



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Województwo
Warmińsko - Mazurskie



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



„Warmia i Mazury regionem zjednoczonej Europy”

PROJEKT TECHNICZNO-FUNKCJONALNY OPROGRAMOWANIA APLIKACYJNEGO POWIATOWEJ PLATFORMY GIS DLA GEODETÓW I RZECZOZNAWCÓW MAJĄTKOWYCH I PROJEKTU BAZY DANYCH ORAZ PROJEKT TECHNICZNO-FUNKCJONALNY PLATFORMY ORAZ PROJEKTU GRAFICZNEGO I PRZYPADKÓW UŻYCIA

Głównym celem projektu jest podniesienie jakości pracy przedsiębiorców wykorzystujących GIS oraz atrakcyjności inwestycyjnej powiatu poprzez uruchomienie specjalistycznych usług elektronicznych dla projektantów, geodetów oraz rzeczoznawców majątkowych, związanych z gromadzeniem, integrowaniem oraz udostępnianiem danych w postaci cyfrowej. Gromadzone i udostępniane zbiory danych przestrzennych (USTAWA O INFRASTRUKTURZE INFORMACJI PRZESTRZENNEJ) mają głównie służyć ułatwieniu pracy projektantów, geodetów i rzeczoznawców majątkowych oraz wspomaganie decyzji gospodarczych odbiorcom zewnętrznym oraz wewnętrznym urzędu. Odbiorcy zewnętrzni to przedsiębiorcy, mieszkańcy regionu, instytucje publiczne. Odbiorcy wewnętrzni to pracownicy Starostwa Powiatowego.

Cel główny projektu zostanie osiągnięty poprzez realizację na terenie Powiatu Szczycieńskiego niżej wymienionych celów szczegółowych.

Cele szczegółowe:

- stworzenie procedur gromadzenia, opisu i udostępniania zasobów,
- rozbudowę powiatowego węzła katastralnego,
- budowę platformy usługowej,
- przekształcenie istniejących map analogowych na mapy numeryczne,
- przetworzenie danych,
- uruchomienie portalu.

Realizacja celów szczegółowych odbędzie się poprzez:

- wykonanie analiz przedwdrożeniowych i prac projektowych,
- **rozbudowę warstwy bazodanowej i aplikacyjnej powiatowego węzła katastralnego w celu przygotowanie go do komunikacji z platformą usługową i portalem,**
- **wytworzenie aplikacji platformy usługowej, z zastosowaniem technologii hurtowni danych oraz usług sieciowych,**
- **zasilenie platformy usługowej przetworzonymi danymi z operatów (stworzenie zasobu katalogowego dokumentacji geodezyjnej)**
- **uruchomienie portalu z udostępnionymi danymi oraz usługą dostępu do danych.**

Finalnym efektem przedsięwzięcia będzie specjalistyczna platforma usługowa zasilona ucyfrowionymi materiałami nie cyfrowymi będącymi w posiadaniu Zamawiającego, powiązanych z materiałami cyfrowymi, zgromadzonymi w bazie danych w formie umożliwiającej dalsze ich udostępnianie oraz analizy.

Wykorzystując techniki integracji systemów i popularne technologie programistyczne stworzone zostanie bardzo elastyczne środowisko do budowania dedykowanych rozwiązań wspieranych technologią GIS, w którym powstaną poszczególne moduły dziedzinowe. W wariantcie przyjętym do realizacji, w oparciu o opracowane przez niezależne organizacje standardy wymiany danych przestrzennych, numeryczne opracowania map ewidencji gruntów oraz komputerową bazę danych opisowych nieruchomości gruntowych będących w dyspozycji Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie zostaną rozbudowane o moduł ewidencji budynków i lokali, moduł zasobu katalogowego dokumentacji geodezyjnej oraz moduł analiz. Szczegółowa architektura rozwiązania powstanie w oparciu o przeprowadzone analizy przedwdrożeniowe.

Z uwagi na konieczność zachowania pełnej zgodności z obowiązującymi formatami wymiany danych, wymaga się pełnej zgodności oferowanych rozwiązań z obowiązującymi regulacjami w zakresie wymiany i udostępniania informacji przestrzennej. Należy w tym miejscu podkreślić, że "platforma" jest rozwiązaniem budowanym od podstaw, powstającym z komponentów, które zostaną zaprojektowane i wytworzone w ramach przedmiotowego projektu.

Platforma będzie dodatkowo źródłem jednolitych informacji przestrzennych o powiecie szczytńskim a zamieszczone w jednym miejscu informacje na jego temat wpłyną dodatkowo na podniesienie jego atrakcyjności oraz popularyzację i promocje zarówno w województwie jak i kraju.

W wyniku realizacji projektu powstaną:

- **mapa zasadnicza dla gmin: Dźwierzuty, Jedwabno, Pasym, Miasto Pasym, Rozogi, Szczytno, Świętajno, Wielbark**
- **numeryczne mapy ewidencyjne dla gmin: Dźwierzuty, Jedwabno, Rozogi, Szczytno, Świętajno**
- **moduł ewidencji budynków i lokali dla gmin: Miasto Szczytno, , Dźwierzuty, Jedwabno, Pasym, Rozogi, Szczytno, Świętajno, Wielbark**
- **moduł obsługi mapy zasadniczej**
- **moduł obsługi zasobu Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie**
- **aplikacja do obsługi repozytorium**

1. DANE INFORMACYJNE

Powierzchnia Powiatu Szczycieńskiego – 193 098 ha

Zasób w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych 1965 strefa 2. Osnowa posiada przeliczone współrzędne do układu 200/7.

Systemy działające w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie (GEOBID):

- EWMAPA wersja 9.*
- Ośrodek wersja 6.*
- EWOPIS wersja 4.*
- Bank Osnów wersja 2.*

Parametry serwera przewidzianego do projektu, będącego w posiadaniu Zamawiającego:

FUJITSU PRIMERGY TX150 S7 (typ Tower)

Procesor Intel Xeon X3450 2,66 GHz

2 x 2048 RAM DDR3

HDD - 2 x 500 GB 3,5" (RAID 1)

Redundantne zasilacze

Oprogramowanie:

Windows Server 2008 R2 Standard Edition OEM (x64) + 15 dodatkowych licencji CAL per user OEM.

2. ZADANIA DO REALIZACJI

1. Opracowanie numerycznej mapy zasadniczej.
2. Opracowanie numerycznej mapy ewidencyjnej i założenie ewidencji budynków i lokali.
3. Zeskanowanie dokumentacji zasobu Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie.
4. Budowy platformy GIS, bazy danych i określenie oprogramowania służącego do zarządzania platformą i jej obsługą.

Szczegółowy opis wymagań

Zakres opracowania map ewidencyjnych, sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500 -zgodnie z instrukcją K-1 z 1998 roku), zeskanowanie zasobu i założenie ewidencji budynków:

Lp.	Nazwa Gminy	Powierzchnia (ha)	Ilość Działek	Ilość budynków	Ilość lokali	Zakres Opracowań Cyfrowych		
						Założenie Ewidencji Budynków	Opracowanie Map Cyfrowych	
							Mapa Ewidencyjna	Mapa Zasadnicza
1	Miasto Szczytno	996	5624	4773	2380	+	-	-
2	Dźwierzuty	26320	10451	4053	2400	+	+	+
3	Jedwabno	31150	8762	2788	3400	+	+	+
4	Miasto Pasym	1518	2384	1287	630	-	-	+
5	Pasym	13390	7368	1985	1349	+	-	+
6	Rozogi	22420	9893	3827	2690	+	+	+
7	Szczytno	34609	18722	6595	7500	+	+	+
8	Świątajno	27929	9717	3924	4700	+	+	+
9	Wielbark	34766	8461	3188	2900	+	-	+

Zadanie 1. Opracowania numerycznej mapy zasadniczej

łącna powierzchnia opracowania numerycznej mapy zasadniczej ro ok. 29 500ha.

Zakres prac

1. zgłoszenie prac, pobranie i analiza materiałów wyjściowych (w ramach materiałów wyjściowych Wykonawca otrzyma skany matryc od Zamawiającego do wpasowania).
2. redakcja numerycznej mapy zasadniczej i ewidencyjnej (kontury klasyfikacyjne) z digitalizacji rastrów, bez cyfrowego opracowania dokumentacji ZUD.
3. skompletowanie operatu z wykonanych prac i przekazanie do Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie.

Podstawowe normy prawne i przepisy techniczne

1. Ustawa z dnia 17.05.1989r Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.Nr 193, poz. 1287 tj. z 2010 r. ze zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. 263, poz. 1572).

Istniejące materiały geodezyjne i kartograficzne

1. Mapy zasadnicze i sytuacyjno-wysokościowe (jednostkowe) w skali 1: 500 i 1:1000 w układzie 1965.

2. Operaty techniczne
3. Osnowa geodezyjna

Sposób realizacji prac

1. Przeprowadzić analizę materiałów technicznych i prawnych.
2. W trakcie analizy należy wykonać kalibrację rastrów (wpasowanie precyzyjne) zeskanowanych pierworysów (matryc) mapy zasadniczej w oparciu o siatkę kwadratów. W razie konieczności zagęszczenia punktów wpasowania należy wykorzystać punkty osnowy geodezyjnej, punkty graniczne lub naroża budynków pozyskane z pomiarów geodezyjnych a znajdujące się w bazie mapy numerycznej. W przypadku braku odpowiedniej ilości punktów, należy obliczyć współrzędne wybranych punktów na podstawie materiałów będących w posiadaniu Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie.
3. Sporządzić raporty z kalibracji. Raporty takie należy przekazać Zamawiającemu. Raporty i rastry przekazać Zamawiającemu w katalogach 1:10000.
4. Wykonać numeryczną mapę zasadniczą z wykorzystaniem:
 - a. banku osnów
 - b. istniejących jednostkowych opracowań numerycznych
 - c. wektoryzacji rastrów mapy zasadniczej
5. Warstwy mapy ustalić z osobami prowadzącymi bazę numeryczną w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami w formie uzgodnień w dzienniku prac.
6. Przekazywana baza danych powinna zawierać pliki umożliwiające sprawną obsługę mapy numerycznej: wybór rastrów „przez wskazanie”, aktualizację mapy zasadniczej.
7. Osnowa pozioma i wysokościowa jest treścią mapy zasadniczej i należy doprowadzić, aby taka treść znalazła się na mapie numerycznej.
8. Skalą opracowania powinna być skala 1:500.
9. Operat techniczny należy sporządzić zgodnie z wymogami stosowanych instrukcji i zbroszować w kolejnych tomach.
10. Numeryczne bazy należy nagrać w dwóch egzemplarzach na zewnętrznych przenośnych nośnikach optycznych (dysk zewnętrzny, CD, DVD) i włączyć w skład operatu technicznego. Numeryczne bazy należy również nagrać i skonfigurować na serwerze znajdującym się w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie.

Redakcja mapy numerycznej

1. Całość opracowania i redakcja mapy ma być zgodna z wymogami i symboliką instrukcji K-1 (skala 1:500), redakcja map ma być wykonana tak aby zachować czytelność wydruków.
2. Po opracowaniu mapy numerycznej dla każdej sekcji mapy należy wykonać szczegółową wewnętrzną kontrolę, polegającą między innymi na sprawdzeniu:
 - a) zgodności treści arkusza z jego odpowiednikiem analogowym,

- b)czytelności treści,
 - c) styków z sąsiednimi sekcjami oraz obrębami, dla których została założona zasadnicza mapa numeryczna,
2. Utworzy ramki arkuszy mapy zasadniczej dla skali 1:500.

Inne ustalenia:

1. Pracę należy wykonać zgodnie z niniejszymi warunkami technicznymi, uwzględniając zalecenia Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie.
2. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dziennika robót .
3. Wszystkie uzgodnienia i uściślenia (wykraczające poza niniejsze warunki techniczne) wynikię w trakcie postępu prac zostaną potwierdzone wpisem do dziennika robót i podpisane przez Powiat Szczycki oraz Kierownika Roboty.
4. Zmiany technologii wynikające ze zmian przepisów prawnych wprowadzone przez Zamawiającego w toku wykonywania roboty, wymagają uzgodnień z Wykonawcą w formie pisemnej (wpisu do dziennika robót lub aneksu do niniejszych warunków technicznych o ile nie zwiększają zakresu prac).
5. Ze zrealizowanego opracowania należy sporządzić szczegółowe sprawozdanie. Powinno ono zawierać:
 - a) spis przekazywanej dokumentacji.
 - b) datę aktualności opracowanej bazy,
 - c) informacje dotyczące spełnienia warunków technicznych w zakresie opracowania numerycznego obiektu, wszystkie odstępstwa od ustaleń w warunkach technicznych uzgodnionych ze Zleceniodawcą ze stosownym uzasadnieniem,
 - d) wszelkie nowe uzgodnienia dokonane podczas trwania opracowania (udokumentowane w dzienniku robót),
6. Wszelkie odstępstwa od niniejszych warunków należy uzgodnić z w formie pisemnej.
7. Wykonawca przekaże ponadto pliki skalibrowanych rastrów map zasadniczych (na zewnętrznym nośniku danych) wraz z odpowiadającymi im plikami 'rap'. Skany map zasadniczych zostaną dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego.
8. Skompletowany operat techniczny po dokonanej odbiorze ostatecznym należy przekazać do Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie.

Postanowienia końcowe

1. Niniejsze warunki techniczne wydane przez Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie w całości dotyczą systemu EWMAPA na dzień przekazania bazy.
2. Do momentu przekazania poprawnej bazy końcowej zatwierdzonej i przyjętej do powiatowego zasobu Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie Wykonawca jest zobowiązany do aktualizacji bazy o wpływające do Zasobu operaty z pomiarów uzupełniających. Na 30

dni przed odbiorem końcowym Wykonawca zaktualizuje bazę o brakujące operaty, które wpłynęły w tym okresie.

Zadanie 2. SPORZĄDZENIE NUMERYCZNEJ MAPY EWIDENCJI GRUNTÓW ORAZ ZAŁOŻENIE EWIDENCJI GRUNTÓW I BUDYNKÓW

Charakterystyka Obiektu

1. łączna powierzchnia opracowania: 142 428ha,
3. Ilość działek do opracowania mapy ewidencyjnej: 57 545 szt.;
4. Ilość budynków do założenia ewidencji budynków ok. 31 100 szt.;
5. ilość nieruchomości lokalowych do założenia ewidencji lokali ok. 27 300szt..

Zadanie polega na weryfikacji opracowań w zakresie mapy ewidencyjnej, doprowadzenia do zgodności części kartograficznej i opisowej oraz założeniu ewidencji budynków i lokali dla powiatu szczycieńskiego.

Prace podzielono na dwa etapy:

1. W pierwszym etapie należy utworzyć aktualną numeryczną bazę dotyczącą przebiegu granic działek ewidencyjnych, użytków gruntowych i konturów klasyfikacyjnych.
2. W drugim etapie należy pozyskać dane dotyczące położenia budynków oraz ich dane opisowe. Następnie przygotować projekt operatu opisowo-klasyfikacyjnego w celu przeprowadzenia procedury wyłożenia i aktualizacji operatu ewidencyjnego. pozyskać dane dotyczące przebiegu granic działek ewidencyjnych, użytków gruntowych i konturów klasyfikacyjnych.

Przepisy prawne:

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj.Dz. U. z 2010 r.,Nr 193 poz. 1287),
2. Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz.U.z 2010 r. Nr 76,poz.489),
3. Ustawa z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych (tj Dz. U z 2002r. Nr 101poz.926),
4. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. prawo budowlane (tj. Dz. U z 2000r. Nr 106 poz.1126 z p.z.),
5. Ustawa z dnia 24.06.1994r. o własności lokali (tj. Dz. U z 2000r. Nr 80 poz.903),
6. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 roku o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz. U z 2007 r. Nr 173 poz. 1218 z p.z.),
7. Ustawa z dnia 29.06.1995r. o statystyce publicznej (Dz. U Nr 88 poz. 439 ze zm.),
8. Ustawa z dnia 13.10.1998r. przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U Nr 133 poz.872 ze zm.),
9. Ustawa z dnia 10.04.1974r. o ewidencji ludności i dowodach osobistych (tj. Dz. U z 2001r.Nr 87 poz.960 ze zm.),

10. Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 17 września 2001 r. w sprawie prowadzenia ksiąg wieczystych i zbiorów dokumentów. (Dz.U. z 2001 r. Nr 102, poz. 1122; 2003: Dz.U. Nr 176, poz. 1721)
11. Rozporządzenie Ministra SWiA z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do pzgik (Dz. U. 263, poz. 1572)
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16.07.2001r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz (Dz. U Nr 78 poz.837),
13. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 12.07.2001r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu założenia i prowadzenia krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U Nr 80 poz.866),
14. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29.03.2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U Nr 38 poz.454),
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.02.2004 r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielenie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U Nr 37 poz. 333)
16. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U Nr 75 poz.690),
17. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 31.12.1999 w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (Dz. U Nr 112 poz. 1317)
18. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15.12.1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U Nr 157 poz.1031),
19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2002 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (Dz. U. z 1999 r., Nr 112 poz. 169.)

Przepisy techniczne:

- Obowiązujące instrukcje techniczne.
- Instrukcja G-5 Ewidencja Gruntów i Budynków – wytyczne techniczno-organizacyjne w sprawie prowadzenia ewidencji gruntów i budynków stanowiące załącznik do Zarządzenia Nr 16 Głównego Geodety Kraju w sprawie wytycznych techniczno-organizacyjnych dotyczących prowadzenia ewidencji gruntów i budynków z dnia 3 listopada 2003 r.

Istniejące materiały i opracowania:

1. mapa numeryczna wektorowa zawierająca bazę działek (wszystkie gminy), konturów klasyfikacyjnych (kontury klasyfikacyjne posiadają tylko następujące gminy: miasto Szczytno, gmina Pasym, gmina Wielbark, częściowo w 70% gmina Dźwierzuty), użytków gruntowych oraz budynków;
2. baza opisowa ewidencji gruntów i budynków;

3. operaty z pomiarów sytuacyjnych oraz operaty jednostkowe z inwentaryzacji powykonawczej budynków;
4. operaty z podziału działek z pomiarem budynków;
5. osnowa podstawowa, szczegółowa i pomiarowa;
6. rastry map ewidencyjnych;
7. analogowe mapy klasyfikacyjne;
8. materiały dotyczące ewidencji gruntów i budynków zgromadzone w wydziałach właściwych w sprawach architektury i budownictwa, planu zagospodarowania przestrzennego, podatków rolnych i od nieruchomości, numeracji porządkowej itp. Powiatu Szczycieńskiego, oraz ochrony zabytków, ksiąg wieczystych i innych właściwych rzeczowo organów;
9. Ortofotomapa cyfrowa wykonana ze zdjęć z 2002 roku.

Zakres prac do wykonania

1. Przeprowadzić analizę istniejącej dokumentacji, szczególnie w zakresie operatów podziałowych, rozgraniczeniowych, scaleniowych i innych do celów prawnych, inwentaryzacji powykonawczej budynków, a także opracowań w ramach których mogły nastąpić pomiary budynków i użytków gruntowych. Analizie podlegała będzie również mapa numeryczna i wszelkie opracowania archiwalne zgromadzone w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie, w tym opracowania dotyczące obrębów sąsiednich na styku z powiatami sąsiednimi. Należy przeprowadzić analizę poprzez porównanie części kartograficznej i opisowej. W wyniku przeprowadzonej analizy, należy sporządzić w formie tabelarycznej wykaz rozbieżności. Na podstawie wykazu należy dokonać aktualizacji:
 - a) bazy działek w oparciu o operaty bazowe przyjęte do zasobu. W przypadku braku jednoznacznych danych do obliczenia punktów granicznych dopuszcza się wprowadzenie tych punktów w oparciu o dane liniowe, domiary, wcięcia liniowe i wcięcia kątowe. Wykorzystując w/w dane należy zostawić punkt z prefiksem,

np. 2-x2585, gdzie 2 numer obrębu,
x2585 numer punktu
 - b) bazy użytków w oparciu o raster mapy ewidencyjnej i klasyfikacyjnej. Ustalenie przebiegu granic użytków zurbanizowanych zmienionych w stosunku do sytuacji terenowej pozyskać metodą bezpośrednich pomiarów terenowych, bądź wektoryzacji ortofotomapy cyfrowej, po wykonaniu porównania mapy ewidencyjnej z terenem.
2. Przyjąć po weryfikacji dane wektorowe z istniejącego opracowania. Wykonać pomiar narożników tych budynków, dla których brak jest danych z pomiarów, a powinny być wykazane w ewidencji gruntów.
3. Dla budynków nie wykazanych w części opisowej ewidencji gruntów należy wypełnić arkusz spisowy budynku (karta budynku). Wykonawca dokona pomiaru kontrolnego

osobowości prawnej na okres 15 dni roboczych. Przed wyłożeniem, dokumentacja przygotowana do wyłożenia projektu operatu opisowo-kartograficznego zostanie skontrolowana przez Zamawiającego lub upoważnionego inspektora nadzoru. Dokumentacja winna zawierać ostateczny protokół kontroli wykonanych prac i sporządzonej dokumentacji.

18. Bazy graficzna i opisowa powinny być zaktualizowane o wszystkie dane zebrane w trakcie prac w zakresie aktualizacji działek ewidencyjnych, użytków gruntowych, budynków i lokali. Zaktualizowana baza przez Wykonawcę musi zostać zainstalowana na dostarczonym oprogramowaniu i przekazana na nowym nośniku danych
19. Szczegółowy skład dokumentacji technicznej w rozbiciu na zasoby skompletować zgodnie z instrukcją techniczną O-3 w uzgodnieniu z Powiatowym Ośrodkiem Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

Zadanie 3. Zeskanowanie dokumentacji zasobu Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie, skatalogowanie jej oraz opracowanie projektu oprogramowania służącego do zarządzania tymi danymi

Informatyzacja materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego obejmuje wykonanie komputerowych kopii materiałów zasobu bazowego i użytkowego ewidencji gruntów i budynków poprzez ich zeskanowanie, o którym mowa w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 maja 1999r. (Dz.U. Nr 49 poz.493) w sprawie określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu ich gromadzenia i wyłączenia z zasobu oraz udostępniania zasobu.

Zakres prac objętych zamówieniem

Przedmiot zamówienia obejmuje zeskanowanie dokumentów a następnie:

- a) opisanie zgodnie ze uwzględnieniem Standardu 1.0 realizowanego przez Województwo Pomorskie w ramach projektu PL-0440 informatyzacja państwowego zasobu geodezyjnego kartograficznego oraz opracowanie systemu organizacji, zarządzania i udostępniania przez Internet
- b) umieszczenie w dostarczonym repozytorium.
- c) Zeskanowane i zapisane dokumenty należy podłączyć opcją programową do systemu dziedzinowego Zamawiającego, tj. w systemie Ośrodek firmy GEOBID

Zakres obejmuje przetworzenie 300 000 stron formatu przeliczeniowego A4 tj. :

- a) Skanowanie operatów (dla treści mapy zasadniczej): sprawozdanie techniczne, szkic osnowy, szkice polowe, wykazy współrzędnych,
- b) Skanowanie operatów (dla treści ewidencyjnej): sprawozdanie techniczne, szkic osnowy, szkice polowe, protokoły graniczne, akty ugody, wykazy współrzędnych

Sposób realizacji

1. Materiał źródłowy będzie wypożyczany Wykonawcy partiami na okres do 14 dni.
2. Dokumenty, które będą wymagały rozszycia itp. muszą wrócić do Ośrodka w stanie nie gorszym niż przed skanowaniem
3. Wszystkie zeskanowane dokumenty zapisane zostaną jako osobny plik w strukturze katalogowej w postaci plików TIFF. Struktura katalogów zeskanowanych dokumentów zostanie opracowana przez Wykonawcę zamówienia i uzgodniona z Zamawiającym. Nazwa pliku rastrowego będzie wynikała z rodzaju skanowanego dokumentu, typu dokumentu, daty wprowadzenia.
4. Skanowanie należy przeprowadzić z zachowaniem kolorów dokumentu oryginalnego w następujący sposób:
 - a) dokumenty zeskanować z minimalną rozdzielczością 200 DPI, w skali 256 kolorów dla dokumentów kolorowych, w skali 2 kolorów dla dokumentów czarno-białych. Zapis wszystkich zeskanowanych dokumentów w formacie plików tif (tiff) z wykonaną kompresją cit4 z uwzględnieniem optymalnych wielkości plików wynikowych (jako dokumenty kolorowe do skanowania w 256 kolorach Zamawiający rozumie szkice polowe, protokoły graniczne, pozostałe dokumenty mogą być skanowane w wersji czarno-białej. Wykonawca jest odpowiedzialny za czytelność zeskanowanego zasobu. W przypadkach konieczności zagwarantowania czytelności Zamawiający dopuszcza zwiększenia ilość skanów kolorowych lub w skali szarości.)
 - b) dokumenty uszkodzone (podarte, pogięte) muszą zostać przygotowane do skanowania w sposób, który nie doprowadzi do zniszczenia przy ich przetwarzaniu (np. podklejenie oryginału, wykonanie kserokopii, skanowanie na szybie).
 - c) mapy i szkice, na których kolor odgrywa istotną rolę należy zeskanować w kolorze, natomiast pozostałe dokumenty do obrazu jednobitowego lub w razie konieczności (w przypadku złej jakości materiału źródłowego) w kolorze.
 - d) każdy zeskanowany dokument musi tworzyć jeden obraz – nie jest dopuszczalne dzielenie obrazu na części. W przypadku ewentualnego łączenia fragmentów w fazie obróbki, w powstałym obrazie całości nie mogą być widoczne miejsca styków (łączeń). Jeżeli dokumenty podlegające skanowaniu składają się z więcej niż jednej strony, każda strona musi być odrębnie zapisana a wszystkie strony dokumentu winny tworzyć jeden plik rastrowy.
3. Wykonane kopie muszą być wyraźne i czytelne, posiadać bardzo dobrą ostrość i jakość w każdym miejscu, czytelność co najmniej taka sama jak oryginału – rozdzielczość co najmniej 200dpi. Tworzone dokumenty muszą zostać poddane obróbce, która pozbawi je wszelkich zabrudzeń, szumów, zlewów i innych zniekształceń spowodowanych słabą jakością skanowanego oryginału.
4. Szczegółowo uwagę należy zwrócić na kopiowanie dokumentów wypłowiałych, mało kontrastowych, z ciemnym tłem, np. sporządzonym jasnym ołówkiem na papierze przebitkowym. Podczas skanowania stron połączonych np. w tomie, pod każdą kartkę należy podłożyć białe tło eliminujące przebiecia treści stron następujących.

5. Zeskanowane dokumenty w stosunku do oryginałów muszą zachować proporcje wymiarów i nie posiadać zniekształceń i deformacji. Dokumenty zawierające istotne elementy treści wyróżnione w kolorze powinny zostać zarchiwizowane z zachowaniem oryginalnych kolorów. Pozostałe dokumenty należy zarchiwizować w postaci czarno-białej.
6. Zeskanowane pliki w ustalonym formacie i strukturze należy zapisać na cyfrowym nośniku danych zewnętrznym przenośnym nośniku danych w postaci oryginału i kopii.
7. Warunkiem przyjęcia wykonanej pracy przez zamawiającego jest zachowanie czytelności zarchiwizowanych dokumentów nie mniejszej niż na dokumentach źródłowych.
8. Zeskanowane dokumenty i zapisane w formie pliku informatycznego z rozszerzeniem tif z wykonaną kompresją CIT4 należy podłączyć opcją programową do systemu dziedzinowego Zamawiającego tj. w systemie OŚRODEK firmy GEOBID
9. Włączenie do zasobu należy wykonać bez potrzeby zatrzymywania prowadzonej bazy danych. Wyszczególnione prace należy wykonać w siedzibie zamawiającego w którym znajduje się prowadzona baza danych.
10. Dokumenty po zeskanowaniu powinny być doprowadzone do stanu pierwotnego, wszystkie strony operatu (rejestrów, ksiąg) powinny być ułożone w kolejności w jakiej występują w spisie zawartości.
11. Zamawiający otrzyma od Wykonawcy roboty:
 - a. sprawozdanie techniczne
 - b. wykaz zeskanowanych dokumentów
 - c. dwa komplety zewnętrznych przenośnych nośników danych dostarczone przez zamawiającego, zawierające wszystkie pliki graficzne i tekstowe kopii zeskanowanych materiałów w strukturze katalogów i plików wcześniej opisanej.
 - d. jeden komplet zewnętrznych przenośnych nośników danych z oryginalnymi rastrami po zeskanowaniu przed ich obróbką.

Inne ustalenia

1. Zeskanowane materiały muszą zostać opisane metadanymi oraz wczytane („podpięte”) pod numerami operatów do odpowiedniej bazy, prowadzonej w systemie OŚRODEK firmy GEOBID, tak aby mogły być wyszukiwane i lokalizowane standardowymi funkcjami systemu.
2. W sprawach nie uregulowanych niniejszymi warunkami technicznymi oraz w stosunku do problemów wynikłych w trakcie roboty, sposób wykonania prac technicznych należy uzgodnić z Wydziałem Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Szczytnie w Szczytnie.

Zadanie 4. Budowa Platformy GIS

Platforma GIS - jest to system pozyskiwania, przetwarzania i udostępniania danych, w których zawarte są informacje przestrzenne oraz towarzyszące im informacje opisowe o obiektach wyróżnionych w części przestrzeni, objętej funkcjonowaniem systemu.

Projekt obejmuje działania związane z budową i wdrożeniem infrastruktury organizacyjno-technicznej Systemu GIS. Projekt zapewni powszechny (publiczny) dostęp do

aktualizowanych referencyjnych i tematycznych baz danych przestrzennych Powiatu Szczycieńskiego, w tym w szczególności do danych rejestrów publicznych związanych z gospodarką przestrzenną jednostki, takich jak m.in.:

- mapa ewidencyjna
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
- ortofotomapa

Zakres udostępnionych publicznie danych będzie zawsze zgodny z obowiązującym prawem i będzie podlegał konfiguracji przez administratorów systemu. Zakres danych udostępnionych będzie zamieszczony ze wskazanym przesunięciem i odpowiednią notą prawną, związaną z upublicznieniem danych będących w zasobie Zamawiającego i jednostek współpracujących.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za utrzymanie i serwis techniczny systemu przez okres 5 lat od dnia zakończenia całego projektu. Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia utrzymania systemu w stanie aktywności i pełnego działania oraz serwisu technicznego w zakresie napraw i usuwaniu usterek tego systemu przez okres 5 lat. Gwarancja na system powinna obejmować zarówno aplikacje jak i cały dostarczony sprzęt w ramach projektu. Dodatkowo powinna być zapewniona pomoc techniczna dla użytkowników, oraz przeszkolenie administratorów i pracowników z obsługi systemu. W ramach gwarancji Wykonawca będzie przeprowadzał wszystkie niezbędne aktualizacje aplikacji i środowiska w którym pracuje.

Gwarancja obejmować będzie okres 5-lat od czasu rozpoczęcia naliczania trwałości projektu.

Zakres prac

Zakres prac obejmuje:

1. Opracowanie dokumentacji projektowej
2. Rozbudowę systemu dziedzicowego
3. Wdrożenie portalu
4. Wdrożenie repozytorium dokumentów
5. Świadczenie serwisu i asysty technicznej
6. Dostarczenie serwera bazodanowego (wewnętrznego) i przystosowanie serwera portalowego (zewnętrznego)

Wymagania systemu

1. System ma mieć architekturę wielowarstwową i ma pracować w architekturze klient-serwer
2. System musi dawać możliwość rozbudowy zarówno w zakresie funkcjonalności jak i liczby użytkowników,
3. System musi umożliwiać przeglądanie danych GIS nieograniczonej liczbie użytkowników oraz umożliwiać zadawania zaawansowanych zapytań w warstwie mapy,

4. System musi zapewniać autoryzowany dostęp do danych przestrzennych na poziomie bazy danych, usługi WMS, usługi WFS,
5. System musi posiadać zintegrowaną funkcjonalność do zarządzania metadanymi,
6. Administrator systemu w Urzędzie musi mieć możliwość zarządzania systemem oraz dedykowany do tego celu zestaw narzędzi,
7. Dostarczone oprogramowanie będzie działać w dowolnej sieci komputerowej w standardzie TCP/IP (LAN, WAN, Internet),
8. Wszystkie komponenty systemu muszą działać poprawnie zarówno na architekturze 32-bitowej, jak i na architekturze 64-bitowej procesora,
9. Zakres udostępnionych publicznie danych będzie zgodny z obowiązującym prawem i będzie podlegał konfiguracji przez administratorów systemu .

Zastosowana w systemie baza danych powinna posiadać następujące parametry:

1. Wspierać standardowy język zapytań SQL.
2. Działać transakcyjnie a wszelkie zmiany rekordów w bazie będą utrzymywane w bazie (auditing).
3. Posiadać typowe mechanizmy walidujące dane po stronie bazy takie jak klucze obce, indeksy, constrainty i inne mechanizmy spójności danych.
4. Pozwolić na centralne administrowanie baza danych, przełączaniem dostępu do bazy w tryb administracyjny, blokowaniem dostępu do bazy i inne czynności administracyjne.
5. Odpowiednio reagować na wystąpienie wyjątków po stronie bazy podejmując odpowiednie dalsze działania w kontekście użytkownika lub administratora.
6. Działać w oparciu o role funkcjonalne użytkowników oraz dbać o odpowiednie poziomy dostępu do danych i funkcjonalność systemu.
7. umożliwiać dostęp do modyfikowania i edycji danych słownikowych sterowany poziomami uprawnień.
8. Umożliwiać współpracę z funkcjonującym aktualnie, obsługującymi bazy danych Urzędu, programami, które korzystają z odniesień do obiektów EGiB bądź do innych obiektów przestrzennych Powiatu Szczycieńskiego.
9. Dysponować zbiorem ogólnodostępnych metadanych.
10. Umożliwić dostęp kanałami internetowymi do informacji publicznych zawartych w bazie Systemu.

Dla każdej zastosowanej bazy danych należy dostarczyć odpowiednie licencje. Zamawiający będzie użytkował system na 18 stanowiskach.

Zakres prac

Dla rozbudowy aplikacji dziedzinowych, portalu oraz repozytorium zakres prac obejmuje

1. Wykonanie projektu funkcjonalnego, zawierającego opis modułów, przypadki użycia modułów systemu dla sieci lokalnej i internetowej, procesy związane z aktualizacją danych, ich publikacją i udostępnianiem w formie tradycyjnej i numerycznej. Projekt wymaga akceptacji zamawiającego.

2. Wykonanie projektu technicznego, zawierającego struktury bazy danych, formaty danych i usług sieciowych, diagramy klas, wszelkie konfiguracje, parametry sterujące, struktury zapytań, powiązania części wewnętrznej i internetowej, okna synchronizacji danych, metody autoryzacji użytkowników, procedury ochrony danych i bezpieczeństwa oraz zasady archiwizacji danych. Projekt w zakresie portalu powinien uwzględniać wykorzystanie brokera integracyjnego i szyny usług. Projekt podlega akceptacji zamawiającego.
3. Wykonanie projektu graficznego, zawierającego 3 warianty szaty graficznej i układu portalu, z których Zamawiający wybierze jeden do realizacji.
4. Wykonanie dokumentacji powykonawczej zawierającej wszystkie ustawienia systemowe, konfiguracje, parametry startowe, ścieżki do danych, adresy usług sieciowych, parametry wywołań.
5. Wykonanie dokumentacji administratora i użytkowników.
6. Dokumentacja powinna być wykonana z uwzględnieniem norm ISO z serii 19xxx przy użyciu języka formalnego UML
7. Dokumentację należy dostarczyć na płytach CD w formie edytowalnej i po jednym egzemplarzu w postaci wydrukowanej.
8. Wraz z odbiorem na Zamawiający nabywa prawo użytkowania dokumentacji i jej swobodnej modyfikacji na potrzeby własne.

Zadaniem systemu dziedzinowego jest:

1. Prowadzenie ewidencji gruntów, budynków i lokali w części graficznej i opisowej.
2. Prowadzenie mapy zasadniczej z uwzględnieniem prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu.
3. Obsługę zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
4. Obsługę zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.
5. Obsługę wykonawców geodezyjnych w zakresie obsługi prac geodezyjnych
6. Prowadzenie gospodarki mieniem w zakresie powiatowego zasobu nieruchomości, gminnego zasobu nieruchomości, ewidencji gruntów Skarbu Państwa, użytkowania wieczystego, dzierżaw, najmu i użyczeń na gruntach zasobu.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobligowany do dostarczenia aktualnych wersji licencji aplikacji dziedzinowych pracujących w Powiecie Szczycieńskim wraz z ich instalacją na serwerze i stacjach roboczych. W przypadku zmiany wersji wskazanych aplikacji w trakcie realizacji zamówienia Wykonawca dostarcza najnowszą wersję na program dostępny na dzień dostawy.

Program	Ilość stanowisk
EWMAPA w.10	20
Ośrodek w.7	20
Ewopis w.5	20
Bank Osnów w.3	20

Zamawiający będzie użytkował system na 20 stanowiskach. W ramach rozbudowy aplikacji dziedzinowych wykonawca dostarczy odpowiednie licencje na aktualne wersje następujących aplikacji: EWMAPA, Ośrodek, Ewopis, Bank Osnów.

W zakresie prowadzenia **ewidencji budynków i lokali** aplikacja musi umożliwiać:

1. wykonywanie wszystkich zadań związanych z prowadzeniem EGİB (w tym wprowadzanie zmian kartograficzno-opisowych) w całym ich zakresie z poziomu jednego systemu,
2. generowanie raportów: historii zmian z wybranego przedziału czasu lub stan na dany dzień według podmiotu o przedmiotu, raport z RCiWN dla lokali,
3. wyszukiwanie informacji według dowolnych kryteriów stanowiących atrybuty obiektów (co najmniej: numer działki, numer KW, właściciel/władający, KERG, adres nieruchomości),
4. wyszukiwanie informacji za pomocą zapytań SQL z poziomu aplikacji,
5. sporządzanie wypisów z rejestru (pełnych jak i skróconych) na wybrany dzień z możliwością określenia zakresu informacji objętych wypisem dla: zdefiniowanego obszaru, wybranych działek, nieruchomości, właścicieli, władających,
6. sporządzania wyrysów, wyrysów i wypisów z ewidencji gruntów i budynków,
7. prowadzenie rejestru cen i wartości nieruchomości.

W zakresie prowadzenia **mapy zasadniczej** aplikacja musi umożliwiać:

1. wykonywanie wszystkich zadań związanych z prowadzeniem mapy zasadniczej w całym ich zakresie z poziomu jednego systemu,
2. wspomaganie procesu aktualizacji mapy zasadniczej i ewidencyjnej za pomocą pakietu narzędzi edycyjnych oraz mechanizmów umożliwiających wsadową aktualizację zasobu na podstawie zbiorów dostarczanych przez wykonawców prac geodezyjnych i kartograficznych,
3. mechanizmy odpowiedzialne za wsadową aktualizację zasobu zapewniające wierny import danych utworzonych w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, z zachowaniem położenia, redakcji, justyfikacji, symboliki, atrybutów opisowych obiektów mapy,
4. mechanizmy pozwalając na kontrolę plików przekazanych przez Wykonawcę przeznaczonych do wsadowego zasilania mapy w PODGiK: możliwość graficznej komparacji zawartości pliku na tle odpowiedniego wycinka aktualnej mapy, możliwość wyróżnienia wybranymi kolorami elementów mapy, które będą dodane, zmodyfikowane lub usunięte jeszcze przed zapisem zmian do bazy, kontrola (przed zapisem do bazy) poprawności topologicznej danych dodanych bądź zmodyfikowanych w plikach roboty geodezyjnej przez wykonawcę,
5. wprowadzenie pikiet metodą ortogonalną i biegunową,
6. możliwość niezależnego prowadzenia mapy dla wybranej skali (wszystkie skale przewidziane instrukcją K-1 z 1998 roku),
7. automatyczną generalizację treści mapy oraz dostosowanie symboliki w zależności od wybranej skali (wszystkie skale przewidziane dla obiektów mapy zasadniczej instrukcją K-1 z 1998 roku),

8. automatyczne docinanie elementów mapy do formatu rysunku bądź wskazanego zakresu.

W zakresie **obsługi administracyjnej** aplikacja musi umożliwiać:

1. Rejestrowanie i aktualizowanie zgłoszeń prac geodezyjnych oraz innych zleceń (mapy do celów opiniodawczych, wyrisy i wypisy z ewidencji gruntów i budynków).
2. Rejestrowanie zakresu zgłoszenia zgłoszeń prac geodezyjnych poprzez co najmniej: wskazanie działek, wybór działek z listy, wkreślanie zakresu pracy na mapie (wielokąt, zakres rastrowy, sekcja mapy).
3. Aktualizowanie zakresu zgłoszenia.
4. Wyszukiwanie zgłoszenia pracy geodezyjnej, roboty oraz lokalizowanie zakresu zgłoszenia poprzez podanie co najmniej: numeru KERG, asortymentu, podmiotu zgłaszającego pracę.
5. Możliwość otrzymania informacji o zgłoszeniu pracy geodezyjnej na podstawie co najmniej: numeru działki ewidencyjnej, obrębu, wykonawcy.
6. Generowania odpowiedzi z PODGiK w zakresie: informacji o przyjęciu i rejestracji bądź aktualizacji zgłoszenia pracy, wytycznych do wykonania pracy geodezyjnej, informacji o dostępności materiałów wraz ze skanami dokumentacji, informacji (raportu) o innych pracach geodezyjnych w zakresie opracowania z podziałem na prace zakończone i prace w toku (wymagany zakres informacji – nr KERG, asortyment).
7. Generowania zbioru dokumentów dla geodety (wydanie materiałów na zgłoszoną pracę geodezyjną) tj.: opisów topograficzne punktów osnowy, wykazów współrzędnych punktów granicznych, punktów załamań klasoużytków, budynków, punktów osnowy poziomej i wysokościowej, wypisów z ewidencji gruntów i budynków, map przeglądowych osnowy, kopii decyzji administracyjnych, dokumentów własności, szkiców polowych, protokołów granicznych oraz innych istotnych dokumentów z opracowań geodezyjnych, map w postaci wydruków, zeskanowanych obrazów rastrowych oraz plików w formacie: DXF, SHP, GML, SWDE – typyplików zostaną ustalone na etapie wykonania aplikacji.
8. Mechanizmy do rezerwacji numerów działek oraz zarządzania rezerwacjami co najmniej: rezerwowanie, zwalnianie rezerwacji, modyfikacja rezerwacji w zakresie liczby działek, zmiany numerów, zmiany mianowników.
9. Zasilanie bazy osnów.
10. Generowanie raportów dla punktów osnowy.
11. Gromadzenie, archiwizację i aktualizację danych graficzno-opisowych związanych z osnową geodezyjną.
12. Naliczanie opłat za udzielanie informacji, udostępniania zasobu, wypisy i wyrisy z operatu ewidencyjnego, prace geodezyjne i kartograficzne (sporządzanie faktur i rachunków).
13. Prowadzenie ewidencji wypożyczeni materiałów geodezyjnych i kartograficznych.
14. Prowadzenie ewidencji wykonawców prac geodezyjnych i kartograficznych.

Wyżej wymienione funkcjonalności muszą być zintegrowane z portalem obsługi wykonawców prac geodezyjnych poprzez e-usługi lub zdefiniowane formularze do kontaktu on-line z PODGiK.

Funkcjonalność portalu powinna umożliwiać:

1. Przeglądanie danych mapowych. Przeglądanie musi się odbywać w dwóch trybach: publicznym (dla obywateli, instytucji) i niepublicznym (dla pracowników starostwa, urzędów gmin i wykonawców robót geodezyjnych). Prezentacji powinny podlegać dane wektorowe, dane rastrowe (głównie ortofotomapa) oraz wypełnienia (głównie z planów zagospodarowania przestrzennego gmin).
2. Utworzenie powiatowego węzła katastralnego z możliwością publikacji danych przez usługi sieciowe co najmniej WMS, WFS,
3. Swobodne zapalanie i gaszenie warstw tematycznych. Możliwość grupowania warstw w tematy i zapalanie/gaszenie całych tematów (np. temat uzbrojenie składający się z warstw – poszczególnych sieci uzbrojenia technicznego).
4. Nawigacja po mapie: powiększanie, pomniejszanie (także przy pomocy kółka myszy), cały obraz, poprzednie/następne powiększenie.
5. Operacje szybkiego powiększania np. obszaru gminy.
6. Pomiary: odległości i powierzchni.
7. Wyświetlanie współrzędnych w układzie współrzędnych geodezyjnych oraz współrzędnych geograficznych.
8. Wyświetlanie uproszczonej informacji o działce.
9. Wyszukiwanie działki po numerze.
10. Lokalizacja adresu.
11. Lokalizacja współrzędnej geodezyjnej i geograficznej.
12. Proste wydruki (bez zachowania skali).
13. Dodatkowo w trybie chronionym i w zależności od uprawnień zalogowanej osoby:
 - a. Pobieranie pełnej informacji o działce – dane opisowe EGIB pobierane bezpośrednio z programu EWOPIS.
 - b. Wyszukiwanie działek po osobie.
 - c. Pobieranie informacji o punktach osnowy geodezyjnej (z programu BANK OSNÓW) wraz z opisami topograficznymi.
 - d. Wydruki w skali do formatu pdf.
 - e. Pobieranie informacji o punkcie granicznym.
 - f. Zgłoszenie pracy geodezyjnej wraz z graficznym zaznaczeniem zakresu roboty.
 - g. Automatyczny zapis zgłoszonej roboty do systemu OŚRODEK wraz z natychmiastowym nadaniem numeru KERG i potwierdzeniem zgłoszenia.
14. Obsługa wykonawcy geodezyjnego (tryb chroniony):
 - a. Możliwość sprawdzenia statusu zgłoszonej roboty przez wykonawcę.
 - b. Możliwość sprawdzenia wszystkich informacji w zarejestrowanych pod konkretnym numerem KERG.
 - c. Przeglądanie wygenerowanych w systemie OŚRODEK wytycznych do zgłoszonych robót.

- d. Możliwość przeglądania i wydrukowania wypisów z EGiB dla zgłoszonych działek (dla robót prawnych także działek sąsiednich).
 - e. Możliwość przeglądania zasobu koniecznego do wykonania pracy geodezyjnej (także zeskanowanych operatów).
 - f. Możliwość sprawdzenia numeru i kwoty faktury (dla robót zakończonych).
15. Przeglądanie danych EGiB w trybie tekstowym (tryb chroniony):
- a. Wyświetlanie informacji o działce po wpisaniu jej numeru.
 - b. Wyświetlanie informacji o działce po wyszukaniu osoby (zarówno fizycznej jak i instytucji).
 - c. Wyświetlanie informacji o działce poprzez wprowadzenie numeru dokumentu.
 - d. Przeglądanie informacji o budynkach i lokalach
 - e. Wdruk danych.
16. Pobieranie materiałów z uwzględnieniem opracowanego systemu organizacji, zarządzania i udostępniania przez Internet,
Aplikacja musi być opisana i opracowana jako system organizacji, zarządzania i udostępniania przez Internet w zakresie:
17. Dane geometryczne powinny być pobierane on-line z programu EWMAPA i prezentowane identycznie jak w programie EWMAPA – dotyczy to zwłaszcza elementów redakcyjnych: numerów działek, ich odnośników, symboliki mapy zasadniczej, opisów armatury, rzędnych, opisów na odnośnikach, wypełnień i szrafur stosowanych w planach zagospodarowania przestrzennego oraz linii specjalnych,
18. Dane opisowe EGiB powinny być pobierane on-line z programu EWOPIS,
19. Prace geodezyjne powinny być pobierane i rejestrowane on-line w systemie OŚRODEK.
20. Portal powinien działać na wszystkich popularnych przeglądarkach (minimum na: Internet Explorer, Firefox, Google Chrome). Wszystkie dane wymieniane w trybie chronionym powinny być przesyłane z użyciem protokołu https. Do działania geoportalu nie mogą być wymagane dodatkowe elementy instalowane po stronie klienta (typu ActiveX, JAVA itp.). Administrator musi mieć możliwość wygodnego zarządzania użytkownikami i ich uprawnieniami z poziomu przeglądarki internetowej. Także z poziomu przeglądarki musi być dostęp do szczegółowych logów wykonanych operacji oraz pobieranych danych.
21. Powinny być uwzględnione mechanizmy ograniczające możliwość ataków ze strony osób próbujących dokonać kradzieży tożsamości, nadużyć lub prób nadużyć poprzez nieautoryzowaną modyfikację danych.
22. Należy zapewnić maksymalne bezpiecznych sposobów przechowywania istotnych danych, wykorzystanie kluczy cyfrowych i certyfikatów,
23. Należy także wprowadzić odpowiednie zabezpieczenia w trakcie oraz po wdrożeniu środowiska, oraz upewnić się, że konfiguracja instalacji spełnia założone wymagania,
24. Monitorowanie wydajności aplikacji i usług, inspekcja procesów, tworzenie planów awaryjnych na wypadek włamania lub uszkodzenia danych
25. Możliwość współpracy z funkcjonującym aktualnie, obsługującymi bazy danych Urzędu, programami, które korzystają z odniesień do obiektów EGiB bądź do innych obiektów przestrzennych powiatu szczycieńskiego.

26. Dysponowanie zbiorem ogólnodostępnych metadanych.

27. Współpracować z repozytorium dokumentów

W ramach wdrożenia należy dokonać instalacji i konfiguracji dostarczonych aplikacji, przejąć dane wymagane do prac aplikacji oraz przeszkolić 2 administratorów i 5 użytkowników.

Zbiory pżgik prowadzone przez PODGiK są kompletowane w formie operatów technicznych (zbrozurowane, zszyte tematycznie i merytorycznie) bądź luzem, gdy stanowią odrębną całość (np. arkusze map, pojedyncze szkice). Oryginały analogowe, gromadzone od czasów przedwojennych do dziś, są w różnym stanie technicznym. **Repozytorium** dokumentacji archiwalnej musi spełniać następujące założenia:

1. repozytorium powinno funkcjonować i zapisywać dane w relacyjnej bazie danych;
2. repozytorium powinno umożliwiać przechowywanie dowolnych plików wraz z podpisami cyfrowymi (zapisanymi wewnątrz pliku lub w osobnym pliku), co najmniej jednak: plików graficznych, edytorów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych oraz plików PDF;
3. repozytorium powinno zapewnić niezmiennosc zarejestrowanych dokumentów w czasie całego ich życia; w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się edycję/zamianę dokumentu jedynie przez osoby do tego uprawnione; operacje modyfikacji dokumentu muszą być zapisywane w dzienniku zdarzeń;
4. repozytorium powinno przechowywać kolejne wersje plików, wersje powinny być automatycznie tworzone przy wykryciu zmian w pliku zwracany po modyfikacji; musi pozwalać odczytać dowolną wcześniejszą wersję każdego pliku; wraz z wersjami plików odpowiednio muszą być zarządzane dołączone do nich podpisy cyfrowe (i ich wersje); repozytorium powinno zapewniać prowadzenie dziennika zdarzeń; w szczególności powinno umożliwiać raportowanie działań podejmowanych przez użytkownika; dziennik zdarzeń musi zawierać co najmniej informacje dotyczące operacji, daty i czasu wykonania operacji oraz operatora;
5. repozytorium powinno zapewniać mechanizm kontroli dostępu do dokumentów i funkcji systemu; system zabezpieczeń musi być oparty o mechanizm ról pozwalający określić możliwość wykonania konkretnych funkcji w systemie;
6. repozytorium powinno zapewniać brak dostępu do dokumentów przez użytkowników nie autoryzowanych;
7. repozytorium powinno posiadać interfejs umożliwiający realizację wymienionych funkcji za pomocą oprogramowania nie wymagającego instalowania na stanowisku użytkownika (np. poprzez przeglądarkę internetową co najmniej Internet Explorer w wersji 7 i nowszej oraz Mozilla Firefox w wersji 2.0 lub nowszej);
8. repozytorium powinno zapewniać dostęp do dokumentów za pomocą usług sieciowych (Webservice) w celu udostępniania informacji dla aplikacji merytorycznych używanych w PODGiK lub do tworzenia serwisów internetowych;
9. repozytorium powinno umożliwić wyświetlanie treści plików przechowywanych w formatach (co najmniej): MS Word, MS Excel, RTF, ASCII, bezpośrednio z przeglądarki internetowej;
10. repozytorium powinno umożliwiać wydawanie dokumentów w ogólnie dostępnych formatach, a w co najmniej w takim formacie w jakim zostały wprowadzone;

11. repozytorium musi pozwalać na definiowanie ograniczeń dostępu do dokumentów;

Wraz z repozytorium należy dostarczyć aplikację do zarządzania dokumentacją archiwalną w repozytorium spełniającą poniższe wymagania:

1. Aplikacja musi umożliwiać umieszczanie zeskanowanych lub przetworzonych w inny sposób do postaci cyfrowej dokumentów w repozytorium.
2. Aplikacja musi zapewnić możliwość tworzenia wielostronicowych dokumentów, stanowiących logiczną całość (np. operat, zmiana), w jednym pliku np. PDF odzwierciedlającym jego hierarchiczną strukturę. Dokument powinien być w formacie umożliwiającym jego przeglądanie wg. tej struktury (spis treści) wraz z funkcją śledzenia łącza. Dopuszcza się również możliwość tworzenia pojedynczych plików z wielostronicowymi dokumentami poza aplikacją już na etapie przetwarzania dokumentów. Zamawiający wybierze optymalny sposób postępowania na etapie analizy systemu i jego tworzenia.
3. Aplikacja musi zawierać moduł umożliwiający skanowanie i przetwarzanie skanowanych dokumentów oraz dodawanie ich do repozytorium.
4. Aplikacja musi obsługiwać skanery z obsługą standardu TWAIN oraz wspierać obsługę skanerów sieciowych, skanerów ze sprzętową korekcją obrazu oraz skanowanie masowe.
5. Moduł umożliwiający skanowanie musi umożliwić wybór odpowiedniego skanera oraz parametrów skanowania.
6. Aplikacja musi umożliwiać wyszukiwanie dokumentów poprzez wykorzystanie metadanych.
7. Aplikacja musi zawierać mechanizm wprowadzania operatów technicznych do repozytorium z wykorzystaniem zewnętrznie zdefiniowanych plików z metadanymi również z innych aplikacji merytorycznych. Wprowadzanie plików zewnętrznych powinno odbywać się pojedynczo lub wsadowo.
8. Aplikacja musi umożliwiać personalizację i dostosowanie do preferencji użytkownika: musi pozwalać na zapisywanie – poza repozytorium – wyników wyszukiwania (np. w postaci zbiorczego pliku) minimum w formatach: PDF, XML, CSV, RTF, HTML; musi pozwalać na zapisywanie kryteriów wyszukiwania w postaci własnych odnośników; itd.
9. Aplikacja musi pozwalać na definiowanie własnych wytycznych dotyczących kompletowania składów operatów technicznych.
10. Aplikacja musi zawierać narzędzia zapewniające kontrolę kompletności zdefiniowanych zestawów dokumentów na etapie jego produkcyjnej eksploatacji z wykorzystaniem instrukcji technicznej O-3 lub zdefiniowanych wytycznych.
11. Aplikacja musi pozwalać na zmianę obligatoryjności dokumentów bez konieczności tworzenia nowych wytycznych dotyczących kompletowania składu operatu.
12. Aplikacja musi zawierać mechanizm zawężania wyników wyszukiwania metodą „znajdź w wyszukanych”.
13. Aplikacja musi zawierać mechanizm opisywania dokumentów za pomocą metadanych.
14. Aplikacja musi umożliwiać definiowanie dodatkowych zestawów metadanych dla poszczególnych typów dokumentów.

15. Aplikacja musi umożliwiać edycje zdefiniowanych zestawów metadanych dla poszczególnych typów dokumentów, w tym dodawanie kolejnych metadanych.
16. Aplikacja musi umożliwiać na tworzenie teczek tematycznych (wirtualnych grup tematycznych zawierających cyfrowe dokumenty w repozytorium). Jeden dokument może być przypisany do wielu teczek.
17. Aplikacja musi zapewniać opisywanie teczek tematycznych własnym zestawem metadanych.
18. Aplikacja musi umożliwiać wprowadzanie przez użytkowników komentarzy do dokumentu, bez konieczności nanoszenia ich bezpośrednio na dokumencie (bez konieczności tworzenia kolejnej wersji dokumentu w repozytorium).
19. Aplikacja musi mieć możliwość budowania hierarchicznego modelu uprawnień.
20. Aplikacja musi oferować funkcję OCR oraz przetworzenie do formatu PDF z możliwością wyszukiwania słów zawartych w dokumencie.
21. Aplikacja musi umożliwić wyszukiwanie dokumentów poprzez wykorzystanie metadanych.
22. Aplikacja musi zapewnić mechanizmu kontroli dostępu do dokumentów oraz funkcji systemu. System zabezpieczeń musi być oparty o mechanizm ról. Aplikacja musi zapewnić możliwość określenia praw na poziomie pojedynczego użytkownika oraz pojedynczej funkcji systemu.
23. Aplikacja musi pozwalać na wydawanie wybranych operatów technicznych z zasobu.
24. Aplikacja musi posiadać możliwość wyszukiwania w repozytorium z wykorzystaniem metadanych dokumentów cyfrowych oraz wydawania operatów technicznych za pomocą usług sieciowych (Web Service).
25. Aplikacja musi posiadać interfejs umożliwiający realizację wymienionych funkcji za pomocą oprogramowania nie wymagającego instalowania na stanowisku użytkownika (np. poprzez przeglądarkę internetową co najmniej Internet Explorer w wersji 7 i nowszej oraz Mozilla Firefox w wersji 2.0 lub nowszej);
26. Aplikacja musi współpracować w systemem Ośrodek oraz dostarczonym portalem w zakresie dostępu do dokumentów;
27. Aplikacja musi być opisana i opracowana jako system organizacji, zarządzania i udostępniania przez Internet w zakresie:
 - a. hierarchicznej struktury dokumentów geodezyjnych
 - b. słowników danych opisujących dokumenty
 - c. metadanych opisujących poszczególne elementy zasobu
 - d. sposobu nadawania nazw plikom dokumentów cyfrowych
 - e. wydawania operatów technicznych z aplikacji
 - f. wyszukiwania dokumentów w zasobie oraz plików w repozytorium
 - g. wprowadzania operatów technicznych do zasobu aplikacji

Zamawiający będzie użytkował system na 20 stanowiskach i tyle licencji należy dostarczyć dla repozytorium i aplikacji. W przypadku wykorzystania przez te moduły produktów firm trzecich należy także dostarczyć stosowne licencje.

W ramach wdrożenia należy dokonać instalacji i konfiguracji dostarczonych aplikacji, przejąć dane wymagane do prac aplikacji oraz przeszkolić 2 administratorów i 5 użytkowników

1. Wykonawca będzie odpowiedzialny za usuwanie awarii, utrzymanie, aktualizację wersji i serwis techniczny systemu przez okres 5 lat od dnia zakończenia projektu.
2. Dodatkowo w tym okresie powinno być zapewnione 300 godzin pomocy technicznej do wykorzystania przez Zamawiającego w jego siedzibie na potrzeby szkolenia administratorów i pracowników z obsługi systemu i nowych wersji.
1. Oprogramowania gotowe własne i firm trzecich dostarczane są na podstawie standardowej licencji niewyłącznej na użytkowanie.
2. Na oprogramowania wytworzone w ramach zamówienia udzielenia jest przez Wykonawcę niewyłączna licencja na poniższych obszarach eksploatacji:
 - a. korzystanie systemu i jego elementów bez ograniczenia czasowego,
 - b. trwałe lub czasowe utrwalanie i zwielokrotnianie Systemu w całości lub części, przy użyciu jakichkolwiek środków i w jakiegokolwiek formie w szczególności zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową, również w zakresie w którym dla prowadzenia, wyświetlania, stosowania, przechowywania i przekazywania Systemu (lub jego elementów) niezbędne jest jego zwielokrotnienie;
 - c. w zakresie obrotu oryginałem Systemu albo jego egzemplarzami - wprowadzanie do obrotu poprzez użyczenie, najem, dzierżawę oraz inne formy prawem przewidziane;
 - d. modyfikowanie Systemu lub jego elementów w celu dostosowania do aktualnych potrzeb własnych lub jego klientów
 - e. modyfikowanie poprzez wprowadzanie zmian do kodu źródłowego potrzebnych w szczególności do dostosowania komponentów do innych programów lub polepszenia jego działania, w tym dostosowanie do aktualnych potrzeb Kontrahenta lub jego klientów

Ze względów bezpieczeństwa wymiany informacji oraz ochrony danych osobowych (uwierzytelnienie klienta) aplikacja zostanie opracowana i zainstalowana na 2 serwerach, które zapewnią płynność działania planowanej aplikacji.

1 serwer – serwer portalowy (zewnętrzny) – Serwer ten ma zawierać tylko wybrane repliki zasobów zgromadzonych w serwerze bazodanowym (wewnętrznym), adekwatne do zaplanowanego dla nich zakresu informacyjnego i funkcjonalnego. Replikacja ma być realizowana częściowo, jednokierunkowo (zawsze w kierunku do serwera zewnętrznego) i odbywać się z różną częstotliwością. W przypadku, w którym Wykonawca zapewni bezpieczeństwo przesyłu informacji Zamawiający dopuszcza rozwiązanie komunikacji dwukierunkowej pomiędzy serwerami, po wcześniejszej akceptacji zaproponowanego rozwiązania. Dopuszcza się stosowanie różnych metod replikacji.

2 serwer – serwer bazodanowy (wewnętrzny) – serwer przechowujący pełen zestaw danych przestrzennych i opisowych gromadzonych w platformie oraz będzie stanowił źródło aktualizacji danych z systemów dziedzinowych.

Parametry serwera, wymaganego do dostarczenia w ramach zamówienia (minimalne):

- typ obudowy: TOWER

- ilość zainstalowanych procesorów: Zamawiający nie stawia wymagań odnośnie liczby procesorów jak i ich parametrów, wymaga jedynie dobrania odpowiedniego rozwiązania do wydajnej pracy przy wdrożonym systemie.
- elementy hot-swap: dyski twarde, 2 redundantne zasilacze
- zainstalowane dyski twarde: 3 TB skonfigurowane w RAID6
- zainstalowana pamięć: 32 GB
- kontroler sprzętowy SAS/SATA RAID
- karta graficzna: zintegrowana
- karta sieciowa: 10/100/1000 Mbit/s
- zainstalowane napędy: DVD+-RW
- Interfejsy: min. 6x USB 2.0, 1x RJ-45(LAN), 1x RJ-45 (do diagnostyki serwera)
- dołączone wyposażenie: mysz, klawiatura
- gwarancja – 60 miesięcy na miejscu instalacji, następnego dnia roboczego z zastrzeżeniem że w przypadku awarii dysków znajdujących się w serwerze i konieczności ich wymiany na nowe, uszkodzone dyski zostają u Zamawiającego
- dołączone odpowiednie okablowanie
- UPS o odpowiedniej mocy z możliwością zdalnego zarządzania, montowany w szafie RACK 19” (2U)
- oprogramowanie systemowe: Wykonawca dostarczy oprogramowanie systemowe wraz z odpowiednią ilością licencji niezbędną do realizacji projektu. W przypadku konieczności dostarczenia przez Wykonawcę dodatkowych licencji firm zewnętrznych Wykonawca dostarczy odpowiednią ilość licencji bez dodatkowych kosztów. Oprogramowanie systemowe musi być oprogramowaniem kompatybilnym z oprogramowaniem posiadanym przez Zamawiającego na istniejącym serwerze, który jest do wykorzystania do realizacji założeń projektu.

W ramach realizacji projektu Wykonawca należy wykorzystać serwer, który posiada Zamawiający (opis parametrów na stronie 3) W przypadku, w którym Wykonawca stwierdzi, że parametry posiadanego serwera są zbyt niskie do osiągnięcia założonego celu, to w ramach wdrożenia rozbudowa posiadanego serwera leży po stronie Wykonawcy (w tym również rozbudowa o konieczną ilość licencji).

Zamawiający nie określa, który z serwerów ma być serwerem portalowym, a który wewnętrznym – decyzja zostanie podjęta na etapie realizacyjnym, po uzgodnieniu rozwiązania pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym.

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne, które spełni wymagania planowanego systemu. Każdorazowo Wykonawca zobligowany jest do zapewnienia odpowiedniej ilości niezbędnych licencji na oprogramowanie.

Województwo

Powiat

Gmina

Jednostka ewidencyjna

Obręb ewidencyjny: - nazwa

- numer

- ulica

ARKUSZ DANYCH EWIDENCYJNYCH BUDYNKÓW

Identyfikator budynku	Nr porządkowy budynku ³	Ark. mapy	Nr działki	Kod funkcji użytkowej	Rok budowy	Powierzchnia zabudowy	Ilość kondygnacji		Informacja o materiale			Ilość lokali				Rejestr zabytków	Uwagi		
							N	P	mur	drewno	inne materiały	Nieruchomości		Inne				Σ pow. lokali w m ²	Pow. pom. przynależ. w m ²
												liczba	numer	liczba	numer				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

Data sporządzenia: 20.....-.....-.....

Sporządził(a) :,
(imię i nazwisko) (podpis)

