikacje systemu GEO-INFO 7. Szczegółowe wymagania w tym zakresie określa Dodatek nr 6 – Rozwiązanie równoważne i migracja danych.
10. W realizacji zamówienia Wykonawca musi uwzględnić wszystkie wymagania zawarte w niniejszej specyfikacji, w tym w dedykowanych dodatkach:
  - 10.1. Dodatek nr 1 – Stan Infrastruktury Technicznej oraz udostępnione Wykonawcy zasoby techniczne;
  - 10.2. Dodatek nr 2 – Założenia Projektu;
  - 10.3. Dodatek nr 3 – Założenia dotyczące integracji i wymiany danych;
  - 10.4. Dodatek nr 4 – Zdalny dostęp do Infrastruktury Technicznej;
  - 10.5. Dodatek nr 5 – Warunki świadczenie usług gwarancyjnych;
  - 10.6. Dodatek nr 6 – Rozwiązanie równoważne i migracja danych;



## 2 Wymagania szczegółowe

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

### 2.1 Sposób realizacji zamówienia

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

##### 2.1.1.1 Zadanie: *Opracowanie „Planu Realizacji Zamówienia”*

1. W ramach zadania, Wykonawca zobowiązany jest opracować „Plan Realizacji Zamówienia” stanowiący uszczegółowienie sposobu koordynacji prac przez Wykonawcę.
2. Wymagania Zamawiającego wobec zakresu oraz treści opracowanego przez Wykonawcę „Planu Realizacji Zamówienia” odnoszą się do wybranych, zagadnień jakie są rekomendowane przez powszechnie uznane metodyki zarządzania projektami.
3. Opracowany przez Wykonawcę „Plan Realizacji Zamówienia” musi zawierać co najmniej:
  - 3.1. Opcjonalnie - krótki opis struktury organizacyjnej powołanej do realizacji niniejszego zamówienia, przez zdefiniowanie ról i przydzielenie do nich zakresu zadań.
  - 3.2. Opis procedur w zakresie:
    - 3.2.1. Komunikacji – przez doprecyzowanie, uzupełnienie zapisów zawartych w umowie, co odnosi się do sposobu komunikacji z wykorzystaniem programów do prowadzenia telekonferencji np. ZOOM, Skype, inne. Koszt użycia takiego oprogramowania jest w całości po stronie Wykonawcy.
    - 3.2.2. Zarządzania zmianą, ryzykiem – dotyczy to wyłącznie Oferty równoważnej.
  - 3.3. Ogólny Harmonogram Prac odpowiadający wyróżnionym przez Zamawiającego etapom.
    - 3.3.1. W przypadku Oferty równoważnej:
      - 3.3.1.1. Harmonogram Prac musi zawierać czytelny podział zamówienia na etapy, zadania i podzadania, wskazujący następstwo określonych zdarzeń projektowych, uwzględniający istotne uwarunkowania wykonawcze, jak również zobowiązania Stron odnoszące się do zaplanowanych do realizacji zadań jak np. przeprowadzenie testów akceptacyjnych przez Zamawiającego przy współudziale Wykonawcy, przygotowanie i przeprowadzanie procedury odbioru, udostępnienie zasobów przez Zamawiającego itp.

„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

- 3.3.1.2. Podczas opracowania Harmonogramu Prac Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić fakt, iż Zamawiający:
  - 3.3.1.3. 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.
  - 3.3.1.4. 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.
  - 3.3.1.5. Zamawiający oczekuje opracowania Harmonogramu Prac w formie schematu Gantta w programie MS Project 2007-2016 lub w innym oprogramowaniu równoważnym w taki sposób, aby tak opracowany harmonogram wspomagał proces zarządzania i kontroli, w tym w szczególności wspomagał planowanie oraz realizację poszczególnych zadań oraz przypisanych do nich niezbędnych zasobów technicznych i osobowych.
- 3.3.2. Plan wdrożenia zawierający krótki opis planowanych zadań lub zdarzeń jakie wskazano w Harmonogramie prac, które są niezbędne do prawidłowej realizacji zamówienia przez Wykonawcę.
- 3.4. Opcjonalnie opis procedury świadczenia usług gwarancyjnych i serwisowych dla dostarczonych e-usług lub działania systemu HelpDesk – na warunkach nie gorszych niż określone w SIWZ.
  - 3.5. 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.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

4.2. W przypadku dostarczenia przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, 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 modułów oferowanego przez Wykonawcę w ramach Oferty równoważnej.

4.2.1. W takim przypadku Wykonawca jest zobowiązany wprowadzić do Harmonogramu Prac dodatkowe zadania / podzadania dotyczące: migracji danych, instalacji i konfiguracji oprogramowania równoważnego w ramach Oferty równoważnej i jego dostosowania do wymagań Zamawiającego, przeprowadzenia prezentacji / instruktażu, przeprowadzenia testów akceptacyjnych oraz wdrożenia tak budowanego Rozwiązania włącznie z zapewnieniem na rzecz Zamawiającego asystą techniczną ze strony Wykonawcy.

## 2.1.2 Etap 2: Opracowanie „Projektu Technicznego Integracji Systemu”

### 2.1.2.1 Zadanie: Opracowanie dokumentacji projektowej

1. Zasadniczym celem realizacji tego etapu jest zaprojektowanie rozwiązań technicznych w zakresie integracji i wymiany danych dla oferowanych przez Wykonawcę e-usług z działającym:
  - 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 metadanych i danych baz danych PZGiK, w tym składanych wniosków, dokumentu obliczenia opłaty (DOO), faktury, licencji. Integracja ta musi odbywać się na styku współdziałania z Modułem Ośrodek oraz z Modułem Mapa, co dotyczy zapisania do bazy PZGiK projektowanego przebiegu sieci uzbrojenia terenu po zatwierdzeniu wyników z narady koordynacyjnej z wynikiem jednomyślnym i pozytywnym i wydaniu odpisu protokołu z narady.
    - 1.1.1. W przypadku rozwiązania równoważnego Wykonawca jest zobowiązany zapewniać integrację w zakresie wskazanym tak, jak powyżej z oferowanym przez siebie Systemem PZGiK.
  - 1.2. Krajowym Węzłem Identyfikacji Elektronicznej w uwierzytelnienia użytkowników e-usług, w tym w oparciu o Profil Zaufany.
  - 1.3. Wskazanym przez Zamawiającego systemem do obsługi elektronicznych płatności przez sieć Internet firmy KIR SA.
2. Od strony technicznej Zamawiający wymaga implementacji usług integracji i wymiany danych w formie usług sieciowych lub w formie usług wymiany danych poprzez widoki bazy danych i / lub zautomatyzowanych funkcji eksportu / importu danych. Dodatkowe wymagania Zamawiającego dotyczące integracji i wymiany danych zawarte zostały 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.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 3.2. Na bazie posiadanych przez Wykonawcę rozwiązań do integracji i wymiany danych lub zaprojektowanych podczas realizacji przedmiotowego zamówienia, Wykonawca dokona implementacji usług integracji i wymiany danych w zakresie oferowanego Rozwiązania.
  - 3.2.1. Koszt implementacji i wdrożenia usług integracji i wymiany danych jest w całości po stronie zobowiązań Wykonawcy i stanowi przedmiot jego zbilansowanej oferty. Powyższe nie dotyczy kosztów eksploatacji jak koszt wysłania SMS, rozliczenia elektronicznych płatności przez Internet.
4. Wykonawca musi uwzględnić fakt, iż Zamawiający nie posiada dokumentacji technicznej aktualnie eksploatowanych systemów teleinformatycznych objętych integracją i wymianą danych zawierającej model danych, czy też opis dostępnych usług wymiany i integracji danych. Użytkowany przez Zamawiającego System GEO-INFO 7 zapewnia funkcje wymiany danych w formie:
  - 4.1. funkcji importu / eksportu plików GML o ustalonej strukturze danych zgodnej z obowiązującym dla danego zakresu schematem aplikacyjnym,
  - 4.2. funkcje eksportu / importu w formacie SWDE,
  - 4.3. funkcje eksportu / importu w natywnym dla tego systemu formacie wewnętrznym GIV.

### **2.1.3 Etap 3: Dostawa nowych e-usług oraz wdrożenie usług integracji i wymiany danych**

#### **2.1.3.1 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, co obejmuje Oprogramowanie Standardowe oraz Oprogramowanie Aplikacyjne Wykonawcy jak również inne niezbędne Oprogramowanie Systemowe, Bazodanowe oraz Narzędziowe, o ile udostępnione przez Zamawiającego Oprogramowanie i dostępne dla nich licencje są niewystarczające i nie pokrywają potrzeb zaoferowanego przez Wykonawcę Rozwiązania lub - wiążą się z realizacją zamówienia przez Wykonawcę w ramach Oferty równoważnej.
  - 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. Załadować do bazy danych wskazane przez Zamawiającego dane – lub zapewnić do nich bezpośredni dostęp do bazy aktualnego Systemu PZGiK.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

- 1.6. Opracować wzory wszystkich dokumentów elektronicznych, jakie są przedmiotem przetwarzania w ramach oferowanych przez Wykonawcę e-usług, zapewniając jednocześnie zgodność z obowiązującymi przepisami prawa, w tym w szczególności zgodnie z Art. 19 ustawy o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne oraz zgodnie z § 29 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania i doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych.
  - 1.6.1. Zakres opracowania wzoru dokumentu elektronicznego musi spełniać wymagania, jakie określa § 18 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania i doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych, czyli musi zawierać definicję wzoru dokumentu w formacie XSD oraz jego wizualizację w formie pliku XLST
- 1.7. Zapewnić wsparcie Zamawiającemu w czynnościach zarejestrowania wzorów dokumentu elektronicznego w Centralnym Rejestrze Wzorów Dokumentów Elektronicznych (CRWDE) <https://epuap.gov.pl/wps/portal/strefa-urzednika/inne-systemy/crwde>.
2. W ramach wszystkich prac związanych z instalacją i konfiguracją Oprogramowania 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](http://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 urzędnika 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.

### ***2.1.3.2 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



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

w zakresie związanym z zapewnieniem uwierzytelnienia osoby fizycznej, osoby prawnej poprzez profil zaufany ePUAP i opcjonalnie przez podpis kwalifikowany.

- 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 siedzibie Zamawiającego.
4. Zamawiający może odstąpić od przeprowadzenia testów weryfikacyjnych / akceptacyjnych w przypadku wdrożenia integracji i wymiany danych pomiędzy Oprogramowaniem tego samego producenta.

#### **2.1.3.2.1 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 poprzedzając 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. Nie dotrzymanie terminu, o którym mowa powyżej może skutkować naliczeniem kar umownych.
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.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 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:
- 3.1. **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.
  - 3.2. **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.
  - 3.3. **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.
4. Z przedstawionej klasyfikacji wyłączone są błędy leżące po stronie infrastruktury systemowej podmiotu trzeciego, jak np. platforma 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 SIP 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.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

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.

#### 2.1.4 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:
  - 3.1. Udzieli Zamawiającemu gwarancji na poprawne funkcjonowanie dostarczonego Rozwiązania na okres podany w jego Ofercie, w zakresie oraz zgodnie z:
    - 3.1.1. Niniejszą specyfikacją,
    - 3.1.2. Opracowaną i dostarczoną przez Wykonawcę dokumentacją techniczną (w tym dokumentacją powykonawczą) oraz dokumentacją użytkownika (instrukcją użytkownika, instrukcją administratora).
4. Okres udzielonej przez Wykonawcę gwarancji jakości wykonanej usługi liczony jest od daty Odbioru Końcowego.
  - 4.1. Gwarancja obejmuje również dostarczanie nowych wersji Rozwiązania związanych z dostosowaniem do zmiany obowiązujących Zamawiającego przepisów prawa.
  - 4.2. Warunki świadczenia gwarancji, w tym czas reakcji oraz czas usunięcia określonej kategorii błędów, jak również opis procedury zgłoszenia oraz naprawy błędu, zawiera niniejsza specyfikacja.

## 2.2 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





„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

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.

## 3 Szczegółowe wymagania nowych e-usług Systemu PZGiK

### 3.1 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:
  - 1.1. Zintegrowania z aktualnie działającym u Zamawiającego Systemem PZGiK - Systemem GEO-INFO 7 lub muszą być zintegrowane z oferowanym przez Wykonawcę Systemem PZGiK w ramach Oferty równoważnej zapewniając wymagania określone dla rozwiązania równoważnego.
  - 1.2. **Zapewnienia obsługi stron internetowych / e-usług zgodnie z standardem WCAG 2.1.**

### 3.2 Wymagania wobec nowych, dostarczonych przez Wykonawcę e-usług

#### 3.2.1 E-usługa wsparcia procesu uzgadniania dokumentacji projektowej w ramach tzw. narady koordynacyjnej (formuła tzw. NARADA)

1. System musi umożliwiać przeprowadzenie procesu przeprowadzania NARADY KOORDYNACYJNEJ poprzez ułatwienie wymiany informacji i dokumentacji pomiędzy projektantem a Urzędem za pomocą systemu teleinformatycznego:
  - 1.1. Zdefiniowanie zakresu przedmiotowego narady (Projekt i mapa) oraz dokumentu obliczania opłaty,
    - 1.1.1. Możliwość uzgodnienia przebiegu projektowanej sieci terenu oraz przyłączy:
      - 1.1.1.1. Elektroenergetycznych,
      - 1.1.1.2. Gazowych,
      - 1.1.1.3. Wodociągowych,
      - 1.1.1.4. Kanalizacji sanitarnej,
      - 1.1.1.5. Kanalizacji deszczowej,
      - 1.1.1.6. Telekomunikacyjnych,
      - 1.1.1.7. Ciepłowniczych,
      - 1.1.1.8. oraz innych.
    - 1.1.2. Możliwość dodawania uwag poprzez zaznaczanie graficzne spornego miejsca,
    - 1.1.3. Dodawanie opinii technicznych w przedmiotowym zakresie,
    - 1.1.4. Możliwość wizualizacji wniosku i uwag do wniosku w postaci tekstowej,



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 1.1.5. Możliwość przypisania do narady wniosków, w tym planów sytuacyjnych oraz innych projektów.
- 1.1.6. Innych informacji związanych np. z datą zasypania terenu.
- 1.2. Środowisko programowe powinno umożliwiać zawarcie następujących informacji w zakresie przekazania materiałów:
  - 1.2.1. Odbiór osobisty w siedzibie organu,
  - 1.2.2. Wysyłka na adres,
  - 1.2.3. Wysyłka na adres jak w nagłówku,
- 1.3. Realizację opłat przez system płatności internetowych.
- 1.4. Możliwość sortowania oraz filtrowania wg następujących kategorii:
  - 1.4.1. Numer,
  - 1.4.2. Data narady,
  - 1.4.3. Szczegóły,
  - 1.4.4. Przewodniczący,
  - 1.4.5. Status.
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. Usługa powinna dawać możliwość obustronnej interakcji uczestników konferencji.
  - 2.4. Udostępniać „intuicyjny” interfejs użytkownika.
  - 2.5. Posiadać zaimplementowany mechanizm systemu powiadamiania SMS, oparty o usługi (bibliotekę API) operatora systemu powiadamiania SMS wskazanego przez Wykonawcę lub w przypadku braku takiego wskazania – podczas realizacji zamówienia przez podanie takiego operatora przez Zamawiającego.
    - 2.5.1. Rozwiązanie musi być konfigurowalne w panelu użytkownika.
    - 2.5.2. 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 / wyciągu z EGiB oraz rejestracją czynności wydania takiego dokumentu po stronie modułu Ośrodek.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

- 3.1. Połączenie dla tego rodzaju transakcji powinno być bezpieczne, co najmniej HTTPS.

### **3.2.2 E-usługa złożenia wniosku o koordynację usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (formuła tzw. PROJEKTANT).**

1. System musi umożliwiać wsparcie procesu uzgadniania dokumentacji projektowej poprzez ułatwienie wymiany informacji i dokumentacji pomiędzy projektantem a Urzędem.
2. Portal Projektanta 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. Korzystanie z portalu musi być możliwe tylko dla uwierzytelnionych użytkowników za pomocą identyfikatora i hasła.
4. Portal musi obsługiwać uiszczenie opłaty za złożony wniosek w sposób:
  - 4.1. Opłata uiszczona przelewem,
  - 4.2. Opłata uiszczona przez płatności elektroniczne. Dane niezbędne do połączenia portalu z płatnościami elektronicznymi zostaną przekazane wykonawcy na etapie realizacji umowy.
5. Portal musi posiadać Panel Administracyjny dający administratorowi dostęp do następujących funkcji:
  - 5.1. Nadawanie uprawnień dostępowych:
    - 5.1.1. Weryfikacja opłaty za zamówioną usługę,
    - 5.1.2. Obsługa sytuacji awaryjnych (brak dostępu do zamówionego raportu lub eksportu).
  - 5.2. Zarządzanie użytkownikami:
    - 5.2.1. Zakładanie,
    - 5.2.2. Blokowanie dostępu,
    - 5.2.3. Zmiana hasła,
  - 5.3. Komunikacja z użytkownikami,
  - 5.4. Przeglądanie aktywności użytkowników:
    - 5.4.1. Historii ich zamówień,
    - 5.4.2. Zapytań do bazy wygenerowanych przez filtry użytkownika,
    - 5.4.3. Historii logowań do portalu.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

6. Portal dla Projektantów musi realizować zadania:
  - 6.1. Złożenie wniosku o uzgodnienie dokumentacji projektowej. Funkcjonalność to musi umożliwiać:
    - 6.1.1. Sprawdzenie poprawności podanych przez Projektanta identyfikatorów materiałów zasobu map do celów projektowych.
    - 6.1.2. Wybór co najmniej jednego asortymentu, określającego rodzaj uzgodnionego projektu.
    - 6.1.3. Wpisanie informacji uszczegóławiających przedmiot koordynacji.
    - 6.1.4. Określenie na mapie zasięgu wniosku lub wybranie z listy działek na których zlokalizowany jest projekt.
    - 6.1.5. Opcjonalne dołączanie załączników (plików) do składanego wniosku.
    - 6.1.6. Dołączenie pliku wymiany z treścią mapy do celów projektowych z elementami projektowanymi, które są objęte wnioskiem o uzgodnienie.
    - 6.1.7. Wniesienie opłaty skarbowej dla pełnomocników interesantów.
    - 6.1.8. Wybór formy przekazania i sposobu udostępnienia dokumentów.
  - 6.2. Złożenie zamówienia o przesłanie załącznika z elementami projektowanymi w trakcie trwania procedury koordynacji. 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.
  - 6.3. Realizację opłat poprzez system płatności internetowych.
  - 6.4. Przekazanie informacji o terminie narady koordynacyjnej oraz ewentualnych uwag po naradzie koordynacyjnej.
  - 6.5. Przesłanie odpisu protokołu z narady koordynacyjnej.
  - 6.6. Automatyczne informowanie projektantów o pojawieniu się nowych prac geodezyjnych w zakresach map do celów projektowych wykorzystywanych w zarejestrowanym projekcie.
7. Aplikacja musi mieć możliwość dostępu dla nieograniczonej liczby użytkowników.
8. Aplikacja musi mieć intuicyjny interfejs użytkownika.

### **3.2.3 E-usługa dotycząca złożenia wniosku o wydanie zaświadczenia o nadanym numerze porządkowym nieruchomości (formuła tzw. WNIOSEK).**

1. Usługa dotycząca Wniosku o wydanie zaświadczenia o nadanym numerze porządkowym nieruchomości w myśl przepisów ustawy „Prawo geodezyjne i kartograficzne” przez Zamawiającego, musi funkcjonować jako Aplikacja przeglądarki internetowej, która zapewnia:
  - 1.1. Ustalenie numeru porządkowego dla nieruchomości poprzez ułatwienie wymiany informacji i dokumentacji pomiędzy Stroną a Urzędem.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 1.2. Nazwę podmiotu (dla osoby fizycznej, imię i nazwisko) ubiegającego się o ustalenie numeru porządkowego.
- 1.3. Adres zamieszkania / adres siedziby wnioskodawcy.
  - 1.3.1. miejscowość,
  - 1.3.2. ulica,
  - 1.3.3. nr lokalu,
  - 1.3.4. kod pocztowy,
- 1.4. Dane kontaktowe wnioskodawcy (tel., e-mail).
- 1.5. Szczegółowe informacje o położeniu budynku odnośnie którego realizowany jest wniosek:
  - 1.5.1. miejscowość,
  - 1.5.2. ulica,
  - 1.5.3. obręb ewidencyjny,
  - 1.5.4. nr działki ewidencyjnej,
  - 1.5.5. usytuowanie budynku (budynek naziemny, budynek podziemny),
  - 1.5.6. status budynku (budynek istniejący, w trakcie budowy, prognozowany).
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. Definiowanie załączników mapy zasadniczej, ewidencyjnej, z projektem podziału, topograficznej w skali nie mniejszej niż 1: 10 000 lub kopia projektu zagospodarowania działki lub terenu.
  - 2.3. Mieć możliwość dostępu dla nieograniczonej liczby użytkowników.
  - 2.4. Udostępniać „intuicyjny” interfejs użytkownika.
  - 2.5. Połączenie dla tego rodzaju transakcji powinno być bezpieczne, co najmniej HTTPS.

*W przypadku rozbudowy przez Wykonawcę aktualnie użytkowanego systemu PZGiK – GEO-INFO 7, Zamawiający dopuszcza zaimplementowanie e-usługi poprzez zdefiniowanie kolejnego formularza wniosku do działającej e-usługi iWnioski.*

## 4 Wymagania funkcjonalne wobec rozwiązania równoważnego (oferta równoważna)

Wykonawca dostarczający rozwiązanie równoważne odpowiednio zastępujące Aplikacje aktualnie eksploatowane przez Zamawiającego, powinien zapewnić w ramach tak całościowego Rozwiązania spełnienie następujących wymagań, co najmniej w zakresie wskazanym poniżej dla kluczowych funkcji użytkowanego Systemu GEO-INFO 7.

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

1. Przez określenie „System” rozumiane jest całościowe rozwiązanie techniczne oferowane przez Wykonawcę.
2. System musi spełniać następujące wymagania:
  - 2.1. Być zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, przepisami wykonawczymi oraz wytycznymi technicznymi w zakresie przedmiotu zamówienia.
  - 2.2. Umożliwiać wykonawcy prac geodezyjnych samodzielne wykonanie i samodzielną obustronną wymianę obiektów pomiędzy ODGiK i Wykonawcą, w ramach zgłoszonej pracy geodezyjnej, bez udziału podmiotów trzecich.
  - 2.3. Posługiwać się językiem polskim w warstwie interfejsu użytkownika oraz zapewniać polskojęzyczne wartości danych w zakresie sortowania, reprezentacji dat i liczb.
  - 2.4. Posiadać dokumentację użytkownika w formie elektronicznej, zawierającą opis funkcji systemu.
  - 2.5. Dawać możliwość komunikacji z obiektową bazę danych.
  - 2.6. Obiekt być definiowany bezpośrednio w bazie 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.
  - 2.7. Dane geometryczne i opisowe zapisywane w jednej, relacyjnej bazie danych.
  - 2.8. System do prowadzenia zasobu numerycznego dla rejestrów EGİB, BDOT500, GESUT, PRPOG i BDSOG w dniu złożenia oferty dostępny na ‘szerokim rynku’ tzn. może być zakupiony przez dowolnych użytkowników w tym podmioty administracji rządowej i samorządowej oraz dowolne jednostki wykonawstwa geodezyjnego (nie może być w fazie testowo-wdrożeniowej).
  - 2.9. 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.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 2.10. Posiadać możliwość osobnego uruchomienia zestawu funkcji kontrolnych realizowanych standardowo ‘w tle’ podczas definicji lub modyfikacji obiektu.
- 2.11. Posiadać możliwość opcjonalnego wyłączania i włączania każdej z tych kontroli.
- 2.12. Umożliwiać automatyczne filtrowanie i pomijanie wybranych atrybutów podczas importu obiektów.
- 2.13. Korzystać z relacyjnej bazy danych w trybie klient – serwer.
- 2.14. Przetwarzać dane wskazane w pkt 2.19 za pomocą silnika bazodanowego MS SQL Server 2016 lub nowszego lub przy pomocy równoważnego innego systemu relacyjnej lub obiektowej bazy danych równoważnego funkcjonalnie wskazanym wcześniej systemom bazodanowym, przez zapewnienie, co najmniej obsługi języka ANSI SQL oraz zapewnienie mechanizmów tworzenia kopii bazy danych w ramach oferowanego oprogramowania – przykładowy inny system równoważny to – system relacyjnej bazy danych Oracle 10g lub nowszy.
- 2.15. Przetwarzać dane w trybie transakcyjnym.
- 2.16. W systemie zawarty mechanizm umożliwiający włączenie lub wyłączenie działań na długich transakcjach.
- 2.17. 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.
- 2.18. Umożliwiać prowadzenie zasobu numerycznego całego miasta w jednej bazie danych (bez konieczności dzielenia bazy danych na mniejsze jednostki np. obręby).
- 2.19. Integrować w jednej bazie danych następujące dane:
  - 2.19.1. Dane opisowe i geometryczne rejestrów PRPOG i BDSOG.
  - 2.19.2. Dane opisowe rejestrów EGİB i RCiWN.
  - 2.19.3. Dane geometryczne rejestru EGİB.
  - 2.19.4. Dane geometryczne i opisowe zasobu numerycznego rejestru BDOT500.
  - 2.19.5. Dane geometryczne i opisowe zasobu numerycznego rejestru GESUT.
  - 2.19.6. Dane opisowe modułu zarządzania ośrodkiem dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
  - 2.19.7. Dane geometryczne opisowe rejestru ZUDP.
  - 2.19.8. Oraz wszystkie niestandardowe obiekty istniejące w bazie danych dotychczasowego systemu.
- 2.20. Procedura importu danych z plików posiadać zestaw automatycznych kontroli, takich samych jak działających ‘w tle’ podczas wprowadzania ręcznego.





„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 2.21. Posiadać mechanizmy administracyjne zarządzania operatorami i bazą danych w zakresie:
  - 2.21.1. Zakładania, usuwania operatorów, nadawania praw dostępu do bazy danych.
  - 2.21.2. Ustalania loginów i haseł oraz reguł ich budowy i czasu działania.
  - 2.21.3. Zarządzania połączeniami do bazy danych.
  - 2.21.4. Ustawiania uprawnień do pracy w Systemie z bazą danych.
- 2.22. Posiadać narzędzia administracyjne wspomagające zarządzanie użytkownikami oraz monitorowanie pracy w Systemie:
  - 2.22.1. Rejestr zdarzeń.
  - 2.22.2. Lista aktualnie zalogowanych użytkowników.
  - 2.22.3. Historia logowań.
  - 2.22.4. Lista użytkowników.
  - 2.22.5. Historia zmian atrybutów użytkowników.
  - 2.22.6. Historia uprawnień użytkowników.
  - 2.22.7. Wydane z Systemu dane osobowe.
  - 2.22.8. Wysyłanie komunikatów ekranowych i wiadomości email do użytkowników.
  - 2.22.9. Informacje o zainstalowanych wersjach.
- 2.23. Posiadać mechanizmy przydzielania w bazie danych praw dostępu dla operatorów do następujących elementów:
  - 2.23.1. Systematyki zasobu (np. obręb, arkusz ewidencyjny).
  - 2.23.2. Klas i kodów obiektów (np. działka, punkt graniczny działki).
  - 2.23.3. Atrybutów obiektów (np. nazwisko, ulica, nr porządkowy).
- 2.24. 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. (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 393), niezależny od identyfikatora wewnętrznego bazy danych i jawnego identyfikatora geodezyjnego.
- 2.25. Generować identyfikator ID IIP zgodnie z wymogami rozporządzeń w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej.
- 2.26. Pozwalać na wskazanie dowolnych obiektów celem zablokowania w ramach Zmiany. Obiekty, będące przedmiotem Zmiany, muszą być także blokowane automatycznie podczas wprowadzania i edycji.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 2.27. Autoryzować każdą wersję obiektu poprzez powiązanie każdej z nich ze Zmianą, z identyfikatorem operatora, czasem wprowadzenia oraz podstawą zmiany.
- 2.28. Umożliwiać pracę wielu operatorów w tej samej Zmianie w tym samym czasie.
- 2.29. Umożliwiać zakładanie wielu Zmian na to samo zgłoszenie pracy geodezyjnej.
- 2.30. Umożliwiać wieloetapową obsługę Zmian dla tego samego zgłoszenia pracy geodezyjnej.
- 2.31. Umożliwiać opracowanie wielu asortymentów/celów prac geodezyjnych w jednej i tej samej Zmianie (np. podział działki i inwentaryzację przyłącza uzbrojenia terenu).
- 2.32. 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.
- 2.33. Posiadać mechanizmy zabezpieczające dane przed skutkami awarii serwera (systematyczny, automatyczny backup bazy danych).
- 2.34. Pozwalać na przeprowadzanie zintegrowanych zmian geometryczno-opisowych w zakresie rejestru EGB zgodnie z technologią stosowaną w ODGIK:
  - 2.34.1. **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.
  - 2.34.2. **Technologia 2:** Zmiana danych w części geometrycznej i opisowej rejestru EGIB jest wykonywana przez jednego, tego samego operatora w jednym ciągu funkcyjnym.
- 2.35. Posiadać mechanizmy redakcji kartograficznej umożliwiające 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.
- 2.36. Umożliwiać pracę na mapie o treści trwale wygenerowanej z bazy danych w ustalonym obszarze i ustalonej treści – także historycznej (mapa generowana we wskazanym obszarze).
- 2.37. 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.
- 2.38. Umożliwiać jednoczesną pracę na mapie auto-generowanej i mapie generowanej. Oznacza to, że na jednej mapie mogą istnieć obszary o treści nieziennej do czasu decyzji operatora, co do ich odświeżenia np. zmiany



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

wersji historycznej oraz obszary, w których na bieżąco odświeża się treść mapy przy zmianie odległości i miejsca oglądania mapy.

- 2.39. Umożliwiać jednoczesne oglądanie i prezentację wielu wersji historycznych tego samego obiektu na tej samej mapie.
- 2.40. 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.
- 2.41. Odzwierciedlać w bazie danych historię obiektu w odniesieniu do:
  - 2.41.1. Danych opisowych.
  - 2.41.2. Danych geometrycznych.
  - 2.41.3. Redakcji kartograficznej dla każdej skali osobno oraz osobno niezależnie dla redakcji we wszystkich skalach na mapach skróconych (gdzie kierunek ‘północy mapy’ jest różny od kierunku ‘północy’ bieżącego układu współrzędnych) z możliwością wyłączenia/włączenia tego mechanizmu w dowolnym momencie istnienia bazy danych.
- 2.42. Umożliwiać wprowadzanie do bazy danych ‘Projektów podziałów’ działek bez blokowania działek będących przedmiotem tego projektu.
- 2.43. Każde działanie edycyjne, dotyczące zarówno danych opisowych, geometrycznych jak i redakcyjnych, tworzyć musi nową wersję obiektu i jednocześnie archiwizować dotychczasową.
- 2.44. Wersje historyczne obiektów udostępniać w trybie przeglądania i przetwarzania przez uprawnionych operatorów na równi z wersjami aktualnymi. Wersje historyczne obiektów muszą być systemowo zablokowane do modyfikacji.
- 2.45. Nadzorować wprowadzanie i modyfikacje obiektów bazy danych mechanizmem Zmiany (długa transakcja).
- 2.46. Każdą Zmianę powiązać 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.
- 2.47. 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.
- 2.48. ‘Tryb poprawki’ dostępny na podstawie odrębnych uprawnień.
- 2.49. 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.
- 2.50. Umożliwiać wycofanie pojedynczych obiektów ze Zmiany.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 2.51. Zmianę można wznowić, jeśli żaden obiekt uczestniczący w tej Zmianie nie został zmodyfikowany w kolejnej innej Zmianie.
- 2.52. 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 administrowaniem ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
- 2.53. Umożliwić wprowadzanie Zmiany zintegrowanej w trybie modernizacji, co pozwala na przejęcie (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.
- 2.54. Zawierać mechanizmy obsługi państwowych układów współrzędnych ‘1965’ wszystkie strefy, ‘2000’ wszystkie strefy oraz ‘1992’, które umożliwiają:
  - 2.54.1. Weryfikację poprawności współrzędnych.
  - 2.54.2. Automatyczną obsługę kroju sekcyjnego i godeł map w skalach od 1:250 do 1:10 000 dla układów ‘1965’ i ‘2000’ oraz dla układu ‘1992’ w skali, co najmniej 1:10 000.
  - 2.54.3. 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 skróconej’.
  - 2.54.4. Opcjonalnie, przy transformacji bazy danych możliwość nadpisywania nowych współrzędnych lub dopisywania współrzędnych dodatkowych.
  - 2.54.5. Automatyczne wyznaczanie poprawek redukcyjnych na elipsoidę.
  - 2.54.6. Automatyczne wyliczanie współrzędnych geograficznych B, L dla obiektów punktowych.
  - 2.54.7. Wzajemne wstawianie/nakładanie sekcji mapy z siatką współrzędnych w układach współrzędnych ‘1965’, ‘2000’, ‘1992’.
- 2.55. Posiadać aplikacje dedykowane użytkownikom mapy numerycznej spoza ODGiK:
  - 2.55.1. dla Wykonawstwa geodezyjnego do dostarczania i wymiany danych z ODGiK.
- 2.56. Zawierać mechanizmy i predefiniowany zestaw obiektów, pozwalający na budowanie pełnej treści zasobu numerycznego mapy zgodnej z obowiązującymi przepisami.
- 2.57. System musi zawierać mechanizmy zapamiętywania w bazie danych numerycznej redakcji kartograficznej niezależnie/osobno dla każdej z następujących skal:



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

- 2.57.1. 1:250.
- 2.57.2. 1:500.
- 2.57.3. 1:1 000.
- 2.57.4. 1:2 000.
- 2.57.5. 1:5 000.
- 2.57.6. 1:10 000.
- 2.57.7. dla arkuszy ewidencyjnych w skalach od 1:250 do 1:5000.
- 2.57.8. dla map dowolnie skreconych i tzw. ‘map wstęgowych’ w skalach od 1:250 do 1:10000.
- 2.58. Umożliwić 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.
- 2.59. 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.
- 2.60. Umożliwić wystawianie danych geometrycznych i opisowych z własnych baz danych za pośrednictwem standardu WMS i WFS.
- 2.61. 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).
- 2.62. Gwarantować unikalność numeracji w ramach zdefiniowanych przez administratora ‘obszarów numeracji obiektów’.
- 2.63. Umożliwić prowadzenie numeracji działek zarówno ze zmiennym mianownikiem jak i licznikiem.
- 2.64. Umożliwić zapisanie w bazie danych numerów pochodzących z dokumentacji źródłowej niezależnie od numeracji związanej z ‘zasadami numeracji obiektów’.
- 2.65. Posiadać mechanizmy definiowania systematyki numeracji Zmian wg zasad ustalonych z Zamawiającym (obszarów, w których generowana jest i kontrolowana numeracja obiektów).
- 2.66. Zawierać mechanizmy zakładania i nadzorowania rezerwacji numeracji obiektów z zabezpieczeniem unikalności numerów zarówno w odniesieniu numerów istniejących jak i zarezerwowanych.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 2.67. Umożliwiać wypełnianie ‘dziur’ w numeracji zarówno podczas automatycznego naliczania numeru oraz podczas rezerwacji.
- 2.68. Rezerwacja numeracji ściśle związana z Identyfikatorem zgłoszenia pracy geodezyjnej.
- 2.69. Umożliwiać wymuszanie numerów dla nowych działek, które pochodzą z rezerwacji dla danego Identyfikatora zgłoszenia pracy geodezyjnej.
- 2.70. Umożliwiać jednoczesną obsługę klasoużytków w działce, jako pochodną obiektów geometrycznych ‘Kontur klasyfikacyjny’ i ‘Użytek’ lub wynikającą ze ‘standardu katastralnego’ opartego na obiekcie geometrycznym ‘Klasoużytek’.
- 2.71. 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.
- 2.72. Zawierać predefiniowane wzorce ramek sekcyjnych, (jako obiektów w bazie danych) oraz mechanizmy automatycznego wypełniania przez system opisu poza ramkowego w zakresie wynikającym z kontekstu.
- 2.73. Zawierać mechanizmy do obsługi dowolnych ramek użytkownika wraz z opisem poza ramkowym, które będzie można wykorzystać do drukowania map o specjalnym przeznaczeniu.
- 2.74. 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).
- 2.75. 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.
- 2.76. Zawierać mechanizm wyszukiwania obiektów powiązanych relacyjnie w bazie danych wg kryteriów jak wyżej. Dotyczy relacji: topologicznych, przestrzennych, opisowych.
- 2.77. Pozwalać na wyszukiwanie obiektów w bazie danych przy pomocy zapytań w języku SQL.
- 2.78. Pozwalać na tworzenie dowolnych raportów tekstowych i graficznych o treści definiowanej przez użytkownika.
- 2.79. Posiadać zestaw predefiniowanych raportów wynikających z instrukcji technicznych i wymagań nadzoru geodezyjnego.
- 2.80. Pozwalać na zapamiętanie wzorców filtrów i raportów (szablonów) do wielokrotnego zastosowania.
- 2.81. Umożliwiać tworzenie ‘obiektów rastrowych’ ich edycję i zapis historii. ‘Obiekt rastrowy’, to obiekt, który posiada własny rekord w bazie danych



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

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.

- 2.82. ‘Obiekt rastrowy’ musi umożliwiać prowadzenie zasobu hybrydowego w miejscach, gdzie nie ma jeszcze pełnego pokrycia zasobem numerycznym.
- 2.83. Niezależnie od ‘obektu rastrowego’ posiadać możliwość obsługi danych nieobiektyowych, takich jak:
  - 2.83.1. Dane rastrowe monochromatyczne i kolorowe (skany map klasycznych, ortofotomapy).
  - 2.83.2. Kalibrowanie map w plikach rastrowych.
  - 2.83.3. Skręcanie, przesuwanie, zmianę skali rastra.
  - 2.83.4. Wycinanie i przycinanie.
  - 2.83.5. Sklejanie kilku rastrów.
  - 2.83.6. Zmianę kolorów.
  - 2.83.7. Konwersję do innego formatu.
- 2.84. Umożliwiać wstawianie do mapy skalibrowanych plików rastrowych poprzez:
  - 2.84.1. Wskazanie dowolnego punktu.
  - 2.84.2. Wskazanie zakresu/obszaru.
  - 2.84.3. Wszystkich plików rastrowych z domyślnego katalogu.
- 2.85. Pozwalać na dołączanie do obiektów dokumentów elektronicznych (plików referencyjnych), takich jak:
  - 2.85.1. Pliki tekstowe.
  - 2.85.2. Pliki graficzne.
  - 2.85.3. Pliki multimedialne.
- 2.86. Zawierać mechanizmy drukowania wszystkich raportów graficznych, w tym rysunku mapy, na urządzeniach kreślących i drukujących, zdefiniowanych w systemie operacyjnym.
- 2.87. Rejestrować w zasobie numerycznym precyzyjną geometrię obiektów:
  - 2.87.1. Zasięgów zgłoszeń prac geodezyjnych.
  - 2.87.2. Operatów.
  - 2.87.3. Szkiców polowych.
  - 2.87.4. Innych dokumentów z zasobu geodezyjnego (np. protokołów granicznych).



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 2.88. 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.
- 2.89. Posiadać moduł obsługi i zarządzania modelem przestrzennym terenu (DTM) w zakresie:
  - 2.89.1. Wyboru dowolnych obiektów punktowych do zbudowania modelu.
  - 2.89.2. Tworzenia linii szkieletowych.
  - 2.89.3. Automatycznego generowanie warstw, jako obiektów zasobu numerycznego (nie rysunków).
  - 2.89.4. Automatyczne tworzenie obiektu ‘Linia zalewu’ dla określonej przez operatora wysokości.
  - 2.89.5. Tworzenie przekrojów.
  - 2.89.6. Obliczanie mas ziemnych.
  - 2.89.7. Generowanie wysokości w dowolnie wskazanym punkcie mapy objętej modelem.
  - 2.89.8. Jednoczesną obsługę wielu nakładających się na siebie modeli (np.: różne warstwy na tym samym obszarze).
  - 2.89.9. Odczyt wysokości dowolnego punktu ze wszystkich modeli jednocześnie.
- 2.90. Posiadać moduł dedykowany do administrowania pracami ODGiK.
- 2.91. 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.
- 2.92. Posiadać moduł do fakturowania i windykacji należności za zlecenia, realizowane przez ODGiK, w oparciu o aktualny cennik urzędowy i umowy.
- 2.93. Gwarantować bezstratną konwersję danych z programu do prowadzenia PZGiK dotychczas działającego w ODGiK.
- 2.94. Gwarantować bezstratną konwersję danych zasobu EGIB z programu dotychczas działającego w ODGiK.
- 2.95. Gwarantować bezstratną konwersję danych zasobu mapy zasadniczej programu dotychczas działającego w ODGiK.
- 2.96. Gwarantować eksport danych w następujących formatach wymiany danych:
  - 2.96.1. GML zgodny z obowiązującymi rozporządzeniami.
  - 2.96.2. DXF.
  - 2.96.3. Formatowany tekstowy danych geodezyjnych.





„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 2.97. Gwarantować import danych w następujących formatach wymiany danych:
  - 2.97.1. Format wewnętrzny (natywny) systemu PZGiK.
  - 2.97.2. GML zgodny z rozporządzeniami dla rejestrów map wielkoskalowych.
  - 2.97.3. DXF.
- 2.98. Posiadać niezależny, zewnętrzny moduł do prowadzenia Ewidencji Miejscowości Ulic i Adresów działający w oknie przeglądarki internetowej (w architekturze trójwarstwowej) wyposażony w automatyczną wymianę danych z ODGiK przez Internet.
- 2.99. Posiadać funkcję umożliwiającą wykonanie importu oczekujących obiektów zasobu EMUiA.
- 2.100. Zawierać procedury naprawcze dla administratora, pozwalające na scalanie osób, miejscowości i ulic w słownikach systemu.
- 2.101. 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.
- 2.102. 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.
- 2.103. Umożliwić:
  - 2.103.1. Prowadzenie rejestru ewidencji gruntów, budynków i lokali.
  - 2.103.2. 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.
  - 2.103.3. Dostęp do danych rejestru ewidencji gruntów, budynków i lokali dla innych zainteresowanych np. komorników, rzeczoznawców z poziomu przeglądarki internetowej.
  - 2.103.4. 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 Obręb), 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).
  - 2.103.5. Posiadać możliwość zarządzania udostępniania 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.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

- 2.104. 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.
- 2.105. Umożliwić niezależne prowadzenie i rejestrowanie identyfikatorów IIP, TERYT.
- 2.106. Umożliwić zapis i przechowywanie dokumentów związanych z zarządzaniem zasobem geodezyjnym i kartograficznym bezpośrednio w bazie danych.
- 2.107. 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 danych 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.
- 2.108. Umożliwić zintegrowaną obsługę zamówień, poprzez pracę w kontekście danego zamówienia, co m.in. powoduje możliwość automatycznego wyczenia (i wpisania do faktury) opłaty za wydane z systemu raporty i materiały.
- 2.109. Pozwalać powiązywać każdy zarejestrowany w systemie dokument, będący podstawą wprowadzenia Zmiany ewidencyjnej, ze źródłem jego pochodzenia, np. powiązanie aktu notarialnego z nazwą kancelarii notarialnej.
- 2.110. Umożliwiać seryjną rejestrację Zmian poprzez podpowiadanie ostatnio wprowadzanych danych dla całej serii rejestrowanych zmian.
- 2.111. 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.
- 2.112. Uniemożliwiać jednoczesne wprowadzanie kilku modyfikacji w tej samej Jednostce Rejestrowej.
- 2.113. 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.
- 2.114. Traktować małżeństwo, jako jeden obiekt, którego składnikami są dwie osoby o różnych płciach.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 2.115. Traktować podmiot grupowy, jako jeden obiekt, złożony co najmniej z dwóch różnych podmiotów, w tym osób fizycznych, osób prawnych, małżeństw.
- 2.116. Pozwalać wyszukać wszystkie wystąpienia danej osoby fizycznej, łącznie z jej wystąpieniami, jako składnika małżeństwa, podmiotu grupowego oraz małżeństwa stanowiącego składnik podmiotu grupowego.
3. Bezwzględnie wymaga się, ażeby po konwersji wszystkich obiektów z dotychczasowej bazy danych, zachowane zostały:
  - 3.1. Wszystkie atrybuty opisowe obiektów.
  - 3.2. Wszystkie relacje istniejące pomiędzy obiektami.
  - 3.3. Indywidualna redakcja wszystkich obiektów mapy wielkoskalowej we wszystkich skalach i konfiguracjach dla map prostych i skrzyżowanych.
  - 3.4. 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.
4. W odniesieniu do elementów prezentacyjnych i redakcyjnych, mechanizm musi umożliwiać:
  - 4.1. Zapisy redakcji w każdej skali osobno.
  - 4.2. Zapisy redakcji dla każdej mapy skrzyżowanej osobno w każdej skali.
  - 4.3. Umożliwić definiowanie standardu opisu obiektu zapisywanego w bazie danych uwzględniając:
    - 4.3.1. Stałe teksty,
    - 4.3.2. Nazw atrybutów, z których będzie pobierana wartość wyświetlana w opisie,
    - 4.3.3. Warunków 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).
  - 4.4. Dokumentów elektronicznych, przyłączonych do obiektów (np. szkice polowe, wyceny) z dokładnością atrybutów tych plików (typ pliku, nazwa dokumentu, numer dokumentu).
  - 4.5. Do zmian w sensie zakończenia Zmiany, której autorem jest inny operator.
  - 4.6. Do kasowania obiektów wyłącznie przez autora obiektu lub administratora.
5. W trakcie zapisu takiej Zmiany do bazy danych, system automatycznie generuje i aktualizuje jednostki rejestrowe budynków związane z wieczystym użytkowaniem.
6. System w trakcie Zmiany zintegrowanej musi umożliwiać przenoszenie działek oraz budynków do nowych lub istniejących Jednostek Rejestrowych



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

7. Funkcja importująca dane z plików wsadowych w formacie natywnym systemu oraz w formacie tekstowym 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.
8. Każdy obiekt punktowy musi mieć możliwość przypisania dowolnej ilości dodatkowych współrzędnych w innych układach państwowych i lokalnych różnych od bieżącego układu współrzędnych.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. W zakresie prowadzenia ewidencji gruntów, budynków i lokali System musi umożliwiać bądź udostępniać:
  - 14.1. Wykonywanie wszystkich zadań związanych z prowadzeniem EGIB (w tym wprowadzanie zmian geometrycznych i opisowych) w całym ich zakresie z poziomu jednego systemu.
  - 14.2. 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.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 14.3. 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.
- 14.4. 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.
- 14.5. Mechanizmy kontroli i sprawdzania poprawności danych w zakresie:
  - 14.5.1. zgodności udziałów własności i władania,
  - 14.5.2. poprawności wprowadzenia zmiany,
  - 14.5.3. zgodności klasoużytków oraz ich powierzchni pomiędzy częścią opisową i geometryczną z dokładnością do m<sup>2</sup>,
  - 14.5.4. ustalania precyzji zapisu powierzchni działki – albo do 1 m<sup>2</sup>, albo do 1 ara,
  - 14.5.5. 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),
  - 14.5.6. automatycznej kontroli obiektów podczas zmiany statusu Zmiany oraz w momencie jej zakończenia,
  - 14.5.7. możliwości fakultatywnego wstrzymania zakończenia Zmiany do czasu przyjęcia operatu technicznego do zasobu ODGiK,
  - 14.5.8. dbanie o unikalność numeracji działek i budynków wg sytemu tej numeracji w ODGiK oraz umożliwianie ponownego wykorzystywania numerów obiektów usuniętych w szczególnych przypadkach,
  - 14.5.9. umożliwiania tworzenia i egzekwowania rezerwacji numeracji działek i budynków zarówno na identyfikator pracy geodezyjnej, jak i na dokument.
- 14.6. Generowanie raportów:
  - 14.6.1. raport rozbieżności dotyczący zgodności klasoużytków, działek oraz ich powierzchni pomiędzy,
  - 14.6.2. częścią opisową i graficzną,
  - 14.6.3. zestawienie gruntów dla wybranego podmiotu,
  - 14.6.4. zestawienie wybranych użytków dla obrębu, działki, podmiotu,
  - 14.6.5. stan na dany dzień według podmiotu i przedmiotu,
  - 14.6.6. raport z rejestru cen i wartości nieruchomości (RCiWN) dla lokali oraz dla gruntów,



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 14.6.7. raport dowolny wg aktualnej, doraźnej potrzeby np. raport jednocześnie działek z danymi obiektów stanowiących wierzchołki tych działek (dane atrybutów punktów granicznych),
- 14.7. Wyszukiwanie informacji według dowolnych kryteriów stanowiących atrybuty obiektów (co najmniej: numer działki, numer KW, właściciel/władający, nr zgłoszenia, adres nieruchomości).
- 14.8. Sporządzanie wypisów z rejestru gruntów i budynków, na wybrany dzień z możliwością określenia zakresu informacji objętych wypisem, dla:
  - 14.8.1. zdefiniowanego obszaru,
  - 14.8.2. wybranych działek,
  - 14.8.3. nieruchomości,
  - 14.8.4. właścicieli,
  - 14.8.5. władających,
- 14.9. Sporządzanie wyrysów, wypisów, wyrysów i wypisów z ewidencji gruntów i budynków.
- 14.10. Prowadzenie rejestru cen i wartości nieruchomości.
- 14.11. Eksport danych opisowych i geometrycznych do pliku z możliwością:
  - 14.11.1. określenia zakresu obszarowego eksportowanych danych:
    - 14.11.1.1. dla jednostki ewidencyjnej,
    - 14.11.1.2. dla obrębu,
    - 14.11.1.3. listy działek,
    - 14.11.1.4. listy budynków,
    - 14.11.1.5. dla działek wskazanych obszarem,
  - 14.11.2. określenia zakresu danych obiektów objętych eksportem:
    - 14.11.2.1. działki,
    - 14.11.2.2. klasoużytki geometryczne,
    - 14.11.2.3. budynki,
- 14.12. import danych opisowych i geometrycznych z pliku (metoda of-line aktualizacji zasobu w PODGiK),
- 14.13. w zakresie generowania dokumentów na podstawie szablonów System powinien:
  - 14.13.1. umożliwiać modyfikację wygenerowanego dokumentu, bez konieczności modyfikowania szablonu,
  - 14.13.2. przechowywać szablony w jednym centralnym repozytorium,



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 14.13.3. oferować możliwość umieszczania w szablonie aktywnych pól, uzupełnianych automatycznie odpowiednimi danymi z bazy.
15. W zakresie podglądu ewidencji gruntów, budynków i lokali System musi umożliwiać, bądź udostępniać:
- 15.1. Podgląd danych części opisowej i graficznej mapy ewidencji gruntów, budynków i lokali dla nieograniczonej liczby użytkowników (licencja na obszar),
- 15.2. Wykonywanie wyrysów oraz wypisów z klauzulą typu „do użytku służbowego”, albo do użytku wewnętrznego”.
16. Posiadać moduł podglądu danych ewidencyjnych w Internecie w technologii ‘cienki klient’ z możliwością podglądu danych historycznych z uwzględnieniem praw operatora do oglądania takich danych.
17. 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).

## 4.2 Obsługa roboczej bazy danych po stronie wykonawcy pracy geodezyjnej

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:

1. Umożliwiać 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.
2. Zawierać mechanizm umożliwiający importowanie metadanych obiektów wg specyfiki w ODGiK, dla którego wykonywane jest opracowanie (zmiany w odniesieniu do standardu).
3. Zapewniać tekstowy import danych numerycznych z zasobu ODGiK oraz Import i eksport plików w formacie DXF.
4. Modyfikację/edycję rekordów obiektów otrzymanych z ODGiK.
5. Definiowanie nowych obiektów, posiadających zakres atrybutów opisowych i geometrycznych w pełni zgodny z zestawem wymaganym przez ODGiK.
6. Kontrolę poprawności topologicznej i spójności danych wg kryteriów wymaganych przez ODGiK.
7. Modyfikację i zapis redakcji kartograficznej w skalach od 1:250 do 1:10 000.
8. Zapis umożliwiający generowanie w bazie ODGiK historii obiektów zmodyfikowanych u Wykonawcy.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

9. 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.
10. Automatyczne rejestrowanie/zapisywanie raportów z obliczeń współrzędnych wykonywanych w systemie, np.: domiary prostokątne, dowolne wcięcia, metoda biegunowa.
11. Przetwarzanie danych i generowanie konfigurowanych raportów tekstowych.
12. Pełną obsługę wielobarwnych plików rastrowych (kalibracja, edycja, zapis).

#### 4.3 Zarządzanie Ośrodkiem oraz dokumentacją sieci projektowanej (ZUDP)

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 prace 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),





„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 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 dla:
    - 10.1. Wykonawcy,
    - 10.2. Pracownika ODGiK,
    - 10.3. Zgłoszenie pracy geodezyjnej,
    - 10.4. Wniosek o uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu,
    - 10.5. 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.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

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:



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

- 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.
32. System musi posiadać możliwość integracji z systemem obiegu dokumentów.
33. System musi posiadać możliwość integracji z systemem finansowo-księgowym.

#### **4.4 Obsługa wniosku zgłoszenia pracy geodezyjnej lub kartograficznej oraz obsługa roboczej bazy danych, edycja i rejestrowanie materiałów PZGIK (iKERG, DELTA)**

1. System musi:
  - 1.1. posiadać moduł dla przeglądania i pozyskiwania danych z zasobów geodezyjnych przez Internet.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 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.
  - 1.13. Profile użytkowników regulują zakres dostępu do danych - użytkownik musi mieć możliwość przeglądania informacji, przypisanych wyłącznie do swojego profilu.
2. System 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



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 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: natywnym - wewnętrznym systemu oraz w DXF
3. System 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:



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 4.1. Umożliwiać 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 1:5 000.
  - 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,



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

wyszukanie po ID działki lub wskazanie na mapie działki/działek wraz z możliwością powiększenia tego obszaru o podany bufor);

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

#### 4.5 Obsługa udostępniania materiałów oraz danych z baz danych PZGiK (iWniosek)

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.gsmservice.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

„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

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.

#### 4.6 Obsługa wniosków komorników o udostępnienie danych z bazy danych EGIB (iKomornik)

1. Portal zintegrowany z Systemem 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 musi być wykonany w technologii cienkiego klienta.
3. Portal musi uruchamiać się bez instalowania jakichkolwiek wtyczek i apletów.
4. 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.
5. Korzystanie z portalu musi być możliwe tylko dla uwierzytelnionych użytkowników za pomocą identyfikatora i hasła.
6. Portal musi obsługiwać uiszczenie opłaty za udostępnione dane w sposób:
  - 6.1. opłata uiszczona gotówką, przelewem,
  - 6.2. opłata uiszczona przez płatności elektroniczne. 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 uprawnień dostępowych
    - 7.1.1. Uprawnienia do wykonywania zapytań dedykowanych dla komorników
    - 7.1.2. Weryfikacja opłaty za zamówioną usługę
    - 7.1.3. Obsługa sytuacji awaryjnych (brak dostępu do zamówionego raportu lub eksportu)
  - 7.2. Zarządzanie użytkownikami
    - 7.2.1. Zakładanie
    - 7.2.2. Blokowanie dostępu
    - 7.2.3. Zmiana hasła
  - 7.3. Komunikacja z użytkownikami
  - 7.4. Przeglądanie aktywności użytkowników





„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

#### 7.4.1. Historii ich zamówień

#### 7.4.2. Zapytań do bazy wygenerowanych przez filtry użytkownika

#### 7.4.3. Historii logowań do portalu

### 8. Portal dla Komorników musi realizować zadania:

- 8.1. Wyszukiwanie podmiotów ewidencyjnych po dowolnych atrybutach, przewidzianych przez Rozporządzenie w sprawie Ewidencji Gruntów i Budynków.
- 8.2. W przypadku uzyskania dokładnie jednej odpowiedzi lub informacji o braku wyszukiwanej osoby w bazie danych, system naliczy zobowiązanie zapłaty w Dokumencie 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.
- 8.3. 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.
- 8.4. System po wyszukaniu dokładnie jednego rekordu i naliczeniu opłaty umożliwi pobranie standardowego pliku wymiany danych (GML) z danymi wyszukanego podmiotu. Dane podmiotu wraz z ilością działek, budynków lub lokali, z którymi związany jest podmiot, zostaną ponadto wyświetlone użytkownikowi w aplikacji.
- 8.5. Po otrzymaniu informacji o obecności szukanego podmiotu w bazie EGİB, 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). 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.
- 8.6. Użytkownik będzie poinformowany o wysokości naliczonej opłaty przed uzyskaniem informacji o przedmiotach.
- 8.7. Komornik, wypełniając formularz do wyszukiwania, będzie musiał podać sygnaturę sprawy komorniczej oraz charakter prowadzonej sprawy.
- 8.8. 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:
  - 8.8.1. Sprawa o egzekucję lub o zabezpieczenie świadczeń alimentacyjnych.
  - 8.8.2. Sprawa o egzekucję lub o zabezpieczenie rent mających charakter alimentów.
  - 8.8.3. Sprawa o egzekucję lub o zabezpieczenie świadczeń wszczętych na wniosek Skarbu Państwa, w tym na polecenie sądu lub prokuratora, niezwiązanych z wykonywaniem działalności gospodarczej.



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

#### 8.8.4. Pozostałe sprawy.

- 8.9. Dokumenty Obliczenia Opłaty dotyczące zobowiązań będą widoczne na odpowiedniej zakładce w aplikacji wraz ze statusem (zapłacone/niezapłacony) i terminami płatności.
- 8.10. 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.
- 8.11. Wezwanie do zapłaty nie będzie generowane w przypadku, gdy należność na DOO wynosi 0 zł.
- 8.12. Portal musi mieć możliwość dostępu dla nieograniczonej liczby użytkowników i musi mieć intuicyjny interfejs użytkownika.

### **4.7 Obsługa wniosków rzeczoznawców majątkowych o udostępnienie danych z bazy danych EGIB w zakresie rejestru wartości nieruchomości (iRzeczoznawca)**

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



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

- 9.3. Uprawnienia do filtrowania danych z rejestru.
- 9.4. Weryfikacja opłaty za zamówioną usługę.
- 9.5. Odblokowanie dostępu do zamówionego raportu lub eksportu z rejestru.
- 9.6. Ustawienie czasu dostępu użytkownika do dowodów zmian w danej gminie.
10. Obsługa sytuacji awaryjnych (przerwana sesja czasowego dostępu, brak dostępu do zamówionego raportu, eksportu).
11. Zarządzanie użytkownikami:
  - 11.1. Zakładanie.
  - 11.2. Blokowanie dostępu.
  - 11.3. Zmiana hasła.
  - 11.4. Odblokowywanie użytkownikowi dostępu do opłaconych raportów i zbiorów danych.
  - 11.5. Przydzielanie użytkownikowi jednostek czasowego dostępu do bazy.
  - 11.6. Komunikacja z użytkownikami.
  - 11.7. Przeglądanie aktywności użytkowników.
  - 11.8. Historii ich zamówień.
  - 11.9. Zapytań do bazy wygenerowanych przez filtry użytkownika.
  - 11.10. Historii logowań do portalu.
12. Portal dla rzeczoznawców musi realizować zadania:
  - 12.1. Wyszukiwanie danych.
  - 12.2. Filtrowanie po dowolnym atrybucie każdego z obiektów rejestru.
  - 12.3. Wyszukiwanie po zdefiniowanym (co najmniej wielokątem) obszarze na mapie o treści ewidencyjnej.
  - 12.4. Wyświetlenie liczby znalezionych pozycji rejestru oraz liczby nieruchomości wraz kwotą opłaty za udostępnienie danych.
  - 12.5. Pobranie opłaconych danych w postaci:
    - 12.5.1. Pliku GML.
    - 12.5.2. Pliku PDF.
  - 12.6. Umożliwić czasowy dostęp do skanów dokumentów będących podstawą zmian ewidencyjnych:
    - 12.6.1. Wyświetlenie listy jednostek ewidencyjnych z liczbą istniejących w bazie danych zmian ewidencyjnych oraz liczbą skanów dokumentów będących

„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

podstawą tych zmian w rozbiciu na zadany zakres lat (maksymalnie 15 lat wstecz).

12.6.2. Możliwość wykupienia czasowego dostępu do skanów z wybranych jednostek ewidencyjnych i lat.

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

12.6.4. 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.

12.7. Zarządzanie własnym kontem w portalu:

12.7.1. zmiana hasła dostępu,

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

12.7.3. historia pracy z portalem.

#### **4.8 Obsługa dostępu do informacji przestrzennej, obsługa serwisów WMS, WFS (giportal)**

1. W zakresie dostępu do informacji przestrzennej System musi zapewnić geoportal spełniający 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



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

danych ewidencji gruntów i budynków”. 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>.

- 4.2. Portal musi umożliwiać wyświetlanie danych tematycznych takich jak: ortofotomapa miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, inne.

#### 4.9 Obsługa udostępniania danych w zakresie ewidencji gruntów i budynków (iEGiB)

1. System musi zapewnić zintegrowane udostępnianie danych ewidencyjnych (EGiB) oraz innych danych PZGiK dla uprawnionych podmiotów – poprzez Portal, w tym w szczególności jednostek administracji publicznej w zakresie podglądu ewidencji gruntów i budynków, które spełniać będzie wymagania KRI oraz ustawy o ochronie danych osobowych rejestrując szczegółowo dostęp do danych osobowych.
2. Portal 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 Starostwie.
4. Korzystanie z portalu musi być możliwe tylko dla uwierzytelnionych użytkowników za pomocą identyfikatora i hasła.
5. Portal musi mieć możliwość dostępu dla nieograniczonej liczby użytkowników.
6. Portal musi działać jako aplikacja www (w przeglądarce internetowej) bez konieczności instalacji dodatkowych wtyczek.
7. Portal umożliwiać musi:
  - 7.1. prezentację wybranych danych z zasobu:
    - 7.1.1. podgląd danych części opisowej ewidencji gruntów i budynków,
    - 7.1.2. map ewidencji gruntów i budynków,
    - 7.1.3. danych rastrowych, w tym w szczególności ortofotomapy
    - 7.1.4. innych danych PZGiK skonfigurowanych przez administratora dla określonej roli / użytkownika,
  - 7.2. nawigację po mapie:
    - 7.2.1. pomniejszanie i powiększanie widoku mapy,
    - 7.2.2. centrowanie pełnego obszaru mapy w oknie,
    - 7.2.3. przesuwanie mapy we wszystkich kierunkach,
  - 7.3. narzędzia do wyszukiwania działek, adresów, ulic,



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 7.4. narzędzie do pomiarów odległości i powierzchni,
  - 7.5. wykonywanie wypisów z klauzulą typu „do użytku służbowego” bądź „do użytku wewnętrznego”.
  - 7.6. przeglądanie historii zmian przez uprawnionych do tego użytkowników,
  - 7.7. musi zapewniać powiązanie obiektów – kliknięcie na dany obiekt pokazuje inne powiązane obiekty oraz daje możliwość uzyskania informacji o nich z możliwością tworzenia raportów,
  - 7.8. zapewniać dostęp do mapy ewidencyjnej.
8. 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.



## 5 Dodatkowe opisy i wymagania dot. przedmiotu zamówienia

### 5.1 Dodatek nr 1 – Stan Infrastruktury Technicznej oraz udostępnione Wykonawcy zasoby techniczne

Siedziba Urzędu Miasta Leszna, w tym Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru znajduje się na al. Jana Pawła 23 w Lesznie (64-100). W siedzibie UM dostępne jest nowe łącze, zapewniające przepływność na poziomie 100 Mb/s. Infrastruktura techniczna sieci komputerowej Urzędu Miasta w Lesznie (sieć strukturalna) zapewnia satysfakcjonujący poziom obsługi i wydajności. Sieć komputerowa została zbudowana według architektury wielowarstwowej, w oparciu o urządzenia aktywne (zarządzane przełączniki, m.in. Cisco) i okablowanie z wykorzystaniem skrętki UTP kat5, 5e i 6 oraz linii światłowodowych. 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 dedykowane rozwiązanie UTM (firewall, IDS). Serwery sprzętowe znajdują się w odseparowanej części sieci LAN z odpowiednimi regułami dostępu. Fizycznie serwery zostały umieszczone w dedykowanych do tego celu serwerowniach, które zlokalizowane są w trzech lokalizacjach.

System GEO-INFO 7 działa na serwerze fizycznym o następujących parametrach:

1. Procesor:
  - a. Intel® Xeon® E5 v3,
  - b. Liczba rdzeni 10,
  - c. Liczba wątków 20,
  - d. Bazowa częstotliwość procesora 2,30 GHz,
2. Pamięć masowa:
  - a. Pamięć operacyjna RAM serwera 32 GB,
  - b. Pamięć dyskowa serwera wydzielona na bazy danych - 150 GB, pamięć dyskowa wydzielona na oprogramowanie 80 GB.

Do obsługi danych wykorzystywana jest relacyjna baza danych MS SQL Server 2016.

### 5.2 Dodatek nr 2 – Założenia Projektu

Projekt „Budowa Systemu Informacji Przestrzennej (SIP) Miasta Leszno” stanowi pierwszy krok Miasta Leszno w kierunku utworzenia zaawansowanego technologicznie i funkcjonalnie systemu informacji przestrzennej. Podstawą tak budowanego systemu, zapewniającą niezbędne zasoby teleinformatyczne - dyskowe oraz moc obliczeniową będzie Centrum Przetwarzania Danych (CPD SIP). CPD składać się będzie z macierzy dyskowej, dwóch serwerów sprzętowych specjalizowanych do pracy w środowisku maszyn wirtualnych, biblioteki taśmowej, urządzenia UPS oraz niezbędne oprogramowanie systemowe, narzędziowe i bazodanowe.

Infrastrukturę aplikacyjną SIP tworzyć będą moduły dziedzinowe oraz standardowe narzędzia klasy desktop GIS. Dane referencyjne pochodzą z baz Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego (PZGiK). Będą to w szczególności dane bazy ewidencji gruntów i budynków (EGiB) oraz bazy Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia Terenu (GESUT). Zasilanie tymi danymi będzie prowadzone na bieżąco (w cyklach ustalonych koncepcją techniczną SIP).

„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

Dodatkowo, dane referencyjne SIP zostaną rozszerzone o dedykowane dane fotogrametryczne pozyskane w ramach celowanego nalotu obejmujące swoim zasięgiem obszar administracyjny miasta Leszno poszerzony o tzw. bufor / pas techniczny ok 1-2 km. W wyniku takiego nalotu pozyskane zostaną aktualne, barwne zdjęcia lotnicze, ortofotomapa o rozdzielczości 5 cm oraz zdjęcie ukośne. Dane te o dane LIDAR 20 pkt/ m<sup>2</sup> pozwolą na wygenerowanie modelu 3D miasta np. w technologii „mesh”. Obsługę modelu danych 3D oraz danych fotogrametrycznych zapewni podstawowa infrastruktura aplikacyjna SIP – tzw. Portal mapowy oraz dedykowana, specjalistyczna aplikacja, ukierunkowana na obsługę modelu 3D i zdjęć ukośnych.

Wdrożeniem SIP objęte zostaną wszystkie komórki organizacyjne Urzędu Miasta Leszno. Wsparciem w zakresie przygotowania, przeniesienie danych z aktualnie prowadzonych wykazów, ewidencji z pakietów biurowych objęte będą tylko wybrane do tego pierwszego etapu budowy SIP komórki organizacyjne takie jak: Wydział Architektury, Planowania Przestrzennego i Budownictwa, Wydział Gospodarki Nieruchomościami, Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków, Wydział Kultury i Sportu, Wydział Ochrony Środowiska oraz Wydział Promocji i Rozwoju. Niezbędne szkolenia przyszłych użytkowników systemu SIP dotyczyć będą natomiast tylko tych pracowników urzędu, dla których dostarczone będą wysoce zaawansowane, złożone aplikacje SIP zapewniające nie tylko prowadzenie określonej ewidencji, wykazu ale również prowadzenie zaawansowanych analiz przestrzennych (wstępnie 50 osób).

Dla mieszkańców miasta, przedsiębiorców, a także dla wielu instytucji i podmiotów administracji publicznej SIP zapewni nieodpłatny, powszechny dostęp do informacji przestrzennej odnoszącej się do wielu aspektów życia społecznego, gospodarczego oraz działalności administracyjnej Urzędu Miasta Leszno. W ramach zaawansowanych elektronicznych usług SIP dostarczy łącznie dwie (2) usługi na 5 poziomie e-dojrzałości oraz cztery (4) usługi 3 poziomu e-dojrzałości. Są to: Zgłoszenie o zdarzeniu / interwencji, Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Zaświadczenie o przeznaczeniu nieruchomości / położeniu nieruchomości w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Uzupełnieniem tych e-usług, po stronie Systemu PZGiK i działalności Służby Geodezyjnej i Kartograficznej Miasta Leszno będą trzy (3) e-usługi – komponenty Systemu PZGiK: wniosek o skoordynowanie sytuowania sieci uzbrojenia terenu (3 poziom dojrzałości) oraz przeprowadzenie narady koordynacyjnej zgodnie z art. 28b ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne (5 poziom dojrzałości), a także powiązana z bazami PZGiK usługa - zaświadczenie o nadaniu numeru porządkowego nieruchomości (3 poziom dojrzałości).

W obszarze zadań zleconych realizowanych przez Prezydenta Miasta Leszno na podstawie delegacji ustawowej art. 7 ustaw prawo geodezyjne i kartograficzne (w strukturach Służby Geodezyjnej i Kartograficznej) Wnioskodawca realizować będzie wydzielony pakiet prac geodezyjnych związany z dostosowaniem bazy sieci uzbrojenia terenu (SUT) do obowiązujących przepisów prawa, tworząc w ten sposób inicjalną bazę GESUT dla obrębu: Zaborowo.

Odbiorcami dostarczonych w ramach projektu produktów (danych, aplikacji) i usług będą pracownicy Wnioskodawcy, a także mieszkańcy miasta Leszno, powiatu leszczyńskiego i województwa wielkopolskiego, w tym każda osoba fizyczna i prawna mająca swój interes w zakresie realizowanych przez Miasto Leszno zadań ustawowych lub zainteresowana informacją przestrzenną w szerokim zakresie tematycznym powiązanym z życiem społecznym gospodarczym i administracyjnym Miasta Leszno.

### 5.3 Dodatek nr 3 – Założenia dotyczące integracji i wymiany danych

Opracowane przez Wykonawcę lub zastosowane dostępne, gotowe, metody integracji i wymiany danych pomiędzy dostarczonym Rozwiązaniem, a Systemem GEO-INFO 7, powinny być oparte o usługi sieciowe bazujące na następujących założeniach:



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- 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 mechanizmy np. widoków bazy danych lub pliki wymiany danych. Każde takie rozwiązanie, jako odstępstwo od podstawowej zasady musi być uzasadnione przez Wykonawcę.

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 dot. udokumentowania usług.

Zamawiający zaznacza, iż nie posiada dokumentacji technicznej użytkowanych Systemów oraz nie posiada wiedzy nt. dostępnych w tych systemach rozwiązań w zakresie integracji i wymiany 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.

Zgodnie z powyższym Wykonawca może wybrać zarówno opcję wymiany danych bazującą na rozwiązaniach własnych lub na mechanizmach dostępnych u aktualnego dostawcy Systemu firmy Systherm sp. z o.o.

#### 5.4 Dodatek nr 4 – Zdalny dostęp do Infrastruktury Technicznej

Zamawiający może zapewnić Wykonawcy zdalny dostęp do jego Infrastruktury Technicznej celem realizacji przez niego przedmiotu zamówienia oraz świadczenia usług gwarancyjnych i serwisowych pod następującym warunkiem:

- 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 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”;

„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

- 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.

## 5.5 Dodatek nr 5 – Warunki świadczenie usług gwarancyjnych

Na potrzeby świadczenia usług z zakresu udzielonej przez Wykonawcę gwarancji jakości wykonania Umowy, w tym zapewnienia usług serwisowych Zamawiający określa poniższe zasady świadczenia przedmiotowych usług. Wszystkie czynności Wykonawcy objęte niniejszą procedurą mieszczą się w ramach należnego Wykonawcy i zapłaconego wynagrodzenia.

### 5.5.1 Usuwanie błędów oprogramowania

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”. Rozwiązanie może zostać zastąpione przez system Help – Desk (CRM) Wykonawcy, przy zapewnieniu oczekiwanej nie gorszej obsługi proceduralnej.
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 – 8 godzin roboczych, czas usunięcia błędu – 3 dni robocze,



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

4.2.B2 – czas reakcji – 8 godzin roboczych, czas usunięcia błędu – 21 dni roboczych,

4.3.B3 – czas reakcji – 2 dni robocze, czas usunięcia błędu – 30 dni roboczych.

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 ciągłe monitorowanie. Opcjonalnym uzupełnieniem kierowanego przez Zamawiającego 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 błędów od Zamawiającego, przy czym potwierdzenie to nie może nastąpić później niż w ciągu godziny od daty wysłania zgłoszenia przez Zamawiającego, brak potwierdzenia jest równoznaczny z przyjęciem zgłoszenia przez Wykonawcę w terminie / czasie ustalonym dla danej kategorii błędów.
8. W sytuacji, w której przyczyna błędów Systemu nie leży bezpośrednio w zakresie możliwości interwencji Wykonawcy, tj. źródłem błędów Systemu są błędy środowiska narzędziowego lub bazodanowego niezbędnego do funkcjonowania Systemu, a będącego przedmiotem Oferty Wykonawcy i stanowiącego oprogramowanie „open source”, wówczas na uzasadniony wniosek Wykonawcy, Zamawiający może uzgodnić z Wykonawcą inny, ustalony przez Strony dla danej kategorii błędów czas naprawy. Uzgodnienie to musi mieć swoje odzwierciedlenie w systemie HelpDesk lub protokole podpisanym przez Strony.
9. Usługi gwarancji i serwisu utrzymania dostarczonego oprogramowania obejmują również zobowiązanie utrzymania zgodności oprogramowania z obowiązującymi przepisami prawa – w szczególności dotyczy zgodności oprogramowania do obowiązujących przepisów prawa w zakresie związanym z ustawą prawo geodezyjne i kartograficzne.

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

10. Celem zapewnienia prawidłowego funkcjonowania wdrożonego przez Wykonawcę Systemu PZGiK w zakresie rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany również do zapewnienia:
  - 10.1. usług przeglądu i rekonfiguracji systemu na żądanie Zamawiającego - jeden raz w roku na pisemne wezwanie w terminie nie później niż 5 dni od daty wezwania.
  - 10.2. minimum 2 wizyt serwisowych na rok kalendarzowy przy udziale min. 2 osób tj. specjalistów znających bardzo dobrze obowiązujące przepisy prawa oraz działanie Systemu

„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

PZGiK, co odnosi się do zakresu obsługi i funkcji, jakie zapewnienia system PZGiK, w tym wdrożone przez Wykonawcę e-usługi.

- 10.3. monitorowania sprawności systemu i niezbędnego administrowania systemem, w tym w szczególności serwerem bazy danych w środowisku wirtualnym celem zapewnienia prawidłowego działania systemu,
- 10.4. odtworzenia stanu systemu po awarii spowodowanej nieprawidłowym działaniem oprogramowania Wykonawcy.

## 5.6 Dodatek nr 6 – Rozwiązanie równoważne i migracja danych

### 5.6.1 Ogólne zasady

Zamawiający dopuszcza realizację zamówienia poprzez dostarczenie tzw. rozwiązania równoważnego na dostawę i wdrożenie aplikacji, modułów, komponentów zastępujących aktualnie użytkowaną przez Zamawiającego rodzinę programów Systemu GEO-INFO 7, czyli złożenie oferty równoważnej. Warunkiem bezwzględny akceptacji takiej oferty Wykonawcy jest zrealizowanie całości przedmiotu zamówienia w terminie określonym umową z uwzględnieniem poniższych dodatkowych uwarunkowań oraz 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 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 – dotyczy to w szczególności tzw. danych niestandardowych;
- 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 bezwzględnego zachowania terminu realizacji zamówienia, w kontekście obowiązującego Zamawiającego terminu realizacji Projektu.

Wszelkie ryzyka związane z realizacją zamówienia – przez dostawę i wdrożenie rozwiązania równoważnego w ramach Oferty równoważnej - Wykonawca musi uwzględnić w swojej ofercie mające na uwadze również kwestie ciążących na nim dodatkowych, z tym związanych zobowiązań umownych. Ww. ryzyka podlegają wyłączeniu z warunków określonych w umowie w zakresie przewidywanych przez Zamawiającego warunków zmiany umowy, o których mowa w art. 144 Ustawy PZP.

Zakres funkcji rozwiązania równoważnego w ramach Oferty równoważnej określono w Rozdziale 5 niniejszego dokumentu.

## 5.6.2 Migracja danych

W przypadku wdrażania rozwiązania równoważnego 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 procedury migracji danych, w których zostaną ustalone reguły migracji.

Wszystkie te czynności Wykonawca jest zobowiązany zrealizować podczas wykonania prac Etapu I tj. opracowania Planu Realizacji Zamówienia, który powinien zawierać zaakceptowane przez Zamawiającego wszystkie uzgodnienia związane z migracją danych. W migracji danych dla rozwiązania równoważnego Wykonawca musi uwzględnić następujące wymagania:

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, przenosząc również tzw. dane niestandardowe. Dotyczy to baz danych: BDSOG, EGIB (część opisowa i graficzna), GESUT, BDOT500.

## 5.6.3 System PZGiK - moduły użytkowane przez Zamawiającego

Zamawiający użytkuje moduły systemu GEO-INFO 7 w zakresie wskazanym poniżej na podanej liczbie stanowisk, przy uwzględnieniu posiadanej przez niego liczby licencji:

1. Geo-Info Mapa – 11 stanowisk / 15 licencji,
2. Geo-Info Ośrodek – 15 stanowisk / 50 licencji,
3. Geo-Info EGIB – 15 stanowisk / 50 licencji,
4. Moduł Delta LT do współpracy z Wykonawcami – bez ograniczeń liczby użytkowników,
5. Rozwiązania portalowe: iKERG – bez ograniczeń liczby użytkowników,
6. Rozwiązania portalowe: iEGiB – bez ograniczeń liczby użytkowników,
7. Rozwiązania portalowe: iKomornik – bez ograniczeń liczby użytkowników,
8. Rozwiązania portalowe: iRzeczoznawca – bez ograniczeń liczby użytkowników,
9. Rozwiązania portalowe: iWniosek (w zakresie udostępniania kopii mapy ewidencyjnej oraz kopii mapy zasadniczej oraz wypisu i wyrysu z EGIB – bez ograniczeń liczby użytkowników,
10. Rozwiązania portalowe: GEO-INFO Portal – bez ograniczeń liczby użytkowników ,
11. Systemem powiadamiania SMS operatora usług telekomunikacyjnych zintegrowany z GEO-INFO 7 (Moduł Ośrodek).

W przypadku dostarczenia przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego zastępującego obecnie użytkowane przez Zamawiającego aplikacje / moduły, w tym w szczególności moduły systemu GEO-INFO 7, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednio równoważne im produkty przez:

- dostarczenie aplikacji / modułów pokrywających wskazany niniejszej specyfikacji zakres rzeczowy,
- udzielenie lub przekazanie licencji w zakresie uprawniającym do użytkowania danego oprogramowania wg podanej przez Zamawiającego liczby licencji lub liczby stanowisk lub w formie licencji uprawniającej użytkowanie przez nieograniczoną liczbę użytkowników,

„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

- przeszkolenie pracowników Zamawiającego odpowiednio z funkcjonalności dostarczonych równoważnych funkcjonalności oferowanego Systemu, w tym zaprezentowanie użytkownikom aplikacji przeglądarkowych nowych funkcji w formie prezentacji w uzgodnionych z Zamawiającym cyklach (po nie więcej niż 20 - 30 osób) – dotyczy to pozycji 4-7.

*W przypadku nie wypełnienia zobowiązań przez Wykonawcę w zakresie oferowanego przez niego rozwiązania równoważnego zastępującego obecnie użytkowane przez Zamawiającego aplikacje / moduły, w tym zapewniającego migrację danych baz danych PZGiK – a także okresowe zasilanie baz danych PZGiK danymi z realizowanego równoległe zamówienia w ramach modernizacji (dostosowania) bazy geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu (GESUT), Zamawiający poza naliczeniem stosownych kar umownych może również odstąpić od umowy z Wykonawcą.*

*Oferowane przez Wykonawcę w ramach „rozwiązania równoważnego” szkolenia dla pracowników Zamawiającego muszą mieć formę szkolenia stacjonarnego, w grupach nie większych niż 10 osób oraz muszą być przeprowadzone w mieście Leszno. Zamawiający nie dopuszcza zrealizowania szkoleń w formie zdalnej „on-line”. Po każdym szkoleniu Wykonawca musi przeprowadzić testy sprawdzające umiejętności uczestników szkolenia i na podstawie ustalonych kryteriów potwierdzi wystawionym certyfikatem uzyskanie przez uczestnika szkolenia niezbędnych umiejętności w posługiwaniu się określonym oprogramowaniem. Przygotowanie niezbędnej infrastruktury do szkoleń jest w całości w gestii zobowiązań Wykonawcy.*

## 5.7 Dodatek nr 7 – Podstawowe pojęcia i definicje

Nazwa	Definicja
Aplikacja	Wydzielona część systemu teleinformatycznego, realizująca określony cel biznesowy, zapewniająca ustalony zakres funkcji dostępny dla jej użytkownika. Aplikacja (lub inaczej Moduł Systemu) 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.
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.
Elektroniczna usługa publiczna, inaczej e-usługa	Usługa, 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 świadczone – 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).
Etap	Nazwany, zdefiniowany określony ciąg działań Wykonawcy odnoszący się do spójnego zakresu prac objętego procesem zarządzającym.
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

„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

Nazwa	Definicja
	elektronicznego.
Geoportal / portal mapowy	Aplikacja sieciowa w postaci portalu internetowego umożliwiająca użytkownikowi dostęp do danych przestrzennych za pośrednictwem przeglądarki internetowej.
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
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 po np. w okresie świadczeń gwarancyjnych i serwisowych realizowanych przez Wykonawcę.
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.
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: Aplikacje, Komponenty, procedury i metody mające jakąkolwiek postać kodu wykonywalnego lub skryptu użytego do wdrożenia dostarczanego, 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 Aplikacji, Komponentu, biblioteki

„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

Nazwa	Definicja
	programistycznej oraz procedur i metod np. do obsługi bazy danych i jest niezbędne do uruchomienia 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 / lub rozbudowywane.
Poziom dojrzałości e-usług (inaczej e-dojrzałość lub kategoria elektronicznej usługi publicznej)	<p>Rodzaj świadczonej usługi, łączący w sobie ogólny zakres czynności, jakie objęte są tą e-usługą. Zgodnie z takim podejściem identyfikowane są następujące e-usługi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 1 – (informacja) – zapewnia klientowi dostęp do informacji publicznej / bazy wiedzy;</li> <li>2. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 2 – (interakcja) – umożliwia klientom pobranie formularzy wniosków, usług i / lub aplikacji;</li> <li>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.</li> <li>4. Usługa on-line o stopniu dojrzałości 4 (poziom transakcji) umożliwia pełne załatwienie danej sprawy drogą elektroniczną, łącznie z ewentualną płatnością.</li> <li>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 do uwarunkowań i potrzeb klienta np. poprzez budowanie profilu, wprowadzenie usług powiadamiania SMS o określonych zdarzeniach związanych z realizacją usługi.</li> </ol> <p>Definicje e-dojrzałości zawarto również w dokumentach programowanych WRPO w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych Programu Operacyjnego – Rozdział 2.2 Oś Priorytetowa 2 – Społeczeństwo Informacyjne – definicje.</p>
Podpis potwierdzony profilem zaufanym ePUAP	Uoinf Art. 3 pkt. 15) podpis potwierdzony profilem zaufanym ePUAP – podpis złożony przez użytkownika konta ePUAP, do którego zostały dołączone informacje 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



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

Nazwa	Definicja
	integralność i autentyczność wykonania operacji przez system ePUAP.
Profil Zaufany	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 Krajowym Węzłem Identyfikacji Elektronicznej, platformą ePUAP oraz Systemem GEO-INFO 7.
Produkt gotowy	Aplikacja / Moduł lub Komponent będące częścią oferowanego przez Wykonawcę Systemu / Rozwiązania. Produkt gotowy musi być nazwany i musi być w portfolio produktów Wykonawcy w jego ofercie handlowej na dzień złożenia Oferty. Każdy tego rodzaju produkt powinien być wyróżniony w Ofercie Wykonawcy w formularzu ofertowym z zaznaczeniem („produkt gotowy”).
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. <i>W kontekście niniejszego zamówienia czynności związane z ochroną danych osobowych odnoszące się do przetwarzania danych osobowych przez Wykonawcę, a zawartych w bazie danych PZGiK.</i>
Rozwiązanie	Dostarczone przez Wykonawcę, zgodnie z SIWZ nowe lub zmodernizowane Aplikacje, Komponenty, w tym nowe lub rozbudowane elektroniczne usługi publiczne, będące częścią wdrażanego przez Wykonawcę Systemu PZGiK. <i>Rozwiązanie obejmuje także dostarczone lub opracowane przez Wykonawcę dedykowane usługi integracji i wymiany danych, jakie tenże powinien zapewnić dla współpracy z aktualnie użytkowanym przez Zamawiającego Systemem PZGiK – tutaj GEO-INFO 7.</i>
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	System PZGiK lub zależnie od kontekstu oferowane przez Wykonawcę 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.).

„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGiK o nowe e-usługi”

Nazwa	Definicja
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 działający u Zamawiającego System GEO-INFO 7, który zgodnie z SIWZ może zostać rozbudowany przez Wykonawcę o zaoferowane przez niego Produkty gotowe: e-usługi, Aplikacje, Komponenty oraz usługi integracji i wymiany danych lub zgodnie z SIWZ – w zakresie rozwiązania – oferty równoważnej może zostać zastąpiony przez oferowane przez Wykonawcę tzw. Rozwiązanie równoważne zastępujące system GEO-INFO 7 zapewniające zarazem spełnienie wymagań niniejszej specyfikacji technicznej w zakresie określonym przez Dodatek nr 6.
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 sieciowa	Komponent, część oprogramowania, która realizuje pewne funkcje logiki systemu aplikacyjnego i może być wywołana zdalnie poprzez zdefiniowany interfejs.
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



„Dostawa i wdrożenie oprogramowania w zakresie rozbudowy systemu PZGIK o nowe e-usługi”

Nazwa	Definicja
	współdział 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 płatności – jako 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 użytkowny dokumentu elektronicznego	Uoinf Art. 3 pkt. 26) zakres użytkowny dokumentu elektronicznego – zawartość dokumentu elektronicznego niezbędną do załatwienia określonego rodzaju spraw za pomocą tego dokumentu.