

Numer referencyjny:

Główny Urząd Geodezji i Kartografii

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Rozwój i administracja Systemu PZGiK

1.	SŁOWNIK.....	3
2.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	3
3.	TERMINY REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
4.	OPIS ISTNIEJĄCEGO ROZWIĄZANIA	6
4.1.	<i>Wprowadzenie</i>	6
4.2.	<i>Model dziedziny i model funkcjonalny</i>	7
4.3.	<i>Projekt techniczny</i>	7
5.	PROCES WYTWÓRCZY.....	7
6.	ZAMAWIANIE I ROZLICZANIE USŁUG	7
6.1.1.	Procedura Zamówienia Usług.....	8
6.1.2.	Procedura Odbioru Usług.....	9
7.	WERYFIKACJA PRODUKTÓW I WARUNKI ODBIORU	9
7.1.	<i>Odbiór Dokumentacji</i>	9
7.2.	<i>Odbiór Oprogramowania</i>	10
7.2.1.	Procedura Przekazania Oprogramowania	10
7.2.2.	Procedura Odbioru Oprogramowania	11
7.3.	<i>Odbiór usług szkoleniowych</i>	11
7.4.	<i>Odbiór przedmiotu zamówienia</i>	11
8.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOSTARCZANEJ DOKUMENTACJI	12
9.	LICENCJONOWANIE.....	12
10.	GWARANCJA.....	12
11.	ZOBOWIĄZANIA WYKONAWCY	14
12.	ZOBOWIĄZANIA ZAMAWIAJĄCEGO	16
13.	ZAŁĄCZNIKI.....	16

1. Słownik

Pojęcie/Skrót	Opis
Dni robocze	Dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy i dni wolnych u Zamawiającego.
Dzień roboczy	8 Godzin roboczych
Godzina robocza	Okres trwający godzinę zegarową w ramach Godzin pracy Zamawiającego.
Godziny pracy Zamawiającego	Od 8.15 do 16.15, od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
Miesiąc	Miesiąc kalendarzowy.
Geoportal	Portal internetowy umożliwiający dostęp do informacji przestrzennej poprzez usługi danych przestrzennych udostępnianych w ramach infrastruktury informacji przestrzennej różnych poziomów, np. europejskiego, krajowego, branżowego.
SIG	Zestaw metod, narzędzi i wytycznych dotyczących realizacji Projektów w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii.
SLA	Poziom świadczenia usług.
Umowa	Umowa pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą zawarta na realizację Przedmiotu Zamówienia opisanego w niniejszym dokumencie.
Wykonawca	Podmiot, który ubiega się o wykonanie zamówienia, złoży ofertę na jego wykonanie, albo zawrze z zamawiającym umowę w sprawie wykonania zamówienia.
Zamawiający	Główny Urząd Geodezji i Kartografii.

2. Przedmiot Zamówienia

Przedmiotem Zamówienia jest świadczenie usług związanych z rozwojem i administracją Systemem PZGiK w ilości 6 000 roboczogodzin, w tym:

- a) 2 000 roboczogodzin w ramach zamówienia podstawowego,
- b) 4 000 roboczogodzin w ramach prawa opcji.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia, mogą być realizowane prace związane z np.:

1. rozwojem rozwiązania opisanego w Rozdziale nr 4 (Opis istniejącego rozwiązania);
2. administracją rozwiązania (w tym wsparcie Zamawiającego w utrzymywaniu odpowiednich parametrów SLA) opisanego w Rozdziale nr 4 (Opis istniejącego rozwiązania);
3. świadczeniem usług szkoleniowych związanych z przedmiotem prac;
4. rozbudową zbiorów danych;

5. integracją rozwiązania opisanego w Rozdziale nr 4 (Opis istniejącego rozwiązania) z systemami zewnętrznymi;
6. aktualizacją dokumentacji systemu PZGiK i portalu PZGiK

Opis rozwiązania którego dotyczyć będą usługi rozwoju i administracji zawarty został w Rozdziale nr 4 (Opis istniejącego rozwiązania).

Wszystkie dostarczone w ramach zamówienia produkty, muszą być zgodne z:

- Architekturą systemów informacyjnych SIG – Załącznik nr 1 do SOPZ „Architektura SIG” oraz ze standardami architektonicznymi SIG stanowiącymi podstawę implementacyjną w GUGiK m.in. dobrych praktyk;
- Pryncypiami architektonicznymi – Załącznik nr 2 do SOPZ „Pryncypia architektoniczne”.

Systemy budowane w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii obowiązują wymagania wynikające z przyjętych standardów architektonicznych SIG. Poniżej przedstawiona została lista zatwierdzonych i obowiązujących w GUGiK standardów architektonicznych SIG:

- Architektura świadczenia usług publicznych przez organy inne niż GGK;
- Architektura udostępniania danych SIG;
- Architektura usług zarządzania jakością danych SIG;
- Budowanie usług rejestrowych;
- Integracja kanałów udostępniania usług publicznych z EOD;
- Integracja systemów dziedzicznych z EOD i ESP;
- Lista usług publicznych dostępnych przez ePUAP;
- Metodyka zarządzania wymaganiami,
- Przetwarzanie zgłoszeń;
- Przewodnik integratora szyny usług G2;
- Struktura opisu przypadków użycia;
- Szablony dokumentacji;
- Tworzenie i publikacja metadanych przez podmioty zewnętrzne,
- Tworzenie i publikacja metadanych przez systemy dziedziczne SIG,
- Usługa wymiany danych referencyjnych;
- Wsparcie procesu nadawania uprawnień do systemów;
- Wykorzystanie narzędzi do harmonizacji;
- Wytyczne tworzenia witryn;
- Wytyczne w zakresie mechanizmów bezpieczeństwa serwisów internetowych.
- Metoda szacowania rozmiaru oprogramowania,
- Przewodnik publikowania danych i metadanych.

Standardy te są na bieżąco dodawane i aktualizowane. Wykonawca otrzyma aktualną wersję standardów architektonicznych SIG po podpisaniu umowy.

Architektura systemów informatycznych SIG określa główne usługi na poziomie aplikacyjnym (tzw. usługi aplikacyjne SIG) oraz ich organizację. Dokument przedstawia ogólne wymagania dla

projektowania i konstrukcji systemów informatycznych realizowanych przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii.

Wykonawca niniejszego przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do jego realizacji w sposób, który zapewni jak największą integrację z SIG (w szczególności niedozwolone jest dublowanie funkcjonalności, które będą dostępne poprzez Szynę usług Geoportalu). Wszystkie usługi tworzone bądź rozbudowywane w ramach niniejszego Przedmiotu Zamówienia muszą być udostępniane w sposób zagregowany i jednorodny przy pomocy szyny usług. Odstąpienie od powyższego wymagania może nastąpić wyłącznie w porozumieniu z Zamawiającym.

W zakresie mechanizmów bezpieczeństwa, wytwarzane rozwiązania muszą być zgodne z poniższymi dokumentami:

- Wytycznymi bezpieczeństwa systemów IT w GUGiK;
- Pryncypiami Architektonicznymi GUGiK;
- Architekturą systemów informacyjnych GUGiK (SIG);
- Procedurami i wytycznymi do utrzymania systemów IT w GUGiK;
- Polityką Bezpieczeństwa w GUGiK;
- Ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych oraz aktach wykonawczych do ww. ustawy (Dz. U. 1997 r. nr 133, poz. 883);
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. nr 100, poz. 1024);
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012 r. poz. 526).

Proces wytwórczy dotyczący rozwoju oprogramowania, musi opierać się na zapisach Rozdziału nr 5 (Proces wytwórczy).

Usługi rozwoju i administracji będą zamawiane i rozliczane zgodnie z zapisami Rozdziału nr 6 (Zamawianie i rozliczanie usług).

Wszelka dostarczana dokumentacja musi uwzględniać wymagania określone w Rozdziale nr 8 (Wymagania dotyczące dostarczanej dokumentacji).

Zasady dotyczące sposobu weryfikacji dostarczanych produktów oraz warunki ich odbioru zostały określone w Rozdziale nr 7 (Weryfikacja Produktów i Warunki Odbioru).

3. Terminy realizacji przedmiotu zamówienia

1. Rozpoczęcie prac nastąpi z chwilą podpisania Umowy.
2. Termin wykonania przedmiotu zamówienia – 22.12.2017 r., nie wliczając okresu gwarancji.
3. Przedmiot zamówienia, nie objęty prawem opcji, będzie realizowany do dnia 23 grudnia 2016 r., nie wliczając okresu gwarancji.

4. Opis istniejącego rozwiązania

W niniejszym rozdziale opisany został stan obecny prac wykonanych w ramach realizacji zamówień:

- „Rozbudowa systemu Geoportal w kontekście stworzenia Systemu PZGiK” – nr postępowania: BO.ZP.2510.85.IZ-PG2.2510.1.2013, nr umowy: IZ-PG2.051.1.2014,
- „Rozbudowa systemu Geoportal w kontekście stworzenia Systemu PZGiK” – zamówienie uzupełniające – nr postępowania: BO.ZP.2610.15.2016.IZ.G2, nr umowy: IZ-PZGiK.043.1.2015.
- „Świadczenie usługi asysty technicznej dla oprogramowania systemu PZGiK” – nr postępowania: IZ-PZGiK.2611.2.2016, nr umowy: IZ-PZGiK.043.1.2016

Zakres realizowanych prac obejmował:

- budowę Systemu PZGiK, w ramach której:
 - o utworzono bazy danych PZGiK w zakresie centralnej części państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, zgodnie z rozporządzeniem PZGiK;
 - o wytworzono i wdrożono w infrastrukturze Zamawiającego System PZGiK oraz wykonano zasilenie baz danych Systemu PZGiK, poprzez migrację danych z funkcjonującego wcześniej Systemu „Ośrodek”;
 - o .
- świadczenie usług związanych z rozbudową systemu Geoportal w ramach puli roboczogodzin;
- przygotowanie i przeprowadzenie szkoleń z zakresu administrowania i użytkowania Systemu PZGiK;
- administrację techniczną Systemu PZGiK;
- świadczenie usług gwarancji dla dostarczonego systemu do 30.11.2017 r.

4.1. Wprowadzenie

System PZGiK przeznaczony jest do obsługi centralnej części państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. System składa się z dwóch podstawowych modułów:

1. Część portalowa umożliwiająca klientom zewnętrznym złożenie wniosku, dokonanie opłaty oraz pobranie danych, zawiera także funkcjonalności dotyczące zarządzania kontami użytkowników i zarządzania kontaktami z klientami. Dokumentacja powykonawcza portalu PZGiK stanowi załącznik nr 3 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia

2. Część wewnętrzna, stanowiąca rozbudowany system kancelaryjny, umożliwiający, poza podstawowymi funkcjonalnościami obsługi spraw i dokumentów, także integrację z systemami dziedzinowymi, w których gromadzone się dane państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego a także obsługę wymaganych przepisami rejestrów i ewidencji. Dokumentacja powykonawcza systemu PZGiK stanowi załącznik nr 4 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia

4.2. Model dziedziny i model funkcjonalny

Model dziedziny oraz model funkcjonalny zawarte są w dokumencie „*Koncepcja dla rozbudowy systemu Geoportal w kontekście stworzenia Systemu PZGiK – Projekt funkcjonalny*”, stanowiącym załącznik nr 5 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

4.3. Projekt techniczny

Projekt techniczny Systemu PZGiK zawarty jest w dokumencie „*Koncepcja dla rozbudowy systemu Geoportal w kontekście stworzenia Systemu PZGiK – Projekt techniczny*”, stanowiącym załącznik nr 6 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia

5. Proces wytwórczy

Dla rozwoju oprogramowania, proces wytwórczy, w tym również postać wyników prac, musi być zgodny z wymaganiami i procedurami Zamawiającego przedstawionymi w niniejszym dokumencie oraz z opracowanymi wytycznymi SIG.

Proces wytwórczy powinien obejmować następujące etapy:

1. Wytworzenie funkcjonalności – obejmuje projekt rozwiązania i jego implementację, który realizuje Wykonawca pod nadzorem Zamawiającego.
2. Wdrożenie Testowe na potrzeby przeprowadzenia testów funkcjonalnych (w środowisku testowo – szkoleniowym dostarczonym przez Zamawiającego).
3. Testy Dopuszczeniowe – obejmują weryfikację, czy dostarczona funkcjonalność spełnia wymagania funkcjonalne. Testy Dopuszczeniowe są prowadzone na środowisku testowo – szkoleniowym i warunkują dopuszczeniem do Wdrożenia Pilotażowego.
4. Wdrożenie Pilotażowe na potrzeby przeprowadzenia testów funkcjonalnych oraz pozafunkcjonalnych (w środowisku preprodukcyjnym dostarczonym przez Zamawiającego).
5. Testy Akceptacyjne – będą przeprowadzane przed Wdrożeniem Masowym. Pozytywny wynik Testów Akceptacyjnych jest warunkiem koniecznym do rozpoczęcia Wdrożenia Masowego na środowisku produkcyjnym. Celem Testów Akceptacyjnych jest potwierdzenie, że wytworzone oprogramowanie spełnia wymagania funkcjonalne oraz pozafunkcjonalne (w szczególności wydajnościowe, bezpieczeństwa, powiązania z innymi obszarami funkcjonalnymi/systemami). Testy Akceptacyjne będą prowadzone na środowisku preprodukcyjnym dostarczonym przez Zamawiającego.
6. Wdrożenie Masowe (w środowisku produkcyjnym dostarczonym przez Zamawiającego) – obejmuje przekazanie do eksploatacji wytworzonego obszaru funkcjonalnego, które potwierdzone będzie w Raporcie z Wdrożenia Masowego.

6. Zamawianie i rozliczanie usług

Szczegółowe informacje dotyczące zamawiania i odbioru prac zawarte zostały w poniższych podrozdziałach.

6.1.1. Procedura Zamówienia Usług

Zamówienie Usług następuje zgodnie z poniższą procedurą:

1. Zamawiający przekazywać będzie Wykonawcy Wezwanie do przedłożenia Propozycji, zawierające zakres prac do wykonania.
2. Wykonawca w terminie maksymalnie 5 dni roboczych od daty otrzymania Wezwania przekaże Propozycję, która zawierać będzie następujące elementy:
 - 1) szczegółowy opis zakresu prac oraz sposób ich realizacji, wraz z uwarunkowaniami i ograniczeniami;
 - 2) szczegółową wycenę zakresu prac (ilość roboczogodzin);
 - 3) proponowany termin, do którego zrealizowany zostanie zakres prac.
3. W przypadku jakichkolwiek zastrzeżeń Zamawiającego co do warunków Propozycji, Zamawiający może:
 - 1) odrzucić Propozycję całkowicie, o czym poinformuje Wykonawcę;
 - 2) zażądać dodatkowych pisemnych wyjaśnień od Wykonawcy dotyczących przedłożonej Propozycji;
 - 3) zorganizować spotkanie z Wykonawcą w celu uzgodnienia warunków Propozycji.
4. Wyjaśnienia, o których mowa w pkt. 3 ppkt. 2, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu najpóźniej w terminie 3 dni roboczych od momentu otrzymania od Zamawiającego żądania złożenia wyjaśnień.
5. Spotkanie, o którym mowa w pkt. 3 ppkt. 3 odbędzie się w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego (na terenie Warszawy). Wykonawca ma obowiązek uczestniczenia w spotkaniu w terminie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
6. W przypadku akceptacji przez Zamawiającego przedłożonej Propozycji, Zamawiający przedkłada Wykonawcy Zamówienie, w którym określa:
 - 1) zakres zamawianych prac;
 - 2) wynagrodzenie za ich wykonanie;
 - 3) termin wykonania zamawianych prac.
7. Informacje zawarte w Zamówieniu opracowywane są na podstawie Propozycji, o której mowa w pkt. 2 z uwzględnieniem ewentualnych wyjaśnień zażądanych zgodnie z pkt. 3 pkt. 2 lub ustaleń ze spotkania, o którym mowa w pkt 3 ppkt 3.
8. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji określonych w Zamówieniu prac za wynagrodzeniem określonym w Zamówieniu, rozlicznym wg wycenionej ilości roboczogodzin w terminie wskazanym w Zamówieniu, poczynwszy od dnia, w którym otrzyma Zamówienie.

6.1.2. Procedura Odbioru Usług

Odbiór Usług następuje zgodnie z poniższą procedurą:

Przekazanie i odbiór produktów dostarczonych przez Wykonawcę, będących wynikiem zamówionych prac do odbioru przez Zamawiającego, następować będzie każdorazowo na podstawie procedur zawartych w Rozdziale nr 7 (Weryfikacja Produktów i Warunki Odbioru);

7. Weryfikacja Produktów i Warunki Odbioru

W ramach weryfikacji produktów i warunków odbioru wyróżnia się następujące typy produktów:

1. oprogramowanie;
2. dokumentacja;
3. usługi szkoleniowe;

7.1. Odbiór Dokumentacji

Dokument/dokumenty zgłoszone do odbioru zostaną poddane weryfikacji przez Zamawiającego, zgodnie z opisaną poniżej procedurą:

1. Wykonawca przekazuje dokument/dokumenty do odbioru Zamawiającemu wraz z Protokołem Przekazania Dokumentacji.
2. Zamawiający zapoznaje się z dostarczonym dokumentem/dokumentami w czasie nie dłuższym niż 5 dni roboczych. Jeśli Zamawiający nie zgłasza uwag, to następuje podpisanie Protokołu Odbioru Dokumentu i tym samym zakończenie procedury odbioru dokumentacji. W przeciwnym wypadku Zamawiający rejestruje uwagi które są przekazywane Wykonawcy i procedura przebiega zgodnie z poniższymi krokami:
 - a. W uzgodnionym z Zamawiającym terminie (nie dłuższym niż 3 dni robocze od dnia przekazania uwag), Wykonawca organizuje spotkanie w celu omówienia dostarczonego dokumentu/dokumentów i uwag Zamawiającego;
 - b. W trakcie spotkania ustalany jest termin (nie dłuższy niż 3 dni robocze) przekazania przez Wykonawcę poprawionego dokumentu/dokumentów zgodnie ze zgłoszonymi i omówionymi podczas spotkania uwagami;
 - c. Wykonawca zobowiązany jest przekazać razem z poprawionym dokumentem/dokumentami odniesienia do zgłoszonych uwag zawierające informacje dotyczące sposobu, w jaki zostały one obsłużone. Zaktualizowany dokument/dokumenty powinien być dostarczony w taki sposób, aby widoczne były w nim naniesione zmiany (np. w trybie „śledzenia zmian”);

- d. Jeżeli Zamawiający ponownie zgłosi uwagi do dokumentu/dokumentów następuje przejście procedury do kroku „a”; Jeżeli Zamawiający nie zgłosi uwag, to następuje Podpisanie Protokołu Odbioru dokumentu i procedura odbioru zostaje zakończona.

W uzasadnionych przypadkach Strony mogą uzgodnić terminy odbiegające od wyżej wymienionych.

Wraz z podpisaniem protokołu Odbioru Dokumentu Wykonawca przekazuje Zamawiającemu majątkowe prawa autorskie do przekazanego dokumentu/dokumentów w zakresie pól eksploatacji wymienionych w Umowie.

Dokumentacja, odebrana przez Zamawiającego, zostanie dostarczana Zamawiającemu w wersji elektronicznej (płyta CD/DVD). Na życzenie Zamawiającego w terminie 3 dni roboczych po dokonaniu odbioru dokumentów, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację w wersji papierowej. Zapis o dostarczeniu dokumentacji w formie papierowej zostanie zapisany w Protokole Odbioru Dokumentu.

7.2. Odbiór Oprogramowania

Na Odbiór Oprogramowania składają się dwie, następujące po sobie procedury:

1. procedura Przekazania Oprogramowania,
2. procedura Odbioru Oprogramowania.

Poniższe procedury obowiązują dla wszystkich typów testów przewidzianych w niniejszym zamówieniu, tj. Testów Dopuszczeniowych i Akceptacyjnych.

7.2.1. Procedura Przekazania Oprogramowania

Przekazanie oprogramowania następuje zgodnie z poniższą Procedurą Przekazania Oprogramowania:

1. Wykonawca ma obowiązek powiadomić Zamawiającego, co najmniej na 3 dni robocze przed planowanym zakończeniem prac nad oprogramowaniem o gotowości do przekazania oprogramowania.
2. Zamawiający udostępni odpowiednie pomieszczenie na terenie m. st. Warszawy wyposażone w infrastrukturę sprzętową oraz siećową niezbędną do instalacji oprogramowania.
3. Wykonawca przygotowuje środowisko do instalacji oprogramowania (w lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego, na terenie m. st. Warszawy) w ciągu 3 dni roboczych od przekazanego zgłoszenia, o którym mowa w punkcie 1.
4. Wykonawca przeprowadza instalację oprogramowania przeznaczonego do odbioru o którym mowa w punkcie 1.
5. Najpóźniej 1 dzień roboczy po zakończeniu prac instalacyjnych, Wykonawca przekazuje do podpisania Protokół Przekazania Oprogramowania. Załącznikami do Protokołu Przekazania Oprogramowania są:
 - a. wersja elektroniczna przekazanego oprogramowania,

- b. szczegółowy opis infrastruktury i oprogramowania testowego umożliwiający wskazanym użytkownikom na kompletne przeprowadzenie testów.

7.2.2. Procedura Odbioru Oprogramowania

Warunkiem koniecznym wszczęcia Procedury Odbioru Oprogramowania jest pozytywnie zakończona Procedura Przekazania Oprogramowania.

Podstawą obioru Oprogramowania są testy przeprowadzone na wdrożonym przez Wykonawcę oprogramowaniu. Zakłada się 2 tury testów, Testy Dopuszczeniowe i Testy Akceptacyjne poprzedzone odpowiednio, Wdrożeniem Testowym i Wdrożeniem Pilotażowym.

Dla każdej tury testów Procedura Odbioru Oprogramowania składa się z następujących kroków:

1. Testy będą wykonywane zgodnie z przygotowanym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Zamawiającego Planem Testów Dopuszczeniowych/Akceptacyjnych.
2. W przypadku pozytywnego wyniku Testów Dopuszczeniowych/Akceptacyjnych podpisywany jest protokół Odbioru Oprogramowania - w przeciwnym przypadku następuje przejście do procedury Przekazania Oprogramowania.

Po podpisaniu Protokołu Odbioru Oprogramowania (dotyczy Testów Akceptacyjnych) następuje Wdrożenie Masowe.

Wraz z podpisaniem Protokołu Odbioru Oprogramowania (dotyczy Testów Akceptacyjnych) Wykonawca przekazuje Zamawiającemu autorskie prawa majątkowe.

7.3. Odbiór usług szkoleniowych

1. Szkolenia odbywać się będą zgodnie z zakresem i w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.
2. Wykonawca zobowiązany jest w ciągu 2 dni roboczych od zakończenia szkolenia przygotować raport z przeprowadzonego szkolenia zawierający w szczególności: termin i miejsce przeprowadzenia szkolenia, szczegółowy zakres szkolenia, materiały szkoleniowe, listę obecności uczestników szkolenia.
3. Zamawiający w ciągu 3 dni roboczych, poczynwszy od dnia następnego po dniu otrzymania raportu od Wykonawcy, zgłasza uwagi do przeprowadzonych szkoleń. Możliwe są następujące decyzje:
 - a. akceptacja – szkolenia zostają uznane za odebrane i podpisany zostaje Protokół Odbioru Szkoleń;
 - b. odrzucenie, w przypadku niezgodności przeprowadzenia szkolenia z zamówieniem usług – szkolenie zostanie przeprowadzone ponownie.

7.4. Odbiór przedmiotu zamówienia

Po odbiorze wszystkich usług Wykonawca zobowiązany będzie złożyć do akceptacji Zamawiającego Protokół Odbioru Przedmiotu Zamówienia, który zawierać będzie w szczególności wykaz zrealizowanych usług w zakresie rozwoju i administracji Systemem PZGiK wraz z poszczególnymi terminami odbioru.

Realizacja przedmiotu zamówienia zostanie uznana za zakończoną po zatwierdzeniu Protokołu Odbioru Przedmiotu Zamówienia przez uprawnioną osobę/osoby ze strony Zamawiającego.

8. Wymagania dotyczące dostarczanej dokumentacji

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczania dokumentacji wynikającej z niniejszego przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Zamawiający wymaga, aby przekazywana przez Wykonawcę dokumentacja była w języku polskim, w formie elektronicznej (płyta CD/DVD).

Dla modyfikowanego kodu źródłowego, oprócz dokumentacji, Wykonawca zobowiązany jest do opatrzenia dostarczonego kodu źródłowego odpowiednimi komentarzami pozwalającymi osobie niepracującej przy jego tworzeniu na zrozumienie jego celowości i logiki.

9. Licencjonowanie

1. Wykonawca zobowiązuje się i gwarantuje, że Zamawiający poczynwszy od dnia dostarczenia do Zamawiającego oprogramowania standardowego uzyska prawo do korzystania z tego oprogramowania na podstawie licencji udzielonej przez producenta tego oprogramowania. Warunki licencji będą każdorazowo dołączone przez producenta do niniejszego oprogramowania.
2. Wykonawca oświadcza, iż uzyskał zgodę producenta na korzystanie z oprogramowania standardowego i jego modyfikacji, w tym na przekazywanie dokumentów zawierających warunki licencji.

10. Gwarancja

Warunki gwarancji określone zostają, co następuje:

1. Wykonawca zobowiązuje się świadczyć usługi serwisu gwarancyjnego w zakresie dostarczonego oprogramowania (w tym dokumentacji) od dnia zakończenia każdego ze zleceń, potwierdzonego podpisaniem przez Strony Protokołu Odbioru Zamówienia do 23.12.2016 roku lub do 22.12.2017 roku w przypadku skorzystania z prawa opcji (w przypadku elementów przedmiotu Umowy, których odbioru dokonano przed ostatecznym terminem wykonania umowy) oraz od 24.12.2016 roku lub od 23.12.2017 r., w przypadku skorzystania z prawa opcji, przez 24 miesiące (w stosunku do całego wykonanego i odebranego przedmiotu umowy).

2. Jeżeli w czasie gwarancji wyjdą na jaw wady wyłączające lub ograniczające przydatność dostarczonego w ramach przedmiotowego zamówienia oprogramowania lub dokumentacji, Wykonawca dokona na swój koszt naprawy gwarancyjnej przez usunięcie wad.
3. Wykonawca w ramach udzielonej gwarancji, o której mowa w ust. 1 ponosi pełną odpowiedzialność za prawidłowe działanie systemów i oprogramowania, w przypadku dokonywania ich zmian lub modyfikacji w związku z wykonywaniem przedmiotu umowy. W przypadku wystąpienia nieprawidłowości w działaniu ww. systemów lub oprogramowania, Wykonawca jest zobowiązany do ich usunięcia w terminach i na zasadach określonych dla usługi serwisu gwarancyjnego, wskazanych w Załączniku n 3 do umowy.
4. Serwis gwarancyjny świadczony będzie u Zamawiającego z możliwością naprawy u Wykonawcy w sytuacjach, kiedy naprawa u Zamawiającego okaże się niemożliwa.
5. Wszelkie koszty naprawy, w tym koszt transportu, ubezpieczenia na czas transportu, instalacji i ponownego uruchomienia ponosi Wykonawca.
6. Wykonawca po konsultacji z Zamawiającym zaproponuje procedury obsługi wad i awarii (uwzględniające sposoby ich zgłaszania, usuwania oraz dokumentowania). Uzgodnienia pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym nastąpią w ramach realizacji pierwszego Zamówienia. Procedury obsługi będą podlegały akceptacji ze strony Zamawiającego, a w szczególnym przypadku mogą być one przez niego określone. Procedury te powinny omawiać przynajmniej następujące zagadnienia:
 - a. Sposób zgłaszania wad i awarii (kontakty telefoniczne i mailowe do Wykonawcy, na które należy kierować zgłoszenia), wzory dokumentów zgłoszeń zawierające niezbędne z punktu widzenia Wykonawcy informacje do zlokalizowania i usunięcia wad i awarii. Dodatkowo Wykonawca uzgodni z Zamawiającym system pomiarowy pozwalający kontrolować czasy, jakie upływają na skontaktowanie się z osobą upoważnioną do przyjęcia zgłoszenia (w szczególności zgłoszenie może zostać przesłane drogą mailową – szczegółowo zostanie to uzgodnione po podpisaniu umowy), czas reakcji na zgłoszenie oraz czas usunięcia wad i awarii.
 - b. Sposób, w jaki wykonywane będą naprawy, (co powinna zawierać wgrywana poprawka, kod, pliki wykonywalne, dokumentacja itp.).
 - c. Sposób sporządzania raportów o zgłoszonych wadach i awariach oraz o sposobach ich rozwiązania.
7. W celu klasyfikacji rodzajów zgłoszeń wprowadza się następujące pojęcia:
 - a. **Problem** – stan oprogramowania spowodowany wadami oprogramowania, w którym część oprogramowania nie funkcjonuje zgodnie z dokumentacją, mogący skutkować lub skutkujący ograniczeniem bądź brakiem realizacji dowolnej funkcji oprogramowania;
Kategoria zgłoszenia A (sytuacja awaryjna) – wystąpił problem, którego skutki spowodowały całkowite zatrzymanie oprogramowania;
Kategoria zgłoszenia B – wystąpił problem, stwarzający istotne ograniczenie w działaniu oprogramowania;

Kategoria zgłoszenia C – oznacza działanie oprogramowania w sposób niezgodny z dokumentacją;

- b. **Rozwiązanie** – zmiana wykonana, dostarczona lub zalecona w oprogramowaniu, której skutkiem jest eliminacja Problemu poprzez przywrócenie oprogramowaniu funkcjonalności w pełni zgodnej z aktualną dokumentacją. W szczególności zmiana wykonana w kodzie oprogramowania, zmiana parametrów lub porada usuwająca przyczyny zgłoszenia Problemu i powodująca prawidłowe działanie oprogramowania;
 - c. **Obejście** – tymczasowe Rozwiązanie Problemu, nieeliminujące całkowicie przyczyny jego powstania, ale zmniejszające Kategorię Problemu;
8. Zgłoszenia problemów muszą być przyjmowane pod określonym adresem e-mail i telefonem w godzinach pracy Zamawiającego:
- a. w przypadku gdy Problem dotyczyć będzie oprogramowania dostarczonego przez Wykonawcę, obowiązywać będą następujące terminy realizacji usług:

Kategoria Problemu	Maksymalny czas reakcji	Maksymalny czas usunięcia awarii
A	4 godziny robocze	1 dzień roboczy
B	1 dzień roboczy	5 dni roboczych
C	1 dzień roboczy	10 dni roboczych

- b. jeżeli problem dotyczyć będzie oprogramowania niewytworzonego przez Wykonawcę, terminy realizacji usług będą za każdym razem ustalane z Zamawiającym.
9. Wykonawca będzie prowadzić rejestr interwencji serwisowych i dostarczać Zamawiającemu miesięczne raporty w formie pisemnej, zawierające liczbę interwencji, czas naprawy oraz specyfikację naprawionych elementów.

11. Zobowiązania Wykonawcy

1. Wykonanie Przedmiotu Zamówienia z najwyższą starannością, efektywnością oraz zgodnie z najlepszą praktyką i wiedzą zawodową.
2. Dokonanie z Zamawiającym wszelkich koniecznych ustaleń mogących wpłynąć na Przedmiot Zamówienia wraz z usługami informatycznymi (analityczno – projektowymi, programowymi, wdrożeniowymi) i szkoleniami.
3. Wykonawca będzie zobowiązany, w trakcie realizacji Umowy, stosować się do wytycznych bezpieczeństwa systemów IT. Wytyczne zostaną przekazane po podpisaniu Umowy, będą w szczególności zawierać:
 - a. wytyczne dotyczące nadawania uprawnień,
 - b. wytyczne dotyczące tworzenia kopii zapasowych,

- c. wytyczne dotyczące budowy haseł,
 - d. wytyczne dotyczące zarządzania zmianami i konfiguracją,
 - e. wytyczne dotyczące zabezpieczenia systemu informatycznego.
- 4. Współpraca z Zamawiającym na każdym etapie wykonywania Przedmiotu Zamówienia.
- 5. Udzielenie Zamawiającemu każdorazowo pełnej informacji na temat stanu realizacji Przedmiotu Zamówienia.
- 6. Współdziałanie z osobami wskazanymi przez Zamawiającego w szczególności osobami pełniącymi rolę Wsparcia Projektu.
- 7. Prowadzenie działań związanych z utrzymaniem i eksploatacją systemu zgodnie z obowiązującymi u Zamawiającego i przekazanymi wytycznymi, stanowiącymi załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.
- 8. Wykonawca powoła następującą strukturę utrzymania:
 - a. zespół ekspertów uczestniczący w pracach tzw. trzeciej linii wsparcia serwisu technicznego. Zakres oraz parametry pracy ekspertów (w tym czasy reakcji) ustalone zostaną pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą po podpisaniu Umowy;
 - b. konsultanci odpowiadający powołanym przez Zamawiającego rolaom związanym z realizacją utrzymania i eksploatacji systemu:
 - i. konsultant ds. dostarczania usług – odpowiadający po stronie Wykonawcy za zarządzanie usługami, negocjowanie i monitorowanie parametrów SLA oraz dostarczanie informacji o usługach do baz wiedzy utrzymywanych przez Zamawiającego, współpracujący z Koordynatorem dostarczania usług powołanym po stronie Zamawiającego,
 - ii. konsultant ds. serwisu technicznego – odpowiadający po stronie Wykonawcy za zarządzanie pracą zespołu ekspertów uczestniczącego w pracach trzeciej linii wsparcia, współpracujący z Koordynatorem serwisu powołanym po stronie Zamawiającego,
 - iii. konsultant ds. konfiguracji – odpowiadający za realizację procesu zarządzania konfiguracją po stronie Wykonawcy oraz dostarczanie informacji do bazy konfiguracji, współpracujący z Koordynatorem konfiguracji powołanym po stronie Zamawiającego,
 - iv. konsultant ds. wydań – odpowiadający za realizację procesu zarządzania wydaniem oraz zasilanie baz wiedzy, współpracujący z Koordynatorem wydań powołanym po stronie Zamawiającego.

Opisane powyżej role mogą być łączone. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu zestawienie osób pełniących opisane role po podpisaniu Umowy.

- 9. Wykonawca zapewni infrastrukturę techniczną (sprzęt), systemy operacyjne oraz licencje na infrastrukturę programową (w tym systemy zarządzania relacyjnymi bazami danych i aplikacje) dla środowiska developerskiego, które będzie wykorzystywał do tworzenia

produktów. W zakres niniejszego Zamówienia nie wchodzi przekazanie Zamawiającemu środowiska developerskiego.

12. Zobowiązania Zamawiającego

1. Udostępnienie dokumentów, materiałów, danych, dokumentacji i informacji będących w posiadaniu Zamawiającego, niezbędnych do realizacji Przedmiotu Zamówienia po podpisaniu Umowy.
2. Udzielanie Wykonawcy na bieżąco niezbędnych do realizacji Przedmiotu Zamówienia wyjaśnień oraz przekazywania niezbędnych informacji.
3. Zapewnienie, że dostarczone przez Zamawiającego informacje będą prawdziwe i kompletne.
4. Informowanie Wykonawcy o wszelkich czynnościach podejmowanych w związku z realizacją Projektu, jeśli będą one miały związek z realizacją Przedmiotu Zamówienia przez Wykonawcę.
5. Umożliwienie Wykonawcy dostępu do posiadanych przez Zamawiającego obiektów, sprzętu, oprogramowania oraz dokumentacji, niezbędnych do realizacji Przedmiotu Zamówienia, zgodnie z wewnętrznymi regulacjami Zamawiającego w zakresie bezpieczeństwa.
6. Zapewnienie infrastruktury technicznej (sprzęt) oraz niezbędnych systemów operacyjnych dla środowiska pomocniczego (pre-produkcyjnego, testowego, szkoleniowego) i produkcyjnego.

13. Załączniki

1. Architektura SIG
2. Pryncypia architektoniczne
3. Dokumentacja powykonawcza Portalu PZGiK
4. Dokumentacja powykonawcza Systemu PZGiK
5. Koncepcja dla rozbudowy systemu Geoportal w kontekście stworzenia Systemu PZGiK – Projekt funkcjonalny
6. Koncepcja dla rozbudowy systemu Geoportal w kontekście stworzenia Systemu PZGiK – Projekt techniczny