

Opis przedmiotu zamówienia

**ZAKUP OPROGRAMOWANIA ZINTEGROWANEGO
SYSTEMU PROWADZENIA BAZ DANYCH PAŃSTWOWEGO
ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO**

Opole, maj 2014 r.

Spis treści

1. Cel prac.	3
2. Zakres prac.	3
3. Charakterystyka sprzętu komputerowego i oprogramowania.	3
4. Charakterystyka zamawianego oprogramowania.	4
5. Charakterystyka usług instalacji oprogramowania i szkolenia pracowników.	12
6. Obowiązujące podstawowe normy prawne.	13
7. Uwagi końcowe.	15

1. Cel prac.

- 1.1. Celem prac jest usprawnienie prowadzenia Powiatowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego w Opolu (zwanego dalej PZGiK) poprzez:
 - 1.1.1. umożliwienie udostępniania danych zgromadzonych w PZGiK za pomocą usług zgodnych z zapisami dyrektywy INSPIRE,
 - 1.1.2. obsługę zadań zleconych Staroście na podstawie art. 7d ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (tekst jednolity, Dz. U. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.) za pomocą oprogramowania opartego i kompatybilnego z systemem GeoMedia,
 - 1.1.3. prowadzenie mapy zasadniczej w formie bazodanowej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

2. Zakres prac.

- 2.1 Wykonawca w ramach zamówienia dostarczy licencje na oprogramowanie:
 - 2.1.1 **ZADANIE NR I** - moduł WebMap (1 szt. oprogramowania i licencji) – oprogramowanie serwerowe służące do udostępniania za pomocą usług WMS i WFS danych zgromadzonych w bazach danych PZGiK, zgodnie z wymaganiami dyrektywy INSPIRE. Oprogramowanie musi być kompatybilne z zainstalowanym i funkcjonującym w Wydziale Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Opolu systemem Kataster OnLine oraz motorem baz danych Oracle 11g, służącym do udostępniania gminom danych zawartych w ewidencji gruntów i budynków;
 - 2.1.2 **ZADANIE NR II** - moduł OSR (oprogramowanie i licencja sieciowa, nakładka do 25 użytkowników) – oprogramowanie służące do prowadzenia rejestracji zgłoszeń prac geodezyjnych i kartograficznych, cyfryzacji oraz udostępniania materiałów zgromadzonych w PZGiK. Oprogramowanie musi być kompatybilne z systemem Kataster OnLine oraz motorem baz danych Oracle 11g,
 - 2.1.3 **ZADANIE NR III** - moduł MPZ (oprogramowanie i licencja sieciowa współpracująca z oprogramowaniem GeoMedia Pro 6.1 oraz Kataster OnLine) – oprogramowanie służące do prowadzenia mapy zasadniczej zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2013 r., poz. 383) (zwanym dalej rozporządzenie w sprawie GESUT, BDOT500).
- 2.2 Wykonawca w ramach realizacji danego zadania wykona usługę instalacji i uruchomienia poszczególnych, przypisanych do zadania programów na serwerach i stacjach roboczych w Wydz. Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Opolu.
- 2.3 Wykonawca przeprowadzi szkolenie pracowników Wydziału Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Opolu z obsługi dostarczonego oprogramowania – **dotyczy zadania nr II i III.**

3. Charakterystyka sprzętu komputerowego i oprogramowania.

- 3.1 Serwer aplikacji Kataster OnLine:
 - Windows 2003 Server / Windows 2008 Server,
 - GeoMedia WebMap,
 - Klient Oracle 11g,

- oprogramowanie antywirusowe.
- 3.2 Serwer dla aplikacji GeoMedia WebMap:
 - Windows 2003 Server / Windows 2008 Server,
 - GeoMedia WebMap,
 - Klient Oracle 10g/11g (Standard Edition, Express),
 - oprogramowanie antywirusowe.
- 3.3 Serwer baz danych EGiB, GESUT, BDOT500:
 - Windows 2003 Server / Windows 2008 Server,
 - Klient Oracle 10g/11g (Standard Edition, Express),
 - oprogramowanie antywirusowe.
- 3.4 Stacja robocza do wprowadzania zmian geometrycznych:
 - Windows XP Professional / Windows Vista / Windows 7,
 - GeoMedia Professional / GeoMedia,
 - Klient Oracle 11g,
 - Internet Explorer 8.0,
 - oprogramowanie antywirusowe.
- 3.5 Stacja robocza do wprowadzania zmian opisowych:
 - Windows XP Professional / Windows Vista / Windows 7,
 - Internet Explorer 8.0,
 - oprogramowanie antywirusowe,
 - MS Office.

4. Charakterystyka licencji.

- 4.1 Licencje na oprogramowanie dziedzinowe powinny posiadać odpowiednie certyfikaty licencyjne, zapewniające korzystanie z modułów dziedzinowych zarówno przez pracowników starostwa jak i pracowników innych jednostek administracji samorządowej Powiatu Opolskiego.
- 4.2 Licencje powinny być licencjami na czas nieokreślony.

5. Charakterystyka zamawianego oprogramowania.

5.1 ZADANIE NR I - Moduł WebMap:

- 5.1.1 Moduł ten zwany również serwerem będzie odpowiadał za zarządzanie usługami OGC, tworzonymi i udostępnianymi dla wszystkich użytkowników Internetu.
- 5.1.2 Moduł musi być kompatybilny z oprogramowaniem Kataster OnLine i motorem bazy danych Oracle 11g.
- 5.1.3 Moduł musi działać w środowisku co najmniej Windows Server 2008 Enterprise 32 i 64 Bit. lub Windows 7 32 i 64Bit.
- 5.1.4 Moduł musi mieć Webowy interfejs zarządzania serwerem i usługami.
- 5.1.5 Moduł musi umożliwić publikację danych z relacyjnych baz danych typu np. SQL, Oracle, PostgreSQL, zewnętrznych plików wektorowych SHP, Access MBD, GML, KML, MapInfo oraz danych rastrowych GeiTiff, JP2, ECW, CIT, RLE z licencjonowaniem na nieograniczoną liczbę użytkowników.

5.1.6 Moduł musi umożliwiać przygotowanie do publikacji w sieci Internet zgromadzonych danych przestrzennych w postaci interoperacyjnych usług WMS, WFS.

5.1.7 Moduł musi umożliwiać przygotowywanie kompozycji publikowanych map, a w tym co najmniej:

- Definiowanie symbolu dla obiektów punktowych,
- Definiowanie koloru, grubości, tzw. patternu,
- Definiowanie styli kaskadowych dla obiektów liniowych,
- Definiowanie koloru, wypełnienia i szrafury obiektów powierzchniowych

5.1.8 Moduł musi mieć możliwość zdefiniowania zakresu danych prezentowanych w Internecie:

- Musi mieć możliwość wyboru klas obiektów,
- Musi mieć możliwość wyboru atrybutów, dotyczących poszczególnych klas obiektów.

5.1.9 Moduł ma obsługiwać następujące układy współrzędnych:

Nazwa	Kod EPSG
PUWG 1992	2180
PUWG WGS84 (BLH)	4326
PUWG 2000 strefa 6	2177
PUWG 2000 strefa 7	2178
PUWG 2000 strefa 8	2179
PUWG 1965 (strefa II)	2172
UTM (strefa 34N)	32634
UTM (strefa 35N)	32635

5.1.10 Możliwość dodawania do serwisu kilku układów współrzędnych, w których może być wyświetlany serwis.

5.1.11 Możliwość tworzenia serwisu z kilku zbiorów danych przestrzennych (grupowanie warstw).

5.2 **ZADANIE NR II - Moduł OSR:**

5.2.1 Zgodność z podstawami prawnymi podanymi w punkcie 7 (w zakresie funkcjonalności dostępnej w module), a w szczególności z pkt. 7.3.

5.2.2 Zgodność z § 7 rozporządzenia z pkt. 7.3, czyli z systemem PZGiK.

5.2.3 Zgodność z § 12 rozporządzenia z pkt. 7.3. Moduł musi umożliwiać tworzenie metadanych dla zbiorów, dokumentów i materiałów zgromadzonych w PZGiK.

5.2.4 Zgodność z § 15 rozporządzenia z pkt. 7.3, czyli zapewnienie identyfikacji materiałów zgromadzonych w zasobie poprzez identyfikator ewidencyjny materiału zasobu.

5.2.5 Zgodność z § 17 rozporządzenia z pkt. 7.3. Moduł musi umożliwiać automatyczne tworzenie kopii zapasowych.

5.2.6 Zgodność z § 26 rozporządzenia z pkt. 7.3, dotyczącym wymiany danych pomiędzy wykonawcami prac geodezyjnych i kartograficznych a Powiatowym Ośrodkiem Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

5.2.7 Integracja z bazą danych EGiB, w zakresie:

- określenia zakresu przestrzennego pozycji z ewidencji (rejestr) zgłoszeń prac geodezyjnych, prac geodezyjnych, zamówień, operatów, kart map zasadniczych, ewidencyjnych, szkiców na podstawie aktualnych danych z EGiB,
- dowiązania do pozycji ewidencji (rejestr) zgłoszeń prac geodezyjnych i zamówień listy działek określającej zakres przestrzenny,
- generowania raportów opisowych na podstawie aktualnych danych z EGiB takich jak: wypis z rejestru gruntów, wykaz właścicieli i władających, skorowidz działek, wypis z rejestru budynków, wypis z kartoteki budynków, informacja z kartoteki budynków wypis z rejestru lokali, wykaz współrzędnych: punktów granicznych, budynków, użytków gruntowych, konturów klasyfikacyjnych, klaso-użytków;
- wglądu w mapę ewidencyjną,
- generowania wydruków, takich jak: kopia mapy ewidencyjnej, wyrys z mapy ewidencyjnej.

5.2.8 Moduł musi zapewniać integrację z mapą zasadniczą w zakresie udostępniania danych mapy zasadniczej z poziomu ewidencji pracy geodezyjnej, zamówienia w postaci:

- wgląd w mapę zasadniczą,
- generowania danych wektorowych w formacie DXF, GML,
- generowania wydruków, takich jak wyrys z mapy zasadniczej.

5.2.9 Moduł musi umożliwiać:

- prowadzenie ewidencji (rejestr) zgłoszeń prac geodezyjnych,
- prowadzenie ewidencji (rejestr) prac geodezyjnych – KERG-ów,
- prowadzenie ewidencji (rejestr) zamówień i związanych z nimi kosztorysów i faktur,
- prowadzenie ewidencji (rejestr) operatów oraz związanych z nimi elektronicznych, zarchiwizowanych dokumentów,
- prowadzenie ewidencji (rejestr) wypożyczenia map i operatów.

5.2.10 Wszystkie dane zgromadzone w module i posiadające odniesienie przestrzenne muszą być prezentowane na mapie w postaci odpowiednich map tematycznych z możliwością wyszukiwania tych danych z poziomu mapy poprzez precyzyjne określenie atrybutów wyszukiwanych obiektów lub podanie filtra przestrzennego.

5.2.11 Moduł musi umożliwiać wyszukiwanie z poziomu mapy zgłoszeń prac geodezyjnych, identyfikatorów materiałów zasobu oraz KERG-ów, operatów, zamówień z pełnym dostępem do szczegółowych informacji dotyczących wyników wyszukiwania.

5.2.12 Moduł musi zapewniać automatyzację następujących procesów związanych z obsługą PZGiK:

- dostęp do informacji z baz danych zasobu (EGiB, MPZ),
- wydawanie danych i dokumentów,
- rozliczanie wydanych danych i dokumentów,

- wystawianie faktur, za wydane dane i dokumenty,
- archiwizację wszystkich dokumentów PZGiK zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5.2.13 W zakresie prowadzenia ewidencji (rejestr) zgłoszeń prac geodezyjnych moduł musi umożliwiać następującą funkcjonalność:

- określenie zakresu pracy geodezyjnej i zamówienia poprzez: określenie zakresu na mapie (w oknie mapy), wybranie z listy działek objętych przedmiotem opracowania,
- zapewnienie dostępu do informacji o pracach geodezyjnych w toku będących w relacji przestrzennej z rejestrowanym zgłoszeniem pracy geodezyjnej co najmniej w zakresie: statusu pracy geodezyjnej, informacji o wykonawcy pracy geodezyjnej,
- generowanie wydruku zgłoszenia pracy geodezyjnej (druk zgłoszenia dla geodety),
- generowanie raportów zestawień ilościowych prac dla: jednostek ewidencyjnych, jednostek segregujących, zakresu czasowego/roku,
- generowanie wykazów i zestawień: zgłoszonych prac, zgłoszonych prac dla wykonawcy/zgłaszającego, zgłoszonych prac z przekroczonym terminem zakończenia, danych statystycznych zgłoszonych prac geodezyjnych,
- przygotowanie wezwania dla prac z przekroczonym terminem.

5.2.14 W zakresie prowadzenia ewidencji (rejestr) prac geodezyjnych moduł musi umożliwiać następującą funkcjonalność:

- automatyczne nadawanie numeru KERG pracy geodezyjnej na podstawie zakresu przestrzennego zgłoszenia pracy geodezyjnej,
- monitorowanie poszczególnych etapów prac geodezyjnych, od momentu zgłoszenia pracy do momentu przyjęcia operatu do zasobu, poprzez rejestrację poszczególnych stanów pracy z funkcją powiadamiania geodety o zmianie jej statusu za pomocą wiadomości email,
- scentralizowane, zautomatyzowane wydawanie danych i dokumentów dla potrzeb prac geodezyjnych, bez konieczności uruchamiania oprogramowania dziedzinowego (wydawanie danych i dokumentów do koszyka z poziomu obsługi pracy geodezyjnej),
- wydawanie danych i dokumentów dla potrzeb prac geodezyjnych, możliwe w trybie automatycznym i manualnym, przy następujących założeniach:
 - tryb automatyczny polegający na generowaniu danych i dokumentów na podstawie zarejestrowanego obszaru pracy geodezyjnej i wybranych przez operatora cech wyszukiwanych operatów/dokumentów i danych;
 - tryb manualny polegający na indywidualnym wyborze przez operatora danych i dokumentów; moduł musi zapewniać możliwość takiego wyboru z poziomu mapy;
 - moduł musi umożliwiać łączenie trybu automatycznego i manualnego;
- wydawanie danych i dokumentów, przynajmniej w zakresie: dokumentów EGiB wypisy i wyrisy, wykaz właścicieli i władających, kopie map ewidencyjnych,

wykazów współrzędnych w postaci plików tekstowych: punktów granicznych, budynków, użytków gruntowych, konturów klasyfikacyjnych i klaso-użytków w działkach, wykazów współrzędnych punktów granicznych działek, informacji o działkach w zakresie pracy geodezyjnej, informacji o robotach (KERG-ach) w zakresie pracy geodezyjnej, dokumentów z elektronicznego archiwum dokumentów, dla operatów znajdujących się w zakresie pracy geodezyjnej, osnowy poziomej i pionowej (wykazy współrzędnych i opisy topograficzne), informacji o sprawach ZUDP w zakresie pracy geodezyjnej, danych mapy zasadniczej, wyrysów z mapy zasadniczej, danych wektorowych w postaci plików w formatach GML, DXF;

- przechowywanie danych i dokumentów wydanych geodecie dla potrzeb pracy geodezyjnej,
- przechowywanie plików przekazanych przez geodetę, jako wynik pracy geodezyjnej (wykazy współrzędnych, pliki GML itp.),
- wspieranie procesu obsługi pracy geodezyjnej realizowanej przez geodetę poprzez umożliwienia przekazania przez pracownika ośrodka danych i dokumentów drogą elektroniczną - koszyk dostępny w systemie,
- posiadanie funkcji wspomagającej proces kontroli operatu i generowania protokołu kontroli dla geodety, związanego z wykrytymi podczas kontroli uwagami i usterkami.

5.2.15 W zakresie prowadzenia ewidencji (rejestr) zamówień moduł musi umożliwiać następującą funkcjonalność:

- zamówienia muszą być wspólnymi zamówieniami dla: zamówień związanych z realizacją prac geodezyjnych, zamówień związanych z obsługą klientów zewnętrznych, zamówień związanych z obsługą spraw ZUD,
- integrację procesu wydawania danych i dokumentów z obsługą zamówień (wydawanie danych i dokumentów powinno umożliwiać dodanie pozycji do kosztorysu / zamówienia i zapewniać możliwość wygenerowania dokumentu sprzedaży),
- wydawanie danych i dokumentów, przynajmniej w zakresie: dokumentów EGiB: wypisy i wyrisy, wykaz właścicieli i władających, kopie map ewidencyjnych, wykazów współrzędnych w postaci plików tekstowych: punktów granicznych, budynków, użytków gruntowych, konturów klasyfikacyjnych i klaso-użytków w działkach, dokumentów z elektronicznego archiwum dokumentów, dla operatów znajdujących się w zakresie pracy geodezyjnej, osnowy poziomej i pionowej (wykazy współrzędnych i opisy topograficzne), danych mapy zasadniczej wyrysów z mapy zasadniczej, danych wektorowych w postaci plików w formatach GML, DXF;
- automatyczne generowanie rozliczenia zamówienia na podstawie zarejestrowanych pozycji kosztorysu zamówienia (dla jednej pozycji kosztorysu, system powinien umożliwiać tworzenie pozycji rozliczeniowych, zgodnie z obowiązującymi cennikami, na podstawie których generowana jest faktura),
- prowadzenie zintegrowanego z rejestrem zamówień rejestru wydawanych wypisów oraz wyrysów i wypisów, zawierającego: informacje o zakresie danych

przedmiotowych wydanych dokumentów, informacje dotyczące tego, kto zamówił dokumenty, informacje o wydaniu dokumentu bez pobrania opłaty, z określeniem podstawy;

- generowanie raportów i zestawień: wystawionych dokumentów sprzedaży, rozliczonych i niezafakturowanych zamówień, sprzedaży wg asortymentów prac geodezyjnych, wykazu zamówień, zestawienia sprzedaży wg osób obsługujących, zestawienia sprzedaży wg rodzajów opracowań.

5.2.16 W zakresie prowadzenia ewidencji (rejestr) operatów geodezyjnych moduł musi posiadać następujące funkcjonalności:

- zapewnienie archiwizacji dokumentów, która polega na: rejestrowaniu, automatycznym numerowaniu (zgodnie z nomenklaturą i zasadami numeracji dokumentów, operatów, itp., obowiązującymi w ODGiK) i opisywaniu dokumentów metadanymi na podstawie nazw plików, powiązaniu dokumentu z obszarem na mapie na podstawie zakresu pracy geodezyjnej z możliwością indywidualnego określenia położenia na mapie dla szkiców sytuacyjnych,
- zapewnienie archiwizacji dokumentów w postaci elektronicznych dokumentów (w układzie georeferencji) zapisanych w popularnych formatach, takich jak dokumenty pakietów biurowych, JPEG, TIFF, MTIFF, itp. oraz zapewnieniu możliwości ich podglądu,
- zapewnienie możliwości automatycznego archiwizowania dokumentów na podstawie paczki *.zip, z automatycznym dowiązaniem metadanych do dokumentu na podstawie nazwy pliku,
- umożliwienie uzyskania w prosty sposób następujących zestawień: wykazu operatów, spisu operatów przekazywanych do archiwum państwowego.

5.2.17 W zakresie prowadzenia ewidencji (rejestr) wypożyczenia map i operatów geodezyjnych moduł musi umożliwiać następującą funkcjonalność:

- rejestrowanie wypożyczeń: operatów, map zasadniczych, map ewidencyjnych, zarysów pomiarowych,
- zapewnienie mechanizmu wyszukiwania i prezentowania informacji o wypożyczeniach dla zgłaszającego/wykonawcy pracy geodezyjnej,
- generowania następujących zestawień i raportów: wykaz osób do wezwania, wykaz wypożyczonych dokumentów, wezwania do zwrotu.

5.2.18 Moduł musi realizować usługi on-line na poziomie 1 dla użytkowników zewnętrznych - dostęp geodety do informacji o pracach geodezyjnych toczących się w obszarze zgłoszonej przez niego pracy geodezyjnej z poziomu Geoportalu Internetowego.

5.3 **ZADANIE NR III - Moduł MPZ:**

5.3.1 Moduł musi działać w oparciu o regulacje prawne określone w punkcie 7 (w zakresie funkcjonalności dostępnej w module), a w szczególności 7.8 i 7.18.

5.3.2 Moduł musi zapewniać obsługę mapy zasadniczej stworzonej zgodnie z załącznikiem nr 5 rozporządzenia podanego w pkt. 7.18.

5.3.3 Moduł musi zapewniać integrację z modułem OSR w zakresie:

- pobierania podstawy zmiany w danych mapy zasadniczej na podstawie KERG zarejestrowanego w systemie OSR,
 - dopuszczalnego zakresu przestrzennego zmiany w mapie zasadniczej związanego z zarejestrowanym w systemie OSR zakresem pracy geodezyjnej,
 - bezpośredniego dostępu do plików źródłowych, będących wynikiem pracy geodezyjnej, stanowiących podstawę aktualizacji mapy zasadniczej, takich jak: wykazy współrzędnych w plikach tekstowych, plik GML.
 - wyszukiwania danych na mapie zasadniczej na podstawie zakresów przestrzennych z ewidencji prac geodezyjnych lub zamówień modułu OSR.
- 5.3.4 Moduł musi zapewniać integrację z Ewidencją Gruntów i Budynków (EGiB) , w zakresie:
- wyszukiwania danych na mapie zasadniczej na podstawie działek ewidencyjnych,
 - pobierania danych z ewidencji gruntów i budynków dla celu: dostępu do danych EGiB, wyświetlania danych EGiB na mapie zasadniczej, drukowania danych EGiB na mapie zasadniczej.
- 5.3.5 Moduł musi zapewniać możliwość wczytania i eksportu danych do plików formatu GML, zgodnego ze schematem podanym w aktach prawnych podanych w pkt. 7.8 i 7.18.
- 5.3.6 Moduł musi zapewniać przechowywanie danych przestrzennych z wykorzystaniem jawnych standardów zapisu informacji przestrzennej.
- 5.3.7 Moduł musi zapewniać rozdzielenie modelu DLM (Digital Landscape Model) od modelu DCM (Digital Cartographic Model) mapy zasadniczej.
- 5.3.8 Mapa zasadnicza i jej wydruk muszą być dynamicznie tworzoną raportem prezentującym atrybuty geometryczne i opisowe pochodzące z bazy danych.
- 5.3.9 Aktualny stan bazy danych przestrzennych musi być widoczny (renderowany) na ekranie komputera w postaci mapy.
- 5.3.10 Wizualizacja mapy na ekranie komputera i wydruku musi być w pełni konfigurowalna.
- 5.3.11 Moduł musi umożliwiać wyświetlenie mapy zasadniczej na dowolny moment w przeszłości (rok, miesiąc, dzień, godzina, minuta, sekunda).
- 5.3.12 Moduł musi umożliwiać identyfikację i wybór obiektów poprzez „przyjazne” nazwy jak i również kody obiektów.
- 5.3.13 Moduł musi pozwalać na precyzyjne pozyskiwanie obiektów poprzez:
- podanie współrzędnych x, y,
 - pomiary prostokątne,
 - dane biegunowe,
 - wykorzystanie istniejącej geometrii podczas rysowania – dociąganie do istniejącej geometrii,
 - wykorzystanie obrazu rastrowego podczas rysowania (obiektowania) treści numerycznej mapy zasadniczej – dociąganie do rastra.

- 5.3.14 Moduł musi umożliwiać wczytywanie punktów pomiarowych (punktów roboczych, tzw. pikiet) z pliku tekstowego.
- 5.3.15 Moduł musi zapewnić możliwość automatycznego tworzenia obiektów mapy zasadniczej na podstawie danych z pliku tekstowego w zakresie obiektów, do utworzenia których zakres informacji zawarty w pliku tekstowym jest pełny. Mechanizm ten powinien mieć możliwość tworzenia obiektów dla:
- zawartości całego pliku,
 - wskazanych w systemie mapy zasadniczej punktów pomiarowych uprzednio zaczytanych z pliku tekstowego w postaci pikiet.
- 5.3.16 Moduł musi pozwalać na automatyczne (bez udziału użytkownika) dowiązywanie do obiektów informacji o dacie utworzenia i modyfikacji oraz automatyczne dowiązywanie do obiektów informacji o użytkowniku, który go utworzył lub zmodyfikował.
- 5.3.17 Moduł musi umożliwiać generowanie dodatkowych symboli graficznych, uzupełniających prezentację kartograficzną obiektów typu: wypełnienie skarpy, ściana oporowa, schody. Usunięcie tych obiektów musi powodować automatyczne usunięcie elementów redakcyjnych.
- 5.3.18 Moduł musi umożliwiać obsługę statycznych etykiet obiektów mapy zasadniczej poprzez: wstawianie, modyfikację położenia etykiety, kąta obrotu, justyfikacji, wstawianie odnośnika, automatyczne usunięcie etykiety i odnośnika wraz z usunięciem obiektu, automatyczne generowanie etykiet dla wybranych obiektów, automatyczną aktualizację etykiet dla wybranych obiektów.
- 5.3.19 Moduł musi umożliwiać obsługę dynamicznych etykiet obiektów mapy zasadniczej poprzez automatyczne (on-line) wstawianie na mapie etykiet obiektów i ich odnośników, z automatycznym rozwiązywaniem konfliktów pomiędzy etykietami.
- 5.3.20 Moduł musi zapewniać generowanie wydruków mapy zasadniczej z wykorzystaniem zarówno statycznych lub dynamicznych.
- 5.3.21 Moduł musi umożliwiać bieżącą aktualizację danych mapy zasadniczej w trybie transakcyjnym, w których transakcja jest procedurą, zarządzaną przez standardowe mechanizmy bazy danych. Zmiany wprowadzone w ramach długiej transakcji nie są widoczne dla innych użytkowników do czasu zatwierdzenia zmian.
- 5.3.22 Moduł musi umożliwiać prezentację wszystkich modyfikacji danych wprowadzonych w ramach danej zmiany (transakcji), a w szczególności:
- prezentować wykaz obiektów nowych, usuniętych i zmodyfikowanych,
 - pozwolić na podgląd atrybutów, w tym geometrii obiektów nowych, usuniętych i zmodyfikowanych,
 - pozwolić na podgląd i porównanie atrybutów obiektów zmodyfikowanych, w tym ich geometrii.
 - umożliwić przywrócenie pierwotnej wersji obiektu zmodyfikowanego lub usuniętego w ramach danej transakcji.
- 5.3.23 Moduł musi pozwalać na aktualizację danych przez wykonawcę geodezyjnego z wykorzystaniem standardu GML. W takim przypadku system musi zapewniać automatyczną aktualizację danych w trybie transakcyjnym, różnicowym, z pełną informacją o zakresie wprowadzonych zmian przez geodetę (obiekty

zmodyfikowane, usunięte, dodane), prezentowaną w postaci mapy tematycznej i raportu operatorowi przed zatwierdzeniem zmian.

- 5.3.24 Podstawą wprowadzania zmian muszą być dane dotyczące prac geodezyjnych i operatów zgromadzone w module Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
- 5.3.25 Wszystkie dane zgromadzone w systemie i posiadające odniesienie przestrzenne muszą być prezentowane na mapie w postaci odpowiednich map tematycznych z możliwością wyszukiwania tych danych z poziomu mapy poprzez precyzyjne określenie atrybutów wyszukiwanych obiektów lub podanie filtra przestrzennego.
- 5.3.26 Moduł musi realizować usługę on-line na poziomie 1 dla użytkowników wewnętrznych - dostęp do informacji o uzbrojeniu terenu dla pracowników gmin i starostwa.
- 5.3.27 Moduł musi realizować usługę on-line na poziomie 1 dla użytkowników zewnętrznych - dostęp do informacji o uzbrojeniu terenu z poziomu Geoportalu Internetowego.

6. Charakterystyka usług wdrożenia oprogramowania i szkolenia pracowników.

- 6.1 Dostarczone oprogramowanie musi być zainstalowane przez Wykonawcę na serwerach i stacjach roboczych Wydziału Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Opolu (dwie lokalizacje: Opole i Niemodlin).
 - 6.1.1 ZADANIE NR I - Moduł WebMap – 1 szt. oprogramowania i licencji na serwerze z motorem bazy danych Oracle 11g.
 - 6.1.2 ZADANIE NR II - Moduł OSR – 2 szt. serwerów z zainstalowanym systemem Kataster OnLine oraz konfiguracja na stanowiskach roboczych Wydziału Geodezji i Kartografii (ok. 30 szt.)
 - 6.1.3 ZADANIE NR III - Moduł MPZ - ok. 10 szt. stacji roboczych z zainstalowanym oprogramowaniem GeoMedia 6.1 Pro lub Professional (licencja serwerowa i stanowiskowa)
 - 6.1.4 Wdrożenie oprogramowania obejmuje instalację, konfigurację oraz uruchomienie oprogramowania (zadania nr I, II i III).
 - 6.1.5 Konfiguracja obejmuje integrację oprogramowania dziedzicznego, w zakresie harmonizacji zbiorów i usług danych przestrzennych oraz zapewnienia interoperacyjności wdrażanego oprogramowania.
- 6.2 Szkolenie pracowników z obsługi zainstalowanego przez danego Wykonawcę oprogramowania (dotyczy tylko oprogramowania z pkt. 1.1.2 i 1.1.3) musi być przeprowadzone w Wydziale Geodezji i Kartografii, na stacjach roboczych wyposażonych w dane oprogramowanie (dwie lokalizacje: Opole i Niemodlin).
 - 6.2.1 Harmonogram szkoleń zostanie uzgodniony na etapie wdrażania oprogramowania. Wykonawca przedstawi do akceptacji harmonogram szkoleń najpóźniej w dniu rozpoczęcia instalacji danego modułu.
 - 6.2.2 Wykonawca musi przygotować i przesłać do uzgodnienia szczegółowy zakres szkoleń.
 - 6.2.3 Szkolenie należy przeprowadzić w godzinach pracy urzędu

- 6.2.4 Szkolenie powinno obejmować ogólną prezentację programu – szkolenie grupowe.
- 6.2.5 Szkolenie powinno obejmować obsługę programu – szkolenie indywidualne.
- 6.2.6 Szkolenie powinno obejmować też problematykę zgłoszoną przez pracowników Wydziału Geodezji i Kartografii przed oraz w trakcie szkolenia.
- 6.2.7 Wykonawca zobowiązany jest zorganizować szkolenia w zakresie umożliwiającym każdemu użytkownikowi sprawne posługiwanie się określonym modułem.
- 6.2.8 Wykonawca w przypadku przeprowadzania szkolenia z zakresu działania aplikacji przy wykorzystaniu rzutnika musi dysponować własnym komputerem z wgranymi materiałami szkoleniowymi.
- 6.2.9 Materiały szkoleniowe muszą być przekazane naczelnikowi Wydziału Geodezji i Kartografii w formie papierowej (3 szt.) oraz w formie elektronicznej na nośniku danych.
- 6.2.10 Z przeprowadzonych szkoleń Wykonawca sporządzi protokoły, które zawierać muszą informacje o dacie i miejscu szkolenia, uczestnikach szkolenia oraz podpisy uczestników szkolenia i zakres zdobytych umiejętności.

7. Obowiązujące podstawowe normy prawne.

Przy realizacji zadań Wykonawcę wiązać będą przepisy aktów prawnych, które wejdą w życie w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, nie później jednak niż 60 dni przed umownym terminem realizacji zadań objętych przedmiotowym zamówieniem. W szczególności dotyczy to projektów przepisów, które obejmują projekty aktów prawnych, znajdujących się w procesie legislacyjnym.

Jeżeli projekt aktu prawnego, nie stanie się aktem obowiązującym w terminie określonym w powyżej, Wykonawcę wiązać będzie ostatnia wersja projektu tego aktu, nie później niż 90 dni przed umownym terminem realizacji przedmiotu opracowania.

- 7.1 Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (tekst jednolity, Dz. U. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.),
- 7.2 Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489),
- 7.3 Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (tekst jednolity, Dz.U. z 2013 r., poz. 1422),
- 7.4 Ustawa z dnia 5 lipca 2002 r. o ochronie niektórych usług świadczonych drogą elektroniczną opartych lub polegających na dostępie warunkowym (Dz.U. z 2002 r. Nr 126, poz. 1068 z późn. zm.),
- 7.5 Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1183),
- 7.6 Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001 r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających baz danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz (Dz. U. z 2001 r. Nr 78, poz. 837),
- 7.7 Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 352),

- 7.8 Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz.454) wraz ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 29 listopada 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2012 r. poz. 1551)
- 7.9 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004 r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne oraz udzielanie informacji a także wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 37, poz. 333),
- 7.10 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 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. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572)
- 7.11 Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 12 lipca 2001 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu założenia i prowadzenia krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. z 2001 r. Nr 80, poz. 866),
- 7.12 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziału terytorialnego państwa (Dz. U. z 2012 r. poz. 199),
- 7.13 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 lipca 2001 r. w sprawie wykazywania w ewidencji gruntów i budynków danych odnoszących się do gruntów, budynków i lokali znajdujących się na terenach zamkniętych (Dz. U. z 2001 r. Nr 84, poz. 911),
- 7.14 Ustawa z 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2012 r., poz. 591 z późn. zm.),
- 7.15 Ustawa z 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity, Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.)
- 7.16 Ustawa z 6 lipca 1982 r. o księgach wieczystych i hipotece (tekst jednolity, Dz. U. z 2013 r., poz. 707),
- 7.17 Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity, Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.),
- 7.18 Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2013 r., poz. 383),
- 7.19 Ustawa z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (tekst jednolity, Dz.U. z 2013 r., poz. 262),
- 7.20 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29.04.2004 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. z 2004 r. Nr 100, poz. 1024),
- 7.21 Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 września 2005 r. w sprawie warunków organizacyjno-technicznych doręczania dokumentów elektronicznych podmiotom publicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 200, poz. 1651),

- 7.22 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych z rejestru publicznego (Dz. U. z 2005 r. Nr 205, poz. 1692),
- 7.23 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 526).

8. Uwagi końcowe.

- 8.1 Odbiór prac nastąpi po dostarczeniu oprogramowania i licencji, wdrożeniu, szkoleniu pracowników oraz kontroli funkcjonalności dostarczonych programów. Z przebiegu wdrożenia, szkolenia i odbioru prac zostanie sporządzony protokół odbioru.