***Załącznik nr 1 do SIWZ***

**Znak sprawy: OR.271.4.2018**

#

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Dostawa Platformy Danych Przestrzennych dla Gminy Sadkowice w ramach projektu „Wdrożenie zintegrowanych technologii informacyjno - komunikacyjnych w gminach powiatu rawskiego”**

# Cel realizacji Projektu

Głównym celem Projektu pt. **Dostawa Platformy Danych Przestrzennych dla Gminy Sadkowice” w ramach projektu „Wdrożenie zintegrowanych technologii informacyjno - komunikacyjnych w gminach powiatu rawskiego”** jest utworzenie publicznej infrastruktury geoinformacyjnej dla Gminy Sadkowice.

Wykorzystanie infrastruktury geoinformacyjnej powinno uruchomić nowe metody komunikacji i podejmowania decyzji przez Zamawiającego, a także otworzyć nowe możliwości w budowaniu społeczeństwa informacyjnego.

W tym celu należy dokonać pełnej analizy przekazanych przez Zamawiającego danych źródłowych i zasobów geoprzestrzennych pod kątem ich wykorzystania w projektowanym Systemie, tak aby Urząd mógł świadczyć wiarygodne usługi dla wszystkich odbiorców tych usług (wewnętrznych i zewnętrznych). W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia należy wykonać pełną analizę istniejących zbiorów danych przestrzennych gromadzonych przez Gminę Sadkowice, analizę danych źródłowych oraz należy wykonać pełną digitalizację przekazanych przez Zamawiającego danych źródłowych.

# Definicje

Dla potrzeb realizacji niniejszego zamówienia ustala się znaczenie następujących pojęć:

* **Administrator** - osoba posiadająca uprawnienia do dokonywania modyfikacji w ustawieniach i konfiguracji Systemu.
* **Dokumentacja** - wszelkiego rodzaju dokumenty wytworzone w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia.
* **EGiB** - Ewidencja Gruntów i Budynków.
* **Etap** - faza realizacji Przedmiotu Zamówienia, stanowiącą funkcjonalną całość, podlegającą odrębnym odbiorom.
* **Geography Markup Language (GML)** – oparty na XML język opracowany przez Open Geospatial Consortium do transferu danych geograficznych. GML jest językiem formalnym służącym do opisu danych geograficznych zgodnie z zasadami opisanymi w normie ISO 19136:2007.
* **GESUT** – rozumie się przez to Bazę Danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu.
* **GIS/SIP** - (ang. Geographic Information System) System Informacji Przestrzennej dotyczący danych geograficznych, termin ten w liczbie mnogiej - systemy informacji geograficznej - stosowany jest również, jako nazwa dziedziny zajmującej się geoinformacją oraz metodami i technikami GIS.
* **Godziny Robocze** - godziny zegarowe od 7:30 do 15:30 w ramach Dnia Roboczego.
* **GUGiK** - Główny Urząd Geodezji i Kartografii.
* **Metadane** - w odniesieniu do zbioru danych przestrzennych, są to dane o tym zbiorze określające zawarte w nim dane pod względem: położenia i rodzaju obiektów oraz ich atrybutów, pochodzenia, dokładności, szczegółowości i aktualności danych zbioru, zastosowanych standardach, prawach własności i prawach autorskich, cenach, warunkach i sposobach uzyskania dostępu do danych zbioru oraz ich użycia w określonym celu.
* **OPZ** – Opis Przedmiotu Zamówienia.
* **Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny** - zbiór wszystkich cyfrowych i analogowych materiałów (zbiory map oraz dokumenty w postaci operatów, rejestrów, wykazów, katalogów, wydawnictw, zdjęć lotniczych i satelitarnych, baz danych oraz banków danych), geodezyjnych i kartograficznych, służący gospodarce narodowej, obronności państwa, nauce, kulturze i potrzebom obywateli. Stanowi własność Skarbu Państwa i jest gromadzony w ośrodkach dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
* **Portal mapowy (geoportal)** - witryna internetowa lub jej odpowiednik, zapewniająca dostęp do usług danych przestrzennych, odpowiadająca za prezentację danych przestrzennych w postaci kompozycji mapowej.
* **System –** całe dostarczane oprogramowanie zgodne ze Szczegółowym Opisem Przedmiotu Zamówienia (OPZ).
* **Web Feature Service (WFS)** – stworzony przez Open Geospatial Consortium (OGC) standard odbierania i aktualizowania danych przestrzennych zapisanych w metajęzyku znacznikowym GML.
* **Web Map Service (WMS)** – stworzony przez Open Geospatial Consortium (OGC) standard udostępniania map w postaci rastrowej za pomocą interfejsu HTTP.
* **XML –** (ang. Extensible Markup Language) uniwersalny język znaczników przeznaczony do reprezentowania różnych danych w ustrukturyzowany sposób. XML jest standardem rekomendowanym oraz specyfikowanym przez organizację W3C.

# Ogólny Opis Przedmiotu Zamówienia

Realizacja polega na pełnieniu roli Wykonawcy prac związanych z inwestycją pn. Dostawa Platformy Danych Przestrzennych dla Gminy Sadkowice”, obejmujących usługę wykonania digitalizacji danych, dostarczenia narzędzi umożliwiających na zarządzanie danymi oraz ich udostępnianie, również w postaci innowacyjnych e-usług wraz ze szkoleniem związanym z kompleksową realizacją Projektu w ramach „Wdrożenie zintegrowanych technologii informacyjno - komunikacyjnych w gminach powiatu rawskiego”. W niniejszym dokumencie zawarto minimalne wymagania dla poszczególnych elementów usługi, w tym przede wszystkim:

1. usługę wykonania pełnej analizy istniejących Zbiorów Danych Przestrzennych gromadzonych przez Zamawiającego,
2. usługę wykonania pełnej analizy istniejących danych źródłowych gromadzonych przez Zamawiającego,
3. usługę pełnej digitalizacji (kalibracja i wektoryzacja) istniejących danych źródłowych gromadzonych przez Zamawiającego,
4. usługę opracowania katalogu Metadanych,
5. usługę wdrożenia Oprogramowania GIS w tym: Oprogramowania Desktop GIS, Dziedzinowych Aplikacji Oprogramowania Desktop GIS wspomagającego zarządzanie zasobami Danych przestrzennych,
6. usługę zasilenia dostarczonych systemów danymi przetworzonymi w ramach niniejszego zamówienia,
7. usługę zaprojektowania oraz wdrożenia Portalu mapowego świadczącego usługę katalogową, dostęp do map, danych, usług geoprzestrzennych i e-usług,
8. usługę zaprojektowania oraz wdrożenia Aplikacji dedykowanej dla urządzeń mobilnych, umożliwiającej dostęp do map oraz danych i usług geoprzestrzennych,
9. świadczenia usług Gwarancyjnych,
10. opracowanie Dokumentacji w tym dokumentacji szkoleniowej i użytkownika.

# Miejsce realizacji dostaw i usług

Siedziba Zamawiającego: Urząd Gminy w Sadkowicach

Adres: Sadkowice 129A, 96-206 Sadkowice

E-mail: ug@gminasadkowice.pl

Telefon: 468156191

Strona www: <http://www.gminasadkowice.pl>

# Termin i etapy wykonania Przedmiotu Zamówienia

Przedmiot Umowy musi być zrealizowany w nieprzekraczalnym terminie do 20.12.2018 r.

Przedmiot Umowy musi być realizowany zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Harmonogramem Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia Harmonogram dla wszystkich opisanych zadań oraz Etapów w terminie 14 dni roboczych od dnia podpisania Umowy.

Zamawiający zatwierdzi Harmonogram w ciągu 7 dni roboczych od daty jego przedłożenia do zatwierdzenia.

Podstawę sporządzenia Harmonogramu przez Wykonawcę stanowi lista usług określona w pkt. 3. Harmonogram Realizacji Projektu wskazuje maksymalne okresy realizacji poszczególnych Etapów.

Na wniosek każdej ze stron, po uzyskaniu wzajemnej akceptacji Harmonogram może ulec zmianie pod warunkiem, że terminy końcowe realizacji nie ulegną zmianie.

Szczegółowy opis realizacji poszczególnych etapów projektu:

1. Etap 1

Etap 1 obejmuje:

1. Sporządzenie przez Wykonawcę Harmonogramu;
2. Dostarczenie i Instalacja Oprogramowania Desktop GIS;
3. Dostarczenie i Instalacja Dziedzinowych Aplikacji Oprogramowania Desktop GIS;
4. Analiza przekazanych przez Zamawiającego Zbiorów Danych Przestrzennych;
5. Analiza przekazanych przez Zamawiającego danych źródłowych;
6. Etap 2

Etap 2 obejmuje:

1. Zasilenie systemów i dostarczenie zdigitalizowanych danych przekazanych do digitalizacji przez Zamawiającego;
2. Usługa zasilenia dostarczonych systemów Zbiorami Danych Przestrzennych,
3. Usługa zaprojektowania oraz wdrożenia Portalu mapowego świadczącego usługę katalogową, dostęp do map, danych, usług geoprzestrzennych i e-usług,
4. Usługa zaprojektowania oraz wdrożenia Aplikacji dedykowanej dla urządzeń mobilnych, umożliwiającej dostęp do map oraz danych i usług geoprzestrzennych.
5. Etap 3

Etap 3 obejmuje:

1. Usługa opracowania katalogu Metadanych;
2. Instalacja i konfiguracja produkcyjnej wersji systemu;
3. Przeprowadzenie szkoleń i dostarczenie dokumentacji użytkownika i szkoleniowej.

# Wymagania prawne

Oferowane przez Wykonawcę rozwiązania muszą być zgodne w szczególności z następującymi przepisami:

1. Dyrektywą 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającą infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) (Dz. U. UE. L. z 2007 r. Nr 108, str. 1; zm.: Dz. U. UE. L. z 2008 r. Nr 73, str. 36/2.) wraz z aktami wykonawczymi;
2. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 113; zm.: Dz. U. z 2016 r. poz. 1744.);
3. Ustawą z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489; zm.: Dz. U. z 2012 r. poz. 951 oraz z 2016 r. poz. 1250 i poz. 2003) wraz z aktami wykonawczymi;
4. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010 r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej. (Dz. U. Nr 201, poz. 1333) wraz z aktami wykonawczymi;
5. Ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2018 poz. 1000) wraz z aktami wykonawczymi;
6. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. Nr 100, poz. 1024);
7. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629; zm.: Dz. U. z 2016 r. poz. 1948, M. P. z 2016 r. poz. 1019) wraz z aktami wykonawczymi;
8. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1114; zm.: Dz. U. z 2016 r. poz. 352 i poz. 1579) wraz z aktami wykonawczymi;
9. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1764). poźn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
10. Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o ochronie baz danych (Dz. U. z 2001 r. Nr 128, poz. 1402; zm.: Dz. U. z 2004 r. Nr 96, poz. 959 oraz z 2007 r. Nr 99, poz. 662 i Nr 176, poz. 1238..) wraz z aktami wykonawczymi;
11. Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej. (Dz. U. poz. 1579). wraz z aktami wykonawczymi;
12. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną. (Dz. U. z 2002 r. Nr 144, poz. 1204; zm.: Dz. U. z 2004 r. Nr 96, poz. 959 i Nr 173, poz. 1808, z 2007 r. Nr 50, poz. 331, z 2008 r. Nr 171, poz. 1056 i Nr 216, poz. 1371, z 2009 r. Nr 201, poz. 1540, z 2011 r. Nr 85, poz. 459 i Nr 134, poz. 779 oraz z 2012 r. poz. 1445) wraz z aktami wykonawczymi;
13. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 778; zm.: Dz. U. z 2016 r. poz. 904, poz. 961, poz. 1250 i poz. 1579) wraz z aktami wykonawczymi.

Budowa Systemu wymaga zastosowania między innymi następujących standardów w zakresie informacji geograficznej:

1. WMS – (ang. Web Map Service) - standard OGC, norma ISO 19128, standard stosowany w usłudze INSPIRE view. Usługa pozwalająca na przeglądanie map w postaci rastrów generowanych z kompozycji mapowych. Usługa przeznaczona głównie dla przeglądania danych wektorowych. Usługę WMS implementują zarówno serwery w celu publikacji jak i aplikacje klienckie w celu przeglądania.
2. WFS – (ang. Web Feature Service) - standard OGC, norma ISO 19142, standard stosowany w usłudze INSPIRE download. Usługa pobierania danych wektorowych. Pozwala na pobranie źródłowych danych wektorowych przeważnie w formacie GML o ustalonym schemacie aplikacyjnym. Usługę WFS implementują zarówno serwery w celu publikacji jak i aplikacje klienckie w celu pobierania danych.
3. GML - (ang. Geography Markup Language) - standard OGC i ISO 19136. Standard składni XML definiującej obiekty przestrzenne.

# Licencjonowanie

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia bezterminowej, nieodwołalnej i niewyłącznej licencji na całe dostarczone w ramach realizacji Umowy oprogramowanie. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego całość autorskich praw majątkowych do dostarczonego oprogramowania wytworzonego przez Wykonawcę w ramach realizacji przedmiotu Umowy. Licencje nie mogą w żaden sposób ograniczać rozbudowy systemu, posiadać ograniczeń pojemności, skalowania, liczby użytkowników, liczby dokonywanych w Systemie operacji ani liczby lub rodzaju innych systemów, jakie mogą być zintegrowane z Systemem.

Udzielone w ramach zamówienia licencje nie mogą ograniczać Zamawiającego, co do udostępniania dokumentacji podmiotom trzecim w zakresie budowy / rozbudowy dostarczonego rozwiązania i innych współdziałających dla Zamawiającego Systemów. Wykorzystanie licencji nie wymaga uzyskania dodatkowych zezwoleń lub zawarcia dodatkowych umów oraz nie powoduje dodatkowych kosztów dla Zamawiającego.

# Minimalne wymagania dotyczące gwarancji

Wykonawca udzieli na Przedmiot Zamówienia 5 lat gwarancji od dnia ostatecznego terminu realizacji tj.20.12.2018 r. W okresie objętym gwarancją Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usuwania usterek i błędów wynikających z wad tkwiących w dostarczonym oprogramowaniu dziedzinowym i aplikacyjnym uniemożliwiających jego działanie zgodne z zaoferowanym zakresem funkcjonalnym.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w funkcjonowaniu dostarczonego oprogramowania Wykonawca zobowiązany jest wprowadzić odpowiednie zmiany (poprawki) na własny koszt, w terminie 14 dni od stwierdzenia lub zgłoszenia nieprawidłowości.

Wykonawca musi zagwarantować, że przedmiot Zamówienia będzie działał zgodnie z jego opisem, dostarczonymi opisami i instrukcjami oraz wymogami wynikających z przepisów prawa, o których mowa w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia.

Wykonawca musi zapewnić dalszy rozwój systemu SIP, w najbliższych 5 latach po zakończeniu realizacji projektu.

W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do udostępniania poprawionych oraz nowych wersji oprogramowania zgodnych z aktualnym stanem prawnym przez okres trwania gwarancji.

# Wdrożenie i szkolenia

1) Wykonawca w ramach zamówienia wykona prace niezbędne do poprawnego uruchomienia wdrażanego systemu GIS. Prace wdrożeniowe obejmują pełen zakres prac instalacyjno-konfiguracyjno-integracyjnych.

2) Wykonawca w ramach zamówienia pozyska dane od Zamawiającego związane z przetworzeniem danych potrzebnych do cyfryzacja zasobów.

3) Zamawiający (bądź osoby przez niego upoważnione) zobowiązany jest przeprowadzić testy akceptacyjne w terminie 7 dni od zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do ich przeprowadzenia.

4) Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkoleń z dostarczonego systemu poprzez spełnienie minimum następujących wymagań:

1. Wszystkie szkolenia powinny zostać zakończone do dnia 20 grudnia 2018 roku.
2. Szkolenia odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego.
3. Zajęcia powinny odbywać się w godzinach pracy Zamawiającego.
4. Zajęcia nie mogą trwać dłużej niż 6 godzin lekcyjnych dziennie.
5. Szczegółowy harmonogram realizacji szkolenia należy ustalić z Zamawiającym.
6. Zajęcia muszą być prowadzone metodą warsztatów aktywizującą uczestników szkoleń, przy czym każda osoba powinna mieć do dyspozycji osobne stanowisko komputerowe.

5) Zostaną utworzone następujące grupy szkoleniowe:

1. szkolenie administratorów – dla 1 osoby administrującej systemem wdrożonym w ramach projektu.
2. szkolenie dziedzinowe – dla 6 osób obsługujących moduły dziedzinowe wdrożone w ramach projektu.

6) Szkolenia przeprowadzone będą w grupie lub bezpośrednio przy stanowiskach roboczych użytkowników biorących udział w szkoleniu.

7) W ramach przeprowadzenia szkoleń Wykonawca dodatkowo jest zobowiązany do:

1. Przygotowania niezbędnej infrastruktury szkoleniowej w udostępnionych przez Zamawiającego salach szkoleniowych i stanowiskach komputerowych.
2. Uzyskać akceptację Zamawiającego co do zakresu i formy materiałów szkoleniowych, przed udostępnieniem materiałów szkoleniowych uczestnikom.
3. Zapewnić każdemu uczestnikowi materiały szkoleniowe.
4. Wykonawca zapewni użytkownikom odpowiednią dokumentację szkoleniową:
5. Dokumentacja musi być sporządzona w języku polskim.
6. Dokumentacja powstała w wyniku realizacji zamówienia i przekazana Zamawiającemu przez Wykonawcę stanowi własność Zamawiającego.
7. Dokumentacja powinna odzwierciedlać przebieg szkolenia, wykorzystane materiały szkoleniowe i zawierać m. in. ścieżki postępowania i odpowiadające im zrzuty z ekranów.
8. Dokumentacja musi zawierać opis pełnej funkcjonalności Rozwiązania w sposób przejrzysty umożliwiający samodzielne użytkowanie Rozwiązania.

8) Wdrożenie musi być objęte asystą techniczną dla urzędnika na okres minimum 36 miesięcy od dnia 20.12.2018 r. w ramach, której Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Zdalnego świadczenia usług wsparcia technicznego przy wykorzystaniu bezpiecznego, szyfrowanego połączenia realizowanego z siedziby Wykonawcy.
2. Pomocy w wyjaśnianiu i usuwaniu skutków błędów popełnionych przez pracowników Zamawiającego w trakcie eksploatacji systemu.

Pomoc w bieżącej obsłudze, w zakresie typowo występujących problemów i sytuacji praktycznych

# Stan obecny

|  |
| --- |
| **Wykaz aplikacji i systemów dziedzinowych oraz materiałów związanych****z przedmiotem zamówienia** |
| **Producent/Dostawca** | **Szczegóły** | **Wymagania** |
| Baza Adresowa Województwa ŁódzkiegoUrząd Marszałkowski w Łodzi | System dostępny pod adresem:http://www.geoportal.lodzkie.pl | Zamawiający dostarczy bazę adresową w formacie GML. |
| Miejscowe PlanyZagospodarowaniaPrzestrzennego | Zamawiający posiada 16 szt. analogowe, elektroniczne, cyfrowe (pdf, jpg)  | W zamyśle Zamawiającego jestZaproponowanie takich rozwiązań, które pozwolą na wykorzystanie dostępnych plików. Pozostałe wymagania zgodnie z dalszą częścią dokumentacji. |
| Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego | 1 szt. elektroniczna (pdf i jpg) | W zamyśle Zamawiającego jestZaproponowanie takich rozwiązań, które pozwolą na wykorzystanie dostępnych plików. |
| Rejestr decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego. | 100 szt. w wersji analogowa | W zamyśle Zamawiającego jestZaproponowanie takich rozwiązań, które pozwolą na wykorzystanie dostępnych plików. |

# Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

## Minimalne wymagania dot. bezpieczeństwa i niezawodności Systemu

System musi zapewniać:

1. równoczesny dostęp do Systemu przez wielu Użytkowników,
2. logowanie Użytkowników poprzez podanie unikalnego loginu i hasła,
3. pewność działania Systemu oraz jego dostępność w modelu 24 godz. / 7 dni w tygodniu /365(6) dni w roku,
4. czas odpowiedzi potrzebny do przesłania odpowiedzi (liczony pomiędzy wpłynięciem żądania na serwer, a otrzymaniem gotowej odpowiedzi) to 3 sekundy w warunkach panujących poza szczytowym obciążeniem, (czyli przez minimum 90% czasu pracy).
5. dostęp autoryzowany tylko dla nazwanych, uprawnionych Użytkowników wewnętrznych posiadających określoną kategorię uprawnień,
6. bezpieczeństwo informacji, a komunikacja z systemami zewnętrznymi musi być szyfrowana,
7. System musi posiadać możliwe wysoki poziom zabezpieczeń przed nieuprawnionym dostępem do danych ewidencyjnych i modyfikacji danych,
8. System musi posiadać poziom bezpieczeństwa określony w Ustawie o Ochronie Danych Osobowych zgodnie z obowiązującymi przepisami jak i unijnym rozporządzeniem o ochronie danych osobowych RODO.

## Minimalne wymagania technologiczne dot. Systemu

Technologicznie System ma opierać się na następujących założeniach:

1. System musi gwarantować poprawność geometryczną i topologiczną oraz integralność przechowywanych danych,
2. na część funkcjonalną Systemu składać się będą Oprogramowanie Desktop GIS, Dziedzinowe Aplikacje Oprogramowania Desktop GIS wspomagające zarządzanie Zasobami Danych Przestrzennych,
3. Dziedzinowe Aplikacje Oprogramowania Desktop GIS będące integralną częścią, jednym systemem z Oprogramowaniem GIS Desktop.
4. Moduły dziedzinowe w pełni umożliwią zarządzanie zdigitalizowanymi w ramach projektu danymi przestrzennymi przez użytkowników wewnętrznych,
5. na część funkcjonalną Systemu dla użytkowników zewnętrznych składać się będzie rozwiązanie aplikacyjne dla tzw. „cienkiego klienta” umożliwiające uruchomienie portalu mapowego z wykorzystaniem wiodących przeglądarek WWW bez konieczności instalowania dodatkowych aplikacji typu plug-in, kontrolek activ-x, wtyczek,
6. Zamawiający nie dopuszcza wykorzystania technologii nie wspieranych przez producentów (twórców), lub takich, co do których producent (twórca) zapowiedział wycofanie,
7. System musi posiadać różne formaty wymiany i udostępniania danych, w tym co najmniej formaty: PDF, XML, GML, DOC, XLS, TXT, SHP,
8. System musi zawierać mechanizm udostępniania usługi sieciowej WMS/WFS,
9. Interfejs użytkownika i pomoc kontekstowa musi być w języku polskim.

## Minimalne wymagania dot. Systemu

Zamawiający wymaga, aby System GIS działał na danych pochodzących z różnych źródeł miedzy innymi takich jak: dane referencyjne GUGIK, PODGIK, plany zagospodarowania przestrzennego, dane własne Zamawiającego oraz inne opisane w dalszej części OPZ.

Wykonawca musi dostarczyć produkt zainstalowany na najnowszych stabi**l**nych wersjach oprogramowania. Przez cały okres gwarancji Wykonawca dostarczy aktualizację do najnowszych stabilnych wersji oprogramowania wchodzącego w skład Systemu.

## Warstwy Systemu

System składać się będzie z trzech warstw:

1. Warstwa Danych – przechowująca zbiory danych oraz zasoby plikowe. Dane przestrzenne zarządzane będą przez aplikacje typu Desktop.
2. Warstwa Usług – przeglądanie danych (minimum WMS), pobieranie danych (minimum WFS).
3. Warstwa Prezentacji – przeglądanie danych w formie portalu mapowego. Do działania nie może być wymagana żadna dodatkowa aplikacja typu plug-in.

Zakłada się, iż podstawowym sposobem dostępu do zdigitalizowanych danych przestrzennych dla użytkownika zewnętrznego będzie portal mapowy (bez konieczności instalacji rozszerzeń, pluginów czy formantów active-x). Podstawowym sposobem dostępu do zdigitalizowanych danych przestrzennych dla użytkownika wewnętrznego będzie Oprogramowanie Desktop GIS oraz Dziedzinowe Aplikacje Oprogramowania Desktop GIS.

## Szczegółowy Opis poszczególnych etapów wdrożenia Systemu

Składowe wdrożenia Systemu:

1. Digitalizacja i zasilenie Systemu Zbiorami Danych Przestrzennych wraz z Dziedzinowymi Aplikacjami Oprogramowania Desktop GIS
	1. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP)
	2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego (SUIKZP)
	3. Decyzje o Warunkach Zabudowy
	4. Ewidencja miejscowości, Ulic i Adresów
2. Oprogramowanie Desktop GIS
3. Portal mapowy i platforma e-usług
4. API

###

### Digitalizacja i zasilenie Systemu Zbiorami Danych Przestrzennych wraz z Dziedzinowymi Aplikacjami Oprogramowania Desktop GIS

Podstawą budowy Systemu Informacji Przestrzennej jest zasób, którym dysponują Powiatowe Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Pozyskanie danych powiatowych należy do zadań Zamawiającego i odpowiada za ich przekazanie Wykonawcy. Oprócz danych powiatowych Wykonawca zasili System danymi posiadanymi przez Zamawiającego w formie cyfrowej oraz zdigitalizuje pozostałe dane źródłowe przekazane przez Zamawiającego.

Wszystkie przekazane przez Zamawiającego dane muszą przy zdigitalizowane zgodnie z poszczególnymi wytycznymi określonymi poniżej dla każdego zbioru oddzielnie. Do każdego zbioru Wykonawca musi dostarczyć Dziedzinowe Aplikacje Oprogramowania Desktop GIS wraz z Oprogramowaniem Desktop GIS, które umożliwią Zamawiającemu dalsze zarządzanie zdigitalizowanymi danymi przestrzennymi i całym Zbiorem Danych Przestrzennych utworzonym w ramach niniejszego zamówienia.

#### Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP)

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Opis wymagań – wymagania minimalne** |
| 1. | Wykonawca musi przetworzyć posiadane przez Zamawiającego dokumenty obowiązujące do daty rozpoczęcia niniejszego projektu oraz archiwalnych do postaci cyfrowej zgodnie z przepisami *Ustawy z dnia 4 marca 2010 roku o Infrastrukturze Informacji Przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489 z późn. zm.)* i aktów wykonawczych do tej ustawy.Wykonawca dostanie od Zamawiającego wykaz uchwał miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP) obowiązujące do daty rozpoczęcia niniejszego projektu oraz archiwalnych.Wykonawca zeskanuje do postaci elektronicznej (jpg lub pdf) wszystkie rysunki MPZP przekazane przez Zamawiającego będące wyłącznie w wersji analogowej, lub których wersja cyfrowa jest nieczytelna lub niezdatna do wektoryzacji.Poprawnie utworzone dane dotyczące Miejscowego Plany Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) muszą składać się z pliku wektorowego (ESRI shapefile (shp. – plik przechowujący geometrię obiektu; shx. – plik indeksowy; dbf. – plik przechowujący dane atrybutowe (tabelaryczne); prj. – plik przechowujący informację na temat układu współrzędnych i odwzorowania)) i z pliku rastrowego (geotiff).  |
| 2. | Wykonawca wszystkim rysunkom MPZP przekazanym przez Zamawiającego nada georeferencje (skalibruje do postaci plików geoTIFF) w układzie współrzędnych EPSG 2180 (PUWG 92):1. Usługa kalibracji danych referencyjnych do Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych 1992 musi zachowywać: dokładność RMS<=1mm w skali mapy, format .tif i georeferencja w formacie .tfw oraz w oryginalnej rozdzielczości głębi kolorów.
2. Usługa kalibracji danych referencyjnych musi być udokumentowana w formacie graficznym lub tekstowym w postaci raportów kalibracji, przedstawiających liczbę punktów dopasowania, rozkład przestrzenny punktów, współrzędne punktów dostosowania w układzie PUWG 92, błędy dopasowania na każdym punkcie wyrażone w metrach oraz rodzaj użytej transformacji.
3. Usługa kalibracji danych referencyjnych musi odbyć się z wykorzystaniem transformacji afinicznej 1. lub 2. stopnia z zachowaniem równomiernego rozkładu punktów dopasowania (dopuszczalna jest kalibracja z wykorzystaniem transformacji elastycznej przy uzasadnieniu postępowania w raporcie kalibracji).
4. Pliki rastrowe MPZP (geotiff) muszą być nazwane zgodnie z numerem uchwały i numerem załącznika uchwalonego rysunku MPZP np. II\_15\_2006\_zal1, II\_15\_2006\_zal2, XXXII\_263\_14\_zal1.
5. Wszelkie kwestie sporne wynikające z jakości i dokładności rysunków miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego muszą być uzgodnione z Zamawiającym.
 |
| 3. | Wykonawca zwektoryzuje rysunki MPZP przekazane przez Zamawiającego do postaci wektorowej shapefile (shp) obowiązkowo uwzględniając:1. Usługa wektoryzacji danych musi obejmować wektoryzację przekazanych rysunków MPZP.
2. Transformacja MPZP obejmie przetworzenie do postaci cyfrowej wszystkich ustaleń MPZP: granice MPZP, przeznaczenia MPZP, pozostałe ustalenia MPZP punktowe, pozostałe ustalenia MPZP liniowe, pozostałe ustalenia MPZP powierzchniowe, zgodnie z legendą rysunków MPZP oraz opisami tekstowymi uchwał MPZP wraz z utworzeniem i wypełnieniem tabeli atrybutów.
3. Wszystkie przeznaczenia MPZP muszą być w jednej warstwie (jeden plik shapefile) i powinny być nazwane „nazwa\_gminy\_mpzp\_ przeznaczenia”.
4. Wszystkie granice planów MPZP muszą być w jednej warstwie (jeden plik shapefile) i powinny być nazwane „nazwa\_gminy\_mpzp\_granice”.
5. Wszystkie obiekty liniowe muszą być w jednej warstwie (jeden plik shapefile) i powinny być nazwane „nazwa\_gminy\_mpzp\_dodatkowe\_ liniowe”.
6. Wszystkie obiekty punktowe muszą być w jednej warstwie (jeden plik shapefile) i powinny być nazwane „nazwa\_gminy\_mpzp\_dodatkowe\_ punktowe”.
7. Wszystkie obiekty powierzchniowe muszą być w jednej warstwie (jeden plik shapefile), powinny być nazwane „nazwa\_gminy\_mpzp\_dodatkowe\_ powierzchniowe”.
8. Usługa wektoryzacji danych musi być zapisana do formatu .shp w układzie Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych 1992.
9. Usługa wektoryzacji danych musi obejmować wszystkie przekazane dane z dokładnością <= 0.5mm w skali mapy i zachowaniem topologii obiektów powierzchniowych i liniowych (tj. styczność obiektów, brak dziur w geometrii obiektów, nienakładanie się wykluczających się wzajemnie obiektów) oraz z uwzględnieniem zabiegów kartograficznych stosowanych na mapach takich jak zmiana grubości linii, przesunięcia kartograficzne obiektów.
10. Przeznaczenia, granice i wszystkie warstwy z ustaleń dodatkowych muszą być dociągnięte do wierzchołków wektorowych działek ewidencyjnych.
11. Przeznaczenia (obiekty poligonowe) nie mogą na siebie nachodzić, pokrywać się oraz nie mogą mieć szczelin, dziur - muszą być poprawne topologicznie.
12. Wyrysowanie obiektów musi uwzględniać zabiegi kartograficzne stosowane na mapach np. grubości linii, przesunięcia kartograficzne obiektów.
13. Wszystkie obiekty powierzchniowe (obiekty poligonowe) takie jak strefy, granice obszarów, zasięgi obszarów muszą być narysowane obiektem poligonowym. Do obiektów powierzchniowych zaliczyć należy np. strefę ochronną od cmentarza, granicę obszaru górniczego, Główny Zbiornik Wód Podziemnych itp. Obiekty te nie mogą być wyrysowane poza granicą obszaru opracowania i powinny być dociągnięte do wierzchołków wektorowych działek ewidencyjnych.
14. Do obiektów liniowych zaliczyć należy np. nieprzekraczalną linię zabudowy, linię energetyczną, gazową, ścieżkę rowerową, itp.. Obiekty nie powinny być rysowane poza granicą obszaru opracowania.
15. Obiekty punktowe nie mogą być wyrysowane poza granicą obszaru opracowania.
16. W tabeli atrybutów warstwy, kolumna OPIS musi być uzupełniona zgodnie z legendą rysunku MPZP oraz tekstem uchwały MPZP.
17. Opisy przeznaczeń, kierunków oraz dodatkowych ustaleń punktowych, powierzchniowych i liniowych powinny być podpisane z dużej litery np. „Tereny zabudowy…”.
18. Usługa wektoryzacji danych musi obejmować uzupełnienie tabeli atrybutów zgodnie z informacjami zawartymi na wektoryzowanym dokumencie - rysunkiem MPZP oraz powiązanym z nim załącznikiem tekstowym - uchwałą MPZP. Tabela atrybutów powiązana z geometrią obiektów musi być zapisana z kodowaniem w formacie UTF-8. Schemat tabeli do uzupełnienia w atrybuty przedstawiony jest w ostatnim punkcie.
19. Zamawiający pod pojęciem "dodatkowych ustaleń MPZP powierzchniowych/ liniowych/ punktowych" ma na myśli pozostałe ustalenia MPZP (nakazy, zakazy, ograniczenia, dopuszczenia), poza przeznaczeniami MPZP, takie jak: strefa zalewowa, linie zabudowy, zabytek ewidencyjny itp.
20. Wykonawca musi przygotować symbolizację przeznaczeń MPZP na podstawie kolumny „OPIS” z warstwy wektorowej „PRZEZNACZENIA MPZP” uwzględniając symbolizację określoną w załączniku 1. do *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego* i zapisać symbolizację do pliku warstwy.
21. Wykonawca pozostałym obiektom warstw wektorowych musi nadać symbolizację najbardziej zbliżoną do oryginalnych oznaczeń poszczególnych rysunków MPZP i uzgodnioną z Zamawiającym oraz zapisać symbolizację do pliku warstwy.
 |
| 5. | Wykonawca zaimportuje przekazane przez Zamawiającego Zbiory Danych Przestrzennych do Systemu i dostarczy zaawansowane narzędzia umożlwiające dalsze prowadzenie przekazanych danych. Wykonawca dokona niezbędnych konwersji danych. |
| 6. | Dane muszą być zaimportowane przez Wykonawcę w taki sposób, aby możliwa była praca na tych danych i zarządzanie przekazanymi danymi.  |
| 7. | Wykonawca dla danych przestrzennych przetworzonych zgodnie z powyższymi ustaleniami dostarczy Zamawiającemu aplikację planowania przestrzennego MPZP, która umożliwi Zamawiającemu dalsze zarządzanie danymi. |
| 8. | Dostarczona aplikacja planowanie przestrzennego MPZP m.in. pozwoli na uzyskanie wszelkich informacji dotyczących planowania przestrzennego, wyszukanie na mapie nieruchomości, sprawdzenie dla niej zapisów planistycznych a także innych wydanych dokumentów. |
| 9. | Wykonawca dostarczy możliwość prowadzenia rejestru MPZP, ułatwiającego bieżącą pracę i analizy użytkowników wewnętrznych (pracowników). Rejestr powinien prezentować granice obowiązujących dokumentów planistycznych oraz prowadzonych procedur planistycznych przy uwzględnieniu:1. możliwość wyszukiwania obiektów poprzez określenie: numeru uchwały, nazwy planu, dziennika urzędowego, daty uchwalenia planu, statusu planu,
2. możliwość odczytu rysunku planu oryginalnego, skalibrowanego przyciętego do granic opracowania planu oraz skalibrowanego nieprzyciętego do granic planu.,
3. możliwość odczytu tekstu uchwały planu,
4. możliwość przybliżenia do danych wektorowych wskazanego planu,
5. z poziomu jednego okna możliwość przeglądania wszystkich uchwał i rysunków, wraz z przeglądaniem ustaleń MPZP tylko dla wybranej uchwały.
 |
| 10. | Oprogramowanie musi posiadać narzędzie umożliwiające generowanie oraz ewidencjonowanie dokumentów (wypisów, wyrysów, zaświadczeń, i innych) z obowiązujących dokumentów planistycznych. |
| 11. | Oprogramowanie musi umożliwiać wygenerowanie wyrysu z obowiązujących dokumentów planistycznych miejscowych planów przy uwzględnieniu:1. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z warstwy rastrowej, stanowiącej załącznik do uchwały, z możliwością wygenerowania wyrysu w dowolnej skali (przy zachowaniu domyślnego generowania w skali oryginalnej bez konieczności podawania oryginalnej skali, informacja musi być zaczytywana z atrybutów danych w CBD).
2. Generowany wyrys (zarówno z danych rastrowych jak również wektorowych) powinien zawierać następujące elementy: okno mapy, nagłówek strony: ”Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego”, nazwę i herb gminy, opisaną skalę rysunku, numer i tytuł uchwały, datę uchwalenia, datę wyrysu, a w przypadku wyrysów dla wcześniejszych punktów czasowych także datę, dla której wykonany został wyrys.
3. Narzędzie wyrysu powinno umożliwiać generowanie jednego wspólnego dokumentu wyrysu dla kilku działek ewidencyjnych.
4. Wyrys z danych wektorowych, musi zawierać wszystkie elementy wchodzące w skład rysunku planu czy studium, w odpowiedniej symbolice dobranej do skali, w jakiej plan został uchwalony, wraz z dołączoną mapą zasadniczą oraz z możliwością dodania dowolnych innych warstw dostępnych w CBD. Symbolika warstw wektorowych dla potrzeb Wyrysów, powinna być nieskalowalna, co oznacza, że wielkości symboli w miarę zwiększania lub zmniejszania skali nie zmienią swoich proporcji względem siebie. W miarę zwiększania skali - grubości linii powinny być odpowiednio większe, w miarę zmniejszania skali – odpowiednio mniejsze.
5. Narzędzie musi umożliwiać generowanie jednego wspólnego dokumentu wyrysu dla kilku działek ewidencyjnych.
6. Narzędzie wyrysu musi umożliwiać dodanie obrysu działki i numeru działki wraz z narzędziami modyfikacji symbolizacji zaznaczenia.
 |
| 12. | Oprogramowanie musi umożliwiać wygenerowanie wypisu z obowiązujących dokumentów planistycznych przy uwzględnieniu:1. Skrócony wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zaświadczenie), zawierający następujące informacje: nazwę gminy, wnioskodawcę, numer działki, (adres opcjonalnie) nazwę/nazwy przeznaczenia jakie obowiązują w jej obrębie, listę wszystkich pozostałych elementów planu, położonych w obrębie danej nieruchomości, mających odniesienie do tej nieruchomości (np. strefy ochronne, strefy ograniczeń lub uciążliwości, linie zabudowy itp.).
2. Narzędzi umożliwi generowanie informacji o procentowym i powierzchniowym udziale wszystkich przeznaczeń terenów w obrębie wybranych nieruchomości.
3. Narzędzie musi umożliwiać generowanie jednego wspólnego dokumentu wypisu (zaświadczenia) dla kilku działek ewidencyjnych.
4. Pełny wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zawierający informację o wnioskodawcy, rodzaju wydanego dokumentu, nazwie i herbie gminy, o numerze działki, której dotyczy wypis, a także ustalenia ogólne i szczegółowe oraz końcowe dokumentu planistycznego. Ustalenia szczegółowe powinny dotyczyć wyłącznie danej działki/nieruchomości.
 |
| 14. | Wszelkie aplikacje modułu do prowadzenia planowania przestrzennego powinny mieć możliwość pełnej administracji (wprowadzanie nowych danych, edycja i usuwanie danych istniejących, nadawanie uprawnień użytkownikom, modyfikacja wzorów dokumentów, oznaczeń graficznych). |
| 15. | Wykonawca opracuje i dostarczy wytyczne i przyjęte w systemie standardy sporządzania, zapisu i przekazania dokumentów planistycznych (wyjściowe bazy danych, standardy symboli i oznaczeń graficznych, format plików przekazania danych). |
| 16. | Oprogramowanie umożliwi wyświetlanie zestawienia mapowego z granicami obowiązujących dokumentów planistycznych miejscowych planów. |
| 17. | Zestawienie rejestru planów miejscowych musi być prezentowane w symbolizacji ustandaryzowanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.  |
| 18. | Oprogramowanie umożliwi rejestrowanie i wyświetlanie na mapie zestawienia mapowego z rejestrem nieruchomości, dla których zostały wydane wypisy, wyrysy, zaświadczenia (w danym roku kalendarzowym i w latach poprzednich) z narzędziami do edycji w/w rejestrów. Narzędzie musi umożliwiać tworzenie raportów z zarejestrowanych dokumentów. Rejestr wydanych dokumentów musi zapisywać wydane dokumenty, posiadać bazę wnioskodawców, umożliwiać zarządzanie statusami spraw i terminami obsługi wniosków oraz posiadać własny wewnętrzny edytor tekstowy. Znak sprawy musi mieć mechanizm prowadzenia numeracji. Narzędzie rejestru i generowania dokumentów musi automatycznie obliczać wysokość opłaty skarbowej za wygenerowane dokumenty. |
| 21. | Narzędzie umożliwi szybkie sprawdzenie innych uwarunkowań (obszary prawnie chronione, obszary w strefach zagrożeń i uciążliwości, obecność infrastruktury technicznej oraz odległość od najbliższych węzłów infrastruktury technicznej, podglądu ortofotomapy). |
| 22. | Narzędzie umożliwiające za pomocą zaznaczenia działki odczytanie wszystkich niezbędnych informacji o działce zawartych w różnych tablicach danych. Narzędzie umożliwi dowolną modyfikację jakie dane będą odczytywane. Powinno umożliwiać wybór nielimitowanej liczby takich informacji oraz dodanie informacji o powierzchni w różnych jednostkach lub w procentach. |
| 23. | Narzędzie wyrysu umożliwi generowanie wydruków w dowolnym formacie A4, A3, A2 oraz przy dowolnej skali. W przypadku nieruchomości, których wymiary uniemożliwiają wykonanie wyrysu na jednym arkuszu wyrysu – automatyczny podział na wiele arkuszy. Narzędzie powinno wybierać również orientację arkusza poziomą lub pionową w zależności od kształtu wybranej działki. |
| 24. | Wykonawca dostarczy narzędzie umożliwiające wyszukiwanie wydanych dokumentów planistycznych (według kryteriów: nazwisko, adres, numer działki, numer sprawy) w roku bieżącym oraz w latach poprzednich oraz wyświetlanie obszaru, którego dotyczył wniosek. |
| 25. | Wykonawca jest zobowiązany do utworzenia opracowań tematycznych:1. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego MPZP – obowiązujące
2. Wydane dokumenty – wyrys, wypis i zaświadczenia z dokumentów planistycznych,

Wykonawca dostarczy Zamawiającego narzędzie umożliwiające tworzenie i zapisywanie własnych opracowań mapowych prezentujących wskazane przez Użytkownika dane. |

#### Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Opis wymagań – wymagania minimalne** |
| 1. | Wykonawca musi przetworzyć posiadane przez Zamawiającego dokumenty planistyczne obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego do postaci cyfrowej zgodnie z przepisami *Ustawy z dnia 4 marca 2010 roku o Infrastrukturze Informacji Przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489 z późn. zm.)* i aktów wykonawczych do tej ustawy.Wykonawca dostanie od Zamawiającego wykaz obowiązujących uchwał studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUIKZP).Wykonawca zeskanuje do postaci elektronicznej (jpg lub pdf) wszystkie rysunki SUIKZP (tylko rysunek kierunków zagospodarowania przestrzennego) przekazane przez Zamawiającego będące wyłącznie w wersji analogowej, lub których wersja cyfrowa jest nieczytelna lub niezdatna do wektoryzacji.Poprawnie utworzone dane dotyczące SUIKZP (tylko rysunek kierunków zagospodarowania przestrzennego) muszą składać się z pliku wektorowego (ESRI shapefile (shp. – plik przechowujący geometrię obiektu; shx. – plik indeksowy; dbf. – plik przechowujący dane atrybutowe (tabelaryczne); prj. – plik przechowujący informację na temat układu współrzędnych i odwzorowania)) i z pliku rastrowego (geotiff).  |
| 2. | Wykonawca wszystkim rysunkom SUIKZP przekazanym przez Zamawiającego nada georeferencje (skalibruje do postaci plików geoTIFF) w układzie współrzędnych EPSG 2180 (PUWG 92):1. Usługa kalibracji danych referencyjnych do Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych 1992 musi zachowywać: dokładność RMS<=1mm w skali mapy, format .tif i georeferencja w formacie .tfw oraz w oryginalnej rozdzielczości głębi kolorów.
2. Usługa kalibracji danych referencyjnych musi być udokumentowana w formacie graficznym lub tekstowym w postaci raportów kalibracji, przedstawiających liczbę punktów dopasowania, rozkład przestrzenny punktów, współrzędne punktów dostosowania w układzie PUWG 92, błędy dopasowania na każdym punkcie wyrażone w metrach oraz rodzaj użytej transformacji.
3. Usługa kalibracji danych referencyjnych musi odbyć się z wykorzystaniem transformacji afinicznej 1. lub 2. stopnia z zachowaniem równomiernego rozkładu punktów dopasowania (dopuszczalna jest kalibracja z wykorzystaniem transformacji elastycznej przy uzasadnieniu postępowania w raporcie kalibracji).
4. Pliki rastrowe SUIKZP (geotiff) muszą być nazwane zgodnie z numerem uchwały i numerem załącznika uchwalonego rysunku SUIKZP np. II\_15\_2006\_zal1, II\_15\_2006\_zal2, XXXII\_263\_14\_zal1.
5. Wszelkie kwestie sporne wynikające z jakości i dokładności rysunków miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego muszą być uzgodnione z Zamawiającym.
 |
| 3. | Wykonawca zwektoryzuje rysunki SUIKZP przekazane przez Zamawiającego do postaci wektorowej shapefile (shp) obowiązkowo uwzględniając:1. Usługa wektoryzacji danych musi obejmować wektoryzację przekazanych rysunków SUIKZP.
2. Transformacja SUIKZP obejmie przetworzenie do postaci cyfrowej wszystkich ustaleń SUIKZP: granice SUIKZP, kierunki zagospodarowania SUIKZP, pozostałe ustalenia SUIKZP punktowe, pozostałe ustalenia SUIKZP liniowe, pozostałe ustalenia SUIKZP powierzchniowe, zgodnie z legendą rysunków SUIKZP oraz opisami tekstowymi uchwał SUIKZP wraz z utworzeniem i wypełnieniem tabeli atrybutów.
3. Wszystkie kierunki zagospodarowania SUIKZP muszą być w jednej warstwie (jeden plik shapefile) i powinny być nazwane „nazwa\_gminy\_mpzp\_ przeznaczenia”.
4. Wszystkie granice SUIKZP muszą być w jednej warstwie (jeden plik shale) i powinny być nazwane „nazwa\_gminy\_mpzp\_granice”.
5. Wszystkie obiekty liniowe muszą być w jednej warstwie (jeden plik shapefile) i powinny być nazwane „nazwa\_gminy\_mpzp\_dodatkowe\_ liniowe”.
6. Wszystkie obiekty punktowe muszą być w jednej warstwie (jeden plik shapefile) i powinny być nazwane „nazwa\_gminy\_mpzp\_dodatkowe\_ punktowe”.
7. Wszystkie obiekty powierzchniowe muszą być w jednej warstwie (jeden plik shapefile), powinny być nazwane „nazwa\_gminy\_mpzp\_dodatkowe\_ powierzchniowe”.
8. Usługa wektoryzacji danych musi być zapisana do formatu .shp w układzie Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych 1992.
9. Usługa wektoryzacji danych musi obejmować wszystkie przekazane dane z dokładnością <= 0.5mm w skali mapy i zachowaniem topologii obiektów powierzchniowych i liniowych (tj. styczność obiektów, brak dziur w geometrii obiektów, nienakładanie się wykluczających się wzajemnie obiektów) oraz z uwzględnieniem zabiegów kartograficznych stosowanych na mapach takich jak zmiana grubości linii, przesunięcia kartograficzne obiektów.
10. Przeznaczenia, granice i wszystkie warstwy z ustaleń dodatkowych muszą być dociągnięte do wierzchołków wektorowych działek ewidencyjnych.
11. Przeznaczenia (obiekty poligonowe) nie mogą na siebie nachodzić, pokrywać się oraz nie mogą mieć szczelin, dziur - muszą być poprawne topologicznie.
12. Wyrysowanie obiektów musi uwzględniać zabiegi kartograficzne stosowane na mapach np. grubości linii, przesunięcia kartograficzne obiektów.
13. Wszystkie obiekty powierzchniowe (obiekty poligonowe) takie jak strefy, granice obszarów, zasięgi obszarów muszą być narysowane obiektem poligonowym. Do obiektów powierzchniowych zaliczyć należy np. strefę ochronną od cmentarza, granicę obszaru górniczego, Główny Zbiornik Wód Podziemnych itp. Obiekty te nie mogą być wyrysowane poza granicą obszaru opracowania i powinny być dociągnięte do wierzchołków wektorowych działek ewidencyjnych.
14. Do obiektów liniowych zaliczyć należy np. nieprzekraczalną linię zabudowy, linię energetyczną, gazową, ścieżkę rowerową, itp.. Obiekty nie powinny być rysowane poza granicą obszaru opracowania.
15. Obiekty punktowe nie mogą być wyrysowane poza granicą obszaru opracowania.
16. W tabeli atrybutów warstwy, kolumna OPIS musi być uzupełniona zgodnie z legendą rysunku SUIKZP oraz tekstem uchwały SUIKZP.
17. Opisy kierunków oraz dodatkowych ustaleń punktowych, powierzchniowych i liniowych powinny być podpisane z dużej litery np. „Tereny zabudowy…”.
18. Usługa wektoryzacji danych musi obejmować uzupełnienie tabeli atrybutów zgodnie z informacjami zawartymi na wektoryzowanym dokumencie - rysunkiem SUIKZP oraz powiązanym z nim załącznikiem tekstowym - uchwałą SUIKZP. Tabela atrybutów powiązana z geometrią obiektów musi być zapisana z kodowaniem w formacie UTF-8. Schemat tabeli do uzupełnienia w atrybuty przedstawiony jest w ostatnim punkcie.
19. Zamawiający pod pojęciem "dodatkowych ustaleń SUIKZP powierzchniowych/ liniowych/ punktowych" ma na myśli pozostałe ustalenia SUIKZP (nakazy, zakazy, ograniczenia, dopuszczenia), poza przeznaczeniami SUIKZP, takie jak: strefa zalewowa, linie zabudowy, zabytek ewidencyjny itp.
20. Wykonawca musi przygotować symbolizację kierunków zagospodarowania SUIKZP na podstawie kolumny „OPIS” z warstwy wektorowej „KIERUNKI SUIKZP” uwzględniając symbolizację zbliżoną do oryginalnych oznaczeń poszczególnych rysunków SUIZKP i uzgodnioną z Zamawiającym oraz zapisać symbolizację do pliku warstwy.
21. Wykonawca pozostałym obiektom warstw wektorowych musi nadać symbolizację najbardziej zbliżoną do oryginalnych oznaczeń poszczególnych rysunków SUIKZP i uzgodnioną z Zamawiającym oraz zapisać symbolizację do pliku warstwy.
 |
| 5. | Wykonawca zaimportuje przekazane przez Zamawiającego Zbiory Danych Przestrzennych do Systemu i dostarczy zaawansowane narzędzia umożlwiające dalsze prowadzenie przekazanych danych. Wykonawca dokona niezbędnych konwersji danych. |
| 6. | Dane muszą być zaimportowane przez Wykonawcę w taki sposób, aby możliwa była praca na tych danych i zarządzanie przekazanymi danymi.  |
| 7. | Wykonawca dla danych przestrzennych przetworzonych zgodnie z powyższymi ustaleniami dostarczy Zamawiającemu aplikację planowania przestrzennego MPZP, która umożliwi Zamawiającemu dalsze zarządzanie danymi. |
| 8. | Dostarczona aplikacja planowanie przestrzennego SUIKZP m.in. pozwoli na uzyskanie wszelkich informacji dotyczących planowania przestrzennego, wyszukanie na mapie nieruchomości, sprawdzenie dla niej zapisów planistycznych a także innych wydanych dokumentów obowiązujących w wybranym przedziale czasowym. |
| 9. | Wykonawca dostarczy możliwość prowadzenia rejestru SUIKZP, ułatwiającego bieżącą pracę i analizy użytkowników wewnętrznych (pracowników). Rejestr powinien prezentować granice archiwalnych dokumentów planistycznych przy uwzględnieniu:1. możliwość wyszukiwania obiektów poprzez określenie: numeru uchwały, nazwy planu, dziennika urzędowego, daty uchwalenia planu, statusu planu,
2. możliwość odczytu rysunku planu oryginalnego, skalibrowanego przyciętego do granic opracowania planu oraz skalibrowanego nieprzyciętego do granic planu.,
3. możliwość odczytu tekstu uchwały planu,
4. możliwość przybliżenia do danych wektorowych wskazanego planu,
5. z poziomu jednego okna możliwość przeglądania wszystkich uchwał i rysunków, wraz z przeglądaniem ustaleń MPZP tylko dla wybranej uchwały.
 |
| 10. | Oprogramowanie musi posiadać narzędzie umożliwiające generowanie oraz ewidencjonowanie dokumentów (wypisów, wyrysów, zaświadczeń, i innych) z archiwalnych dokumentów planistycznych. |
| 11. | Oprogramowanie musi umożliwiać wygenerowanie wyrysu z dokumentów planistycznych SUIKZP przy uwzględnieniu:1. Wyrys z SUIKZP z warstwy rastrowej, stanowiącej załącznik do uchwały, z możliwością wygenerowania wyrysu w dowolnej skali (przy zachowaniu domyślnego generowania w skali oryginalnej bez konieczności podawania oryginalnej skali, informacja musi być zaczytywana z atrybutów danych w CBD).
2. Generowany wyrys (zarówno z danych rastrowych jak również wektorowych) powinien zawierać następujące elementy: okno mapy, nagłówek strony: ”Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego”, nazwę i herb gminy, opisaną skalę rysunku, numer i tytuł uchwały, datę uchwalenia, datę wyrysu, a w przypadku wyrysów dla wcześniejszych punktów czasowych także datę, dla której wykonany został wyrys.
3. Narzędzie wyrysu powinno umożliwiać generowanie jednego wspólnego dokumentu wyrysu dla kilku działek ewidencyjnych.
4. Wyrys z danych wektorowych, musi zawierać wszystkie elementy wchodzące w skład rysunku planu czy studium, w odpowiedniej symbolice dobranej do skali, w jakiej plan został uchwalony, wraz z dołączoną mapą zasadniczą oraz z możliwością dodania dowolnych innych warstw dostępnych w CBD. Symbolika warstw wektorowych dla potrzeb Wyrysów, powinna być nieskalowalna, co oznacza, że wielkości symboli w miarę zwiększania lub zmniejszania skali nie zmienią swoich proporcji względem siebie. W miarę zwiększania skali - grubości linii powinny być odpowiednio większe, w miarę zmniejszania skali – odpowiednio mniejsze.
5. Narzędzie musi umożliwiać generowanie jednego wspólnego dokumentu wyrysu dla kilku działek ewidencyjnych.
6. Narzędzie wyrysu musi umożliwiać dodanie obrysu działki i numeru działki wraz z narzędziami modyfikacji symbolizacji zaznaczenia.
 |
| 12. | Oprogramowanie musi umożliwiać wygenerowanie wypisu ze SUIKZP przy uwzględnieniu:1. Skrócony wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zaświadczenie), zawierający następujące informacje: nazwę gminy, wnioskodawcę, numer działki, (adres opcjonalnie) nazwę/nazwy przeznaczenia jakie obowiązują w jej obrębie, listę wszystkich pozostałych elementów planu, położonych w obrębie danej nieruchomości, mających odniesienie do tej nieruchomości (np. strefy ochronne, strefy ograniczeń lub uciążliwości, linie zabudowy itp.).
2. Narzędzi umożliwi generowanie informacji o procentowym i powierzchniowym udziale wszystkich przeznaczeń terenów w obrębie wybranych nieruchomości.
3. Narzędzie musi umożliwiać generowanie jednego wspólnego dokumentu wypisu (zaświadczenia) dla kilku działek ewidencyjnych.
4. Pełny wypis ze SUIKZP, zawierający informację o wnioskodawcy, rodzaju wydanego dokumentu, nazwie i herbie gminy, o numerze działki, której dotyczy wypis, a także ustalenia ogólne i szczegółowe oraz końcowe dokumentu planistycznego. Ustalenia szczegółowe powinny dotyczyć wyłącznie danej działki/nieruchomości.
5. W przypadku nie przekazania przez Zamawiającego tekstów uchwał w wersji edytowalnej Wykonawca dostarczy jedynie wypis będący całością tekstu uchwały.
 |
| 13. | Oprogramowanie umożliwi wyświetlanie zestawienia mapowego z granicami dokumentów planistycznych SUIKZP. |
| 14. | Zestawienie rejestru SUIKZP musi być prezentowane w symbolizacji ustandaryzowanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.  |
| 15. | Oprogramowanie umożliwi rejestrowanie i wyświetlanie na mapie zestawienia mapowego z rejestrem nieruchomości, dla których zostały wydane wypisy, wyrysy, zaświadczenia (w danym roku kalendarzowym i w latach poprzednich) z narzędziami do edycji w/w rejestrów. Narzędzie musi umożliwiać tworzenie raportów z zarejestrowanych dokumentów. Rejestr wydanych dokumentów musi zapisywać wydane dokumenty, posiadać bazę wnioskodawców, umożliwiać zarządzanie statusami spraw i terminami obsługi wniosków oraz posiadać własny wewnętrzny edytor tekstowy. Znak sprawy musi mieć mechanizm prowadzenia numeracji. Narzędzie rejestru i generowania dokumentów musi automatycznie obliczać wysokość opłaty skarbowej za wygenerowane dokumenty. |
| 18. | Narzędzie umożliwi szybkie sprawdzenie innych uwarunkowań (obszary prawnie chronione, obszary w strefach zagrożeń i uciążliwości, obecność infrastruktury technicznej oraz odległość od najbliższych węzłów infrastruktury technicznej, podglądu ortofotomapy). |
| 19. | Narzędzie umożliwiające za pomocą zaznaczenia działki odczytanie wszystkich niezbędnych informacji o działce zawartych w różnych tablicach danych. Narzędzie umożliwi dowolną modyfikację jakie dane będą odczytywane. Powinno umożliwiać wybór nielimitowanej liczby takich informacji oraz dodanie informacji o powierzchni w różnych jednostkach lub w procentach. |
| 20. | Narzędzie wyrysu umożliwi generowanie wydruków w dowolnym formacie A4, A3, A2 oraz przy dowolnej skali. W przypadku nieruchomości, których wymiary uniemożliwiają wykonanie wyrysu na jednym arkuszu wyrysu – automatyczny podział na wiele arkuszy. Narzędzie powinno wybierać również orientację arkusza poziomą lub pionową w zależności od kształtu wybranej działki. |
| 21. | Wykonawca dostarczy narzędzie umożliwiające wyszukiwanie wydanych dokumentów ze SUIKZP (według kryteriów: nazwisko, adres, numer działki, numer sprawy) w roku bieżącym oraz w latach poprzednich oraz wyświetlanie obszaru, którego dotyczył wniosek. |
| 22. | Wykonawca jest zobowiązany do utworzenia opracowań tematycznych:1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego MPZP,
2. Wydane dokumenty – wyrys, wypis i zaświadczenia z dokumentów planistycznych,

Wykonawca dostarczy Zamawiającego narzędzie umożliwiające tworzenie i zapisywanie własnych opracowań mapowych prezentujących wskazane przez Użytkownika dane. |

#### Decyzje o Warunkach Zabudowy

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Opis wymagań – wymagania minimalne** |
| 1. | Wykonawca musi przetworzyć posiadany przez Zamawiającego rejestr decyzji o warunkach zabudowy i decyzjach o lokalizacji inwestycji celu publicznego do postaci cyfrowej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 4 marca 2010 roku o Infrastrukturze Informacji Przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489 z późn. zm.) i aktów wykonawczych do tej ustawy. |
| 2. | Rejestr musi zostać poddany cyfryzacji zarówno części opisowej, jak i ich lokalizacji przestrzennej poprzez odniesienie konkretnych pozycji rejestru do działki ewidencyjnej i/lub punktu adresowego. |
| 3. | Wykonawca utworzy bazę na podstawie dostarczonych przez Zamawiającego danych źródłowych przygotowanych w odpowiedniej strukturze danych cyfrowych określonych przez Wykonawcę. |
| 4. | W przypadku potrzeby cyfryzacji danych, których źródłem są opracowania kartograficzne Wykonawca zastosuje wszystkie wymogi określone w poprzednim punkcie tj. wymogów określonych m.in. dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. |
| 5. | Usługa tworzenia bazy cyfrowej rejestru musi obejmować uzupełnienie tabeli atrybutów zgodnie z informacjami zawartymi w rejestrze.  |
| 6. | Tabela atrybutów powiązana z geometrią obiektów musi być zapisana z kodowaniem w formacie UTF-8. |
| 7. | Wykonawca obiektom warstw wektorowych musi nadać symbolizację uzgodnioną z Zamawiającym oraz zapisać symbolizację do pliku warstwy.  |
| 8. | Wykonawca utworzy bazę w układzie współrzędnych EPSG 2180 (PUWG 92). |
| 9. | Wykonawca zaimportuje przekazane przez Zamawiającego Zbiory Danych Przestrzennych do Systemu i dostarczy zaawansowane narzędzia umożlwiające dalsze prowadzenie przekazanych danych. Wykonawca dokona niezbędnych konwersji danych. |
| 10. | Dane muszą być zaimportowane przez Wykonawcę w taki sposób, aby możliwa była praca na tych danych i zarządzanie przekazanymi danymi.  |
| 11. | Wykonawca dla danych przestrzennych przetworzonych zgodnie z powyższymi ustaleniami dostarczy Zamawiającemu aplikację planowania przestrzennego DECYZJE WZ I ULICP, która umożliwi Zamawiającemu dalsze zarządzanie danymi. |
| 12. | Dostarczona aplikacja planowanie przestrzennego DECYZJE WZ I ULICP m.in. pozwoli na uzyskanie wszelkich informacji dotyczących planowania przestrzennego, wyszukanie na mapie nieruchomości, sprawdzenie dla niej zapisów planistycznych a także innych wydanych dokumentów. |
| 13. | Aplikacja musi umożliwiać prowadzenie rejestru danych planistycznych dotyczących decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z możliwością zarządzania danymi przestrzennymi i wyświetlaniem informacji na mapie w odniesieniu do działek ewidencyjnych. |
| 14. | Aplikacja musi umożliwiać automatyzację prowadzenia rejestru decyzji o warunkach zabudowy (WZ) oraz decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (ULICP) obowiązkowo uwzględniając:1. Aplikacja musi umożliwiać prowadzenie rejestru decyzji WZ i ULICP poprzez oddzielne okno rejestru decyzji.
2. Aplikacja musi umożliwiać przeglądanie zawartości rejestru WZ i ULICP poprzez filtrację danych dla co najmniej: numeru decyzji, daty wydania decyzji, statusie decyzji, znaku sprawy, danych wnioskodawcy, numeru działki ewidencyjnej, numery obrębu ewidencyjnego.
3. Aplikacja musi umożliwiać sortowanie danych zawartych w tabeli rejestru z możliwością sortowania danych po każdej wartości pola rejestru.
4. Aplikacja musi posiadać opcję autopodpowiedzi tak, aby zapewnić wyszukiwanie z podaniem jedynie części szukanego ciągu znaków bez konieczności stosowania metaznaków w postaci np. %tekst%.).
5. Aplikacja musi umożliwiać edycję oraz usuwanie danych z rejestru decyzji WZ i ULICP.
6. Aplikacja musi umożliwiać odczytywanie załączników graficznych konkretnych decyzji WZ i ULICP.
 |
| 15. | Aplikacja musi umożliwiać automatyzację rejestracji decyzji o warunkach zabudowy (WZ) oraz decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (ULICP) w rejestrze decyzji obowiązkowo uwzględniając:1. Aplikacja musi umożliwiać wprowadzenie decyzji WZ: decyzji o ustaleniu warunków zabudowy, zmiany decyzji o warunkach zabudowy, przeniesienia decyzji o warunkach zabudowy, wygaśnięcia decyzji o warunkach zabudowy.
2. Aplikacja musi umożliwiać wprowadzenie decyzji ULICP: decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, zmiany decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wygaśnięcia decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
3. W przypadku wprowadzania do system decyzji o ustaleniu warunków zabudowy lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego system musi umożliwiać zapisanie informacji o: znaku sprawy. dacie złożenia wniosku. danych wnioskodawcy (imię, nazwisko, nazwa, miejscowość, ulica, numer budynku, numer lokalu, kod pocztowy, poczta, telefon, e-mail). dane pełnomocnika (szczegóły jak w przypadku wnioskodawcy). numerze działki/działek ewidencyjnych, których dotyczy decyzja, również dla części działki. adresie działki/działek ewidencyjnych. rodzaju inwestycji. rodzaju robót budowlanych, opisie inwestycji. dodatkowych uwagach, numerze decyzji, dacie wydania decyzji, dacie ostateczności decyzji, organie wydającym, statusie decyzji, streszczeniu ustaleń decyzji.
4. W przypadku wprowadzania do systemu zmiany decyzji o warunkach zabudowy lub zmiany decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego system musi umożliwiać zapisanie informacji o: ustaleniach zmiany decyzji, organie wydającym, numerze decyzji, dacie wydania decyzji.
5. W przypadku wprowadzania do system przeniesienia decyzji o warunkach zabudowy system musi umożliwiać zapisanie informacji o: danych nowego adresata decyzji (imię, nazwisko, nazwa, miejscowość, ulica, numer budynku, numer lokalu, kod pocztowy, poczta, telefon, e-mail), organie wydającym, numerze decyzji, dacie wydania decyzji.
6. W przypadku wprowadzania do system wygaśnięcia decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego system musi umożliwiać zapisanie informacji o: organie wydającym, numerze decyzji, dacie wydania decyzji, powodzie wygaśnięcia.
7. Aplikacja musi umożliwiać wybór rodzaju inwestycji poprzez bezpośrednie wpisanie wartości lub wybranie jej z listy rozwijalnej z zapisanymi wartościami zgodnymi z § 2. pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy.
8. Aplikacja musi umożliwiać wybór powodu wygaśnięcia decyzji poprzez bezpośrednie wpisanie wartości lub wybranie jej z listy rozwijalnej z zapisanymi wartościami zgodnymi z art. 65. Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717).
9. Aplikacja musi umożliwiać zapisywanie informacji o numerze działki/działek ewidencyjnych poprzez wybór obrębu ewidencyjnego, a następnie wpisanie numeru działki/działek ewidencyjnych (system musi posiadać opcję autopodpowiedzi przy wpisywaniu numerów działek ewidencyjnych tak, aby zapewnić wyszukiwanie z podaniem jedynie części szukanego ciągu znaków bez konieczności stosowania metaznaków w postaci np. %tekst%.).
10. Aplikacja musi umożliwiać zapisanie informacji o numerze działki/działek ewidencyjnych poprzez bezpośrednie wskazanie działki/działek ewidencyjnych w oknie mapy
11. Aplikacja musi umożliwiać wybór kilku działek jednocześnie.
12. Aplikacja musi umożliwiać zapisywanie załączników graficznych do konkretnych decyzji poprzez nazwanie załącznika i wskazanie lokalizacji pliku na dysku użytkownika.
13. Aplikacja musi importować załączony przez użytkownika plik bezpośrednio do modułu tak, aby w przypadku usunięcia wskazanego pliku z dysku było możliwe jego późniejsze odtworzenie z poziomu modułu.
 |
| 16. | Aplikacja musi umożliwiać automatyzację zaświadczenia o wydanych decyzjach WZ i ULICP obowiązkowo uwzględniając:1. Aplikacja musi umożliwiać generowanie zaświadczenia zgodnie z wzorem z załącznika nr 1 do SOPZ (dane zaznaczone pochyłą i podkreśloną czcionką muszą uzupełniać się automatycznie na podstawie danych zapisanych w module).
2. Aplikacja musi generować gotowy dokument zaświadczenia niewymagający dalszej ingerencji w treść i wygląd.
3. Aplikacja musi umożliwiać dodanie do dokumentu zaświadczenia ustaloną przez Zamawiającego treść wstępu zaświadczenia.
4. Aplikacja musi automatyczne nadawać nagłówek dokumentu zaświadczenia, składający się z: znaku sprawy, miejsca i daty wydania dokumentu zaświadczenia, dacie wpłynięcia wniosku o wydanie zaświadczenia, tytułu zaświadczenia („ZAŚWIADCZENIE"), danych wnioskodawcy, numerze decyzji, rodzaju inwestycji, dacie wydania decyzji -dane muszą być generowane automatycznie na podstawie danych zapisanych w tabelach atrybutów, z wyjątkiem znaku sprawy, daty wydania dokumentu zaświadczenia, daty wpłynięcia wniosku o wydanie zaświadczenia oraz danych wnioskodawcy.
5. W przypadku nadawania znaku sprawy dokumentu zaświadczenia system musi mieć możliwość zapisania w module stałych znaków sprawy, bez konieczności wpisywania ich przy każdym wydawanym dokumencie zaświadczenia, z możliwością edycji tych znaków w dowolnym momencie.
6. W przypadku nadawania daty wydania dokumentu zaświadczenia data bieżąca nadawana musi być przez system automatycznie oraz musi istnieć możliwość zmiany jej na dowolną, również wstecz.
7. Aplikacja musi mieć możliwość wpisania daty wpłynięcia wniosku o wydanie zaświadczenia i umieszczenia jej w wygenerowanym dokumencie zaświadczenia z lewej strony pisma, bezpośrednio pod znakiem sprawy.
8. Aplikacja musi mieć możliwość wpisania danych dotyczących wnioskodawcy i umieszczenia ich w wygenerowanym dokumencie wypisu z lewej strony pisma, bezpośrednio pod miejscem i datą wydania dokumentu zaświadczenia.
9. Aplikacja musi automatycznie dodawać do wygenerowanego dokumentu zaświadczenia numer działki/działek ewidencyjnych wraz z nazwą i numerem obrębu ewidencyjnego.
10. Aplikacja musi umożliwiać wybór kilku działek jednocześnie.
11. Aplikacja musi mieć możliwość zmiany sposobu wyświetlania danych dotyczących obrębu ewidencyjnego w generowanym dokumencie zaświadczenia z możliwością wyświetlania numeru i nazwy obrębu ewidencyjnego lub tylko nazwy obrębu ewidencyjnego.
12. Aplikacja musi automatycznie odczytać z tabeli atrybutów i wypisać w generowanym dokumencie zaświadczenia informacje dotyczące rodzaju decyzji (WZ, ULICP), numerze decyzji, dacie wydania decyzji oraz rodzaju inwestycji, dotyczącej decyzji z możliwością wyłączenia dodawania informacji o rodzaju inwestycji w dowolnym momencie.
13. Aplikacja musi umożliwiać dodanie informacji o celu, na jaki zostaje wydane zaświadczenie poprzez wybór gotowych wyrażeń wskazanych przez Zamawiającego z możliwością ich edycji oraz z możliwością wpisania celu zaświadczenia ręcznie przez użytkownika.
14. Aplikacja musi automatycznie dodawać na końcu dokumentu zaświadczenia ustaloną przez Zamawiającego informację o uiszczeniu opłaty skarbowej lub o zwolnieniu z opłaty skarbowej, z możliwością zmiany jej treści w dowolnym momencie.
15. Aplikacja musi automatycznie dodawać na końcu dokumentu zaświadczenia ustaloną przez Zamawiającego informację o numerze konta bankowego oraz dacie uiszczenia opłaty skarbowej, z możliwością wybrania dowolnej daty, również wstecz oraz z możliwością zapisania domyślnego numeru konta bankowego oraz jego zmiany w dowolnym momencie.
16. Aplikacja musi umożliwiać zmianę wielkości czcionki wygenerowanego dokumentu zaświadczenia bezpośrednio z poziomu modułu.
17. Aplikacja musi eksportować gotowy dokument zaświadczenia do formatu .pdf oraz HTML.
18. Aplikacja musi umożliwiać zapisanie dokumentu zaświadczenia bezpośrednio z poziomu modułu, za pomocą dedykowanego narzędzia, z możliwością zapisu ścieżki folderu i jej zmiany w dowolnym momencie.
19. Aplikacja musi umożliwiać wybranie działek ewidencyjnych do dokumentu zaświadczenia poprzez:
	1. Wybór z listy -możliwość wybory działek ewidencyjnych poprzez wybranie obrębu ewidencyjnego, a następnie wpisanie numeru działki -system musi posiadać opcję autopodpowiedzi przy wpisywaniu numerów działek ewidencyjnych tak, aby zapewnić wyszukiwanie z podaniem jedynie części szukanego ciągu znaków bez konieczności stosowania metaznaków w postaci np. %tekst%.
	2. Wybór z okna mapy -możliwość wybory działek ewidencyjnych poprzez bezpośrednie zaznaczenie jednej lub więcej działek ewidencyjnych na mapie.
	3. Wybór poprzez zapytanie przestrzenne -możliwość wyboru działek ewidencyjnych poprzez uwzględnienie przestrzennych relacji pomiędzy obiektami, co najmniej typu: intersects, overlaps, disjoint.
 |
| 17. | Aplikacja musi umożliwiać klasyfikację decyzji poprzez oddzielną symbolizację decyzji WZ, decyzji ULICP, decyzji WZ wydanej w części działki ewidencyjnej oraz decyzji ULICP wydanej w części działki ewidencyjnej. |
| 18. | Oprogramowanie umożliwi rejestrowanie i wyświetlanie na mapie zestawienia mapowego z rejestrem nieruchomości, dla których zostały wydane DECYZJE WZ I ULICP (w danym roku kalendarzowym i w latach poprzednich) z narzędziami do edycji w/w rejestrów. Narzędzie musi umożliwiać tworzenie raportów z zarejestrowanych dokumentów. Rejestr wydanych dokumentów musi zapisywać wydane dokumenty, posiadać bazę wnioskodawców, umożliwiać zarządzanie statusami spraw i terminami obsługi wniosków.  |
| 23. | Wykonawca dostarczy narzędzie umożliwiające wyszukiwanie wydanych dokumentów DECYZJI WZ i ULCP (według kryteriów: nazwisko, adres, numer działki, numer sprawy) w roku bieżącym oraz w latach poprzednich oraz wyświetlanie obszaru, którego dotyczył wniosek. |
| 24. | Wykonawca jest zobowiązany do utworzenia opracowania tematycznego:1. Decyzje o warunkach zabudowy,
2. Decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Wykonawca dostarczy Zamawiającego narzędzie umożliwiające tworzenie i zapisywanie własnych opracowań mapowych prezentujących wskazane przez Użytkownika dane. |

#### Ewidencja miejscowości, Ulic i Adresów

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Opis wymagań – wymagania minimalne** |
| 1. | Wykonawca zaimportuje cyfrowe dane adresowe przekazane przez Zamawiającego w formacie GML o schemacie zgodnym z wymogami Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012 r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów z późniejszymi zmianami i aktów wykonawczych do tego rozporządzenia. |
| 2. | Wykonawca musi utworzyć bazę danych przestrzennych w układzie współrzędnych EPSG 2180 (PUWG 92). |
| 3. | Wykonawca musi przygotować symbolizację obiektów EMUiA uzgodnioną z Zamawiającym i zapisać symbolizację do pliku warstwy. |
| 4. | Aplikacja musi umożliwiać zarządzanie bazą Ewidencji Miejscowości, Ulic i Adresów (EMUiA) w postaci relacyjnej bazy danych (forma tabelaryczna i mapowa).Aplikacja musi być zgodny ze specyfikacją modelu pojęciowego danych EMUiA zgodnie z załącznikiem nr 2. do *Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012 r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów*.Aplikacja musi być zgodny z danymi PRNG.Aplikacja musi umożliwiać odczytywanie współrzędnych X,Y obiektów bazy danych EMUiA. |
| 5. | Aplikacja musi umożliwiać zarządzanie obiektami bazy EMUiA obowiązkowo uwzględniając:1. Aplikacja musi umożliwiać dodawanie, usuwanie i edycję obiektów poligonowych miejscowości, obiektów liniowych osi ulic, obiektów poligonowych granic placów i rond oraz obiektów punktowych adresów.
2. W przypadku dodawania do rejestru obiektu miejscowości Użytkownik musi mieć możliwość zapisu danych: identyfikator, nazwa miejscowości, nazwa miejscowości nadrzędnej, przymiotnik odmiany nazwy, dopełniacz odmiany nazwy, rodzaj miejscowości, datę początku ważności datę końca ważności, status miejscowości.
3. W przypadku dodawania do rejestru obiektu ulicy, placów i rond Użytkownik musi mieć możliwość zapisu danych: identyfikator, przedrostek 1. ulicy, przedrostek 2. ulicy, nazwa ulicy, nazwa główna ulicy, typ obiektu, datę początku ważności datę końca ważności, status miejscowości, danych uchwały (numer, data uchwalenia).
4. W przypadku dodawania do rejestru obiektu punktu adresowego Użytkownik musi mieć możliwość zapisu danych: o położeniu budynku (miejscowość, ulica, obręb ewidencyjny, numer działki ewidencyjnej), danych budynku (identyfikator, numer budynku, numer lokalu, kod pocztowy, status budynku, usytuowanie budynku, element dociągnięcia punktu, datę początku ważności datę końca ważności, status punktu adresowego) umożliwiając korzystanie ze słowników.
5. Aplikacja musi umożliwiać określenie statusu budynku poprzez wybór możliwości z rozwijanej listy: istniejący, prognozowany, w trakcie budowy.
6. Aplikacja musi umożliwiać określenie usytuowania budynku poprzez wybór możliwości z rozwijanej listy: budynek naziemny, budynek podziemny.
7. Aplikacja musi umożliwiać określenie elementu dociągania punktu poprzez wybór możliwości z rozwijanej listy: środek ściany budynku, środek wejścia do budynku, środek ciężkości budynku.
 |
| 6. | Aplikacja musi umożliwiać generowanie zawiadomień o nadaniu numeru porządkowego obowiązkowo uwzględniając:1. Aplikacja musi generować zawiadomienie o nadaniu numeru porządkowego.
2. Aplikacja musi automatycznie nadawać do dokumentu zawiadomienia nagłówek składający się z: znaku sprawy, miejscowości i daty wydania dokumentu, tytułu („ZAWIADOMIENIE o nadaniu numeru porządkowego”).
3. Aplikacja musi automatycznie podawać informacje o numerze porządkowym poprzez określenie: nazwy województwa, nazwy powiatu, nazwy gminy, nazwy miejscowości, kod pocztowy, nazwa ulicy, nazwa obrębu ewidencyjnego, numer działki ewidencyjnej, status budynku, usytuowanie budynku oraz nadany numer porządkowy budynku.
4. Aplikacja musi umożliwiać generowanie zawiadomienia bez zbędnego uzupełniania danych, dane wprowadzone do bazy danych EMUiA muszą uzupełniać się automatycznie.
5. Aplikacja musi w przypadku nadawania znaku sprawy dokumentu zawiadomienia mieć możliwość zapisania w module stałych znaków sprawy, bez konieczności wpisywania ich przy każdym wydawanym dokumencie zawiadomienia, z możliwością edycji tych znaków w dowolnym momencie.
6. W przypadku nadawania daty wydania dokumentu zawiadomienia data bieżąca nadawana musi być przez system automatycznie oraz musi istnieć możliwość zmiany jej na dowolną, również wstecz.
7. Aplikacja musi umożliwiać dodanie na początku dokumentu zawiadomienia ustaloną przez Zamawiającego treścią wstępu zawiadomienia, z możliwością zmiany tej treści w dowolnym momencie.
 |
| 7. | Aplikacja musi umożliwiać dodanie do dokumentu zawiadomienia załącznika graficznego z lokalizacją punktu w odniesieniu do działek ewidencyjnych obowiązkowo uwzględniając:1. Aplikacja musi dodawać do generowanego załącznika automatycznie wielkość skali rysunku z możliwością jej zmiany w dowolnym momencie.
2. Aplikacja musi dodawać do generowanego załącznika automatycznie numer budynku, który został przedstawiony na rysunku.
3. Aplikacja musi dodawać do generowanego załącznika automatycznie tytuł załącznika „ZAWIADOMIENIE o ustaleniu numeru porządkowego nieruchomości”.
4. Aplikacja musi dodawać do generowanego załącznika automatycznie obrys przedmiotowego numeru porządkowego nieruchomości.
5. Aplikacja musi umożliwiać zarządzanie treścią dodatkowych warstw przedstawionych na rysunku załącznika poprzez wskazanie warstw dostępnych w projekcie z możliwością zapamiętania wybranych warstw bez konieczności każdorazowego ich wybierania.
 |
| 8. | Aplikacja musi umożliwiać sporządzanie wykazów z EMUiA obowiązkowo uwzględniając:1. Aplikacja musi umożliwiać wybranie gotowej statystyki bez zbędnego ingerowania w jej ustawienia.
2. Aplikacja musi umożliwiać sporządzenie informacji szczegółowych o wybranym punkcie adresowym: nazwa województwa, nazwa powiatu, nazwa gminy, nazwa miejscowości, kod pocztowy, nazwa ulicy, nazwa obrębu ewidencyjnego, numer działki ewidencyjnej, numer budynku, numer lokalu, status budynku, usytuowanie budynku, element budynku, datach ważności, statusie.
3. Aplikacja musi umożliwiać sporządzenie wykazu miejscowości.
4. Aplikacja musi umożliwiać sporządzenie wykazu ulic z możliwością wyboru wykazu dla całej gminy lub dla wybranych miejscowości oraz z możliwością wybrania konkretnego statusu ulic.
5. Aplikacja musi umożliwiać sporządzenie wykazu punktów adresowych z możliwością wyboru wykazu dla całej gminy, dla wybranych miejscowości lub dla wybranych ulic oraz z możliwością wybrania konkretnego statusu punktów adresowych.
6. Aplikacja musi umożliwiać generowanie wykazów do formatu arkusza kalkulacyjnego lub formatu pdf z podaniem tytułu wykazu oraz opisu parametrów wykazu.
 |
| 9. | Aplikacja musi umożliwiać wyświetlanie w oknie mapy danych z dotyczących: granic miejscowości z nazwami i identyfikatorami TERYT, osi ulic i granice zewnętrzne placów z nazwami i identyfikatorami TERYT, punktów adresowych z numerami porządkowymi, kontury budynków istniejących i w budowie (na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków, BDOT500 lub BDOT10k oraz mapy zasadniczej), granice i numery działek ewidencyjnych (na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków), granice trójstopniowego podziały terytorialnego państwa, w których gmina jest położona oraz ich identyfikatory TERYT.Aplikacja musi umożliwiać wyświetlanie danych w połączeniu z pozostałymi bazami danych przestrzennych dostępnych w gminie m.in. rejestr MPZP, rejestr STUDIUM oraz innymi danymi dostępnymi za pomocą usług sieciowych WMS i WFS m.in. dane GDOŚ ochrony środowiska, ortofotomapa.Aplikacja musi umożliwiać wyświetlanie treści bazy danych na mapie z podkładem tematycznym m.in. z portali mapowych takich jak Open Street Map, Google Maps.Aplikacja musi umożliwiać interaktywne połączenie z funkcją Google Street View w celach poglądowych dla miejsce w których system Google Street View funkcjonuje. |
| 10. | Aplikacja musi umożliwiać generowanie mapy punktów adresowych z możliwością nadania tytułu mapy, określenia skali mapy, dodania legendy, dodatkowego opisu lub obrazu oraz z możliwością dodania dowolnie wybranej treści, formatu i orientacji arkusz mapy. |
| 11. | Aplikacja musi umożliwiać przekazywanie danych do Państwowego Rejestru Granic oraz Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii wraz z powierzchniami jednostek podziałów terytorialnych kraju nowych lub zmienionych danych ewidencyjnych dotyczących adresów i ich lokalizacji przestrzennej również z wykorzystaniem usług sieciowych, o których mowa w art. 9 ust.1 *Ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej.*Aplikacja musi umożliwiać importowanie i eksportowanie bazy danych EMUiA za pomocą pliku GML zgodnie z wymogami instrukcji „Wytyczne dot. aktualizacji przez gminy państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju w zakresie adresów” przygotowaną przez CODGiK. |

###

### Oprogramowanie Desktop GIS

Wykonawca w celu wspomagania zarządzania Zbiorami Danych Przestrzennych, zdigitalizowanych w ramach niniejszego zamówienia dostarczy Zamawiającemu niezbędne Oprogramowanie Desktop GIS. Oprogramowanie musi spełniać minimalnego standardy i wymania określone w poniższej tabeli.

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Opis wymagań – wymagania minimalne** |
| 1. | Zamawiający wymaga aby wdrażany system miał jeden wspólny (stylistycznie i funkcjonalnie) panel Oprogramowania Desktop GIS oraz Dziedzinowych Modułów Oprogramowania Desktop GIS opisanych we wcześniej opisanych aplikacjach. |
| 2. | Sposób licencjonowania: Oprogramowanie Desktop GIS nie mogą być limitowane ilością licencji, ilością instancji aplikacji uruchamianych na stanowiskach, oraz nie może być limitowana czasowo. |
| 3. | Oprogramowanie Desktop GIS to narzędzia do zarządzanie przetworzonymi Zbiorami Danych Przestrzennych prowadzenia rejestrów i ewidencji gminnych, generowania dokumentów, generowania raportów i prowadzenia analiz. Oprogramowanie Desktop GIS musi być podstawą do uruchomienia aplikacji opisanych we wcześniejszym punktach niniejszego dokumentu. |
| 4. | Interfejs powinien posiadać komunikaty w języku polskim – także komunikaty o błędach, formularze do wypełniania i przeglądania danych (umożliwiających wpisywanie i wyświetlanie polskich znaków), tabele umożliwiające sortowanie danych (uwzględniając polskie znaki), skróty klawiszowe i pomoc kontekstową w zakresie podstawowych funkcji narzędziowych (w języku polskim). Całość interfejsu musi być w języku polskim. |
| 5. | Oprogramowanie GIS Desktop musi umożliwiać jednoczesną pracę wielu osób na tej samej bazie danych. |
| 6. | Oprogramowane umożliwi wyświetlanie podstawowych danych przestrzennych pozyskanych z ogólnodostępnych danych przestrzennych oraz pozyskanych przez Zamawiającego oraz zdigitalizowanych danych pozyskanych od Zamawiającego opisanych we wcześniejszych punktach poszczególnych zasobów danych. |
| 7. | Wykonawca zasili System następującymi podstawowymi danymi przestrzennymi:1. Wykonawca przygotuje zestawienie mapowe składające się z danych administracyjnych udostępnianych przez GUGIK tj. PRG - jednostki administracyjne: obręby ewidencyjne; gminy; jednostki ewidencyjne; powiaty; województwa; Państwo.
2. Zamawiający pozyska również dane z zasobów powiatowych tj. EGIB, GESUT. BDOT500, które Wykonawca dołączy do zestawienia mapy podstawowej obszaru opracowania oraz uruchomi dla powyższych zbiorów integrację na potrzeby cyklicznego zasilania aktualnych danych.
 |
| 8. | Wykonawca wdroży do modułu pozostałe dane i opracowania kartograficzne przekazanych przez Zamawiającego. |
| 9. | Wykonawca zaimportuje przekazane przez Zamawiającego dane przestrzenne do systemu dziedzinowego i dostarczy narzędzia umożlwiające wyświetlanie i analizowanie danych. Wykonawca dokona niezbędnych konwersji danych. |
| 10. | Zamawiający wymaga aby wdrażany system miał możliwość zarządzania zdigitalizowanymi w ramach niniejszego zamówienia danymi (bez konieczności dodatkowej transformacji danych). |
| 11. | Oprogramowanie Desktop GIS to narzędzie do zarządzania danymi, eksportu i importu plików oraz narzędzie umożliwiające pełną analizę, edycję, usuwanie i dodawanie nowych obiektów do utworzonych danych przestrzennych.  |
| 12. | Interfejs powinien posiadać komunikaty, formularze do wypełniania i przeglądania danych (umożliwiających wpisywanie i wyświetlanie polskich znaków), tabele umożliwiające sortowanie danych (uwzględniając polskie znaki), skróty klawiszowe i pomoc kontekstową w zakresie podstawowych funkcji narzędziowych. Całość interfejsu musi być w języku polskim. |
| 13. | Oprogramowanie Desktop GIS musi umożliwiać jednoczesną pracę wielu osób. |
| 14. | Funkcjonalność Oprogramowanie Desktop GIS w zakresie obsługi okna mapy:1. nawigacja w oknie mapy:
	1. przesuwanie treści mapy,
	2. przybliżanie i oddalanie treści mapy, powrót do poprzedniego i następnego widoku,
	3. zmiana skali, ustawienie skali dla podanej przez użytkownika wartości,
	4. lokalizowanie się na wybranym obiekcie lub warstwie lub wszystkich warstw,
	5. przybliżanie do punktu na podstawie określonych współrzędnych,
2. podstawowe funkcje:
	1. pomiar odległości, powierzchni,
	2. wyszukiwanie i selekcja obiektów na podstawie filtrów,
	3. interaktywne wskazywanie pojedynczych obiektów i zbioru obiektów,
	4. możliwość obsługi dowolnej ilości warstw rastrowych i wektorowych.
3. wyświetlanie mapy:
	1. ustalenie minimalnych i maksymalnych skal widoczności dla poszczególnych warstw,
	2. obsługa minimum następujących układów odniesienia: 1992, 1965, 2000, WGS84, UTM,
	3. dynamiczne odwzorowywanie wczytanych danych wszystkich obsługiwanych typów danych.
4. komponowanie treści mapy:
	1. zmiana kolejności wyświetlania warstw,
	2. doczytywanie i usuwanie warstw z mapy,
	3. włączanie i wyłączanie ich widoczności,
	4. grupowanie warstw,
	5. zmiana nazwy warstwy.
 |
| 15. | Funkcjonalność Oprogramowanie Desktop GIS w zakresie obsługi danych wektorowych:1. Obsługa następujących formatów plików wektorowych (wymagania minimalne):
	1. AutoCAD DXF,
	2. Comma Separated Value CSV,
	3. Esri Personal GeoDatabase MDB,
	4. Esri Shapefile SHP,
	5. Format GPS eXchange GPX,
	6. GeoJSON,
	7. Georaphy Markup Language GML,
	8. Keyhole Markup Language KML,
	9. Mapinfo MIF TAB,
	10. Microstation DGN,
	11. XML.
2. Obsługa stylów (minimum SLD).
3. Możliwość definicji stylizacji stałej dla warstwy, lub zależnej od skali lub wartości atrybutu. Aplikacja musi mieć wbudowany edytor stylów i móc korzystać z predefiniowanych stylów. Definicja symboli dla warstw musi umożliwiać ustawienie:
	1. stylu punktów, linii, obrysów i wypełnienia,
	2. symboli złożowych z wielu symboli wektorowych i rastrowych,
	3. symbolu, jako wypełnienia,
	4. procentowej przezroczystości prezentowanych warstw,
	5. opcji halo.
4. Etykietowanie warstw:
	1. etykietowania warstw na podstawie informacji z tabeli atrybutów (otoczka, styl, grubość, cień, pozycjonowanie etykiety, wyświetlanie w zależności od skali),
	2. włączenia wszystkich etykiet dla danej warstwy włącznie z nachodzącymi na siebie,
	3. etykietowania na podstawie zadanych reguł.
5. Możliwość wybierania / zaznaczania obiektów na podstawie prostokąta, nieregularnego wieloboku, okręgu lub na podstawie zapytania do tabeli atrybutów.
6. Możliwość tworzenia buforów wokół obiektów o żądanej szerokości lub opierając się na polu z wartościami.
7. Możliwość tworzenia warstw zawierających sumę i różnicę warstw wejściowych.
8. Możliwość łączenia obiektów o tej samej wartości w danym polu.
9. Możliwość sprawdzania poprawności topologii warstw.
10. Możliwość tworzenia centroidów poligonów.
11. Możliwość tworzenia siatki wektorowej według zadanych kryteriów.
12. Możliwość rozbijania obiektów wieloczęściowych na jednoczęściowe.
13. Możliwość łączenia obiektów jednoczęściowych w wieloczęściowe.
14. Możliwość tworzenia warstwy zawierającej geometrię pierwszej warstwy i atrybuty obu przecinających się warstw.
15. Możliwość dzielenia warstwy wektorowej na oddzielne warstwy na podstawie danej unikalnej wartości.
16. Możliwość łączenia wielu warstw wektorowych w jedną.
17. Możliwość zliczania punktów zawierających się w danych poligonie i zapisywanie tej liczby do warstwy poligonowej jako nowy atrybut.
18. Możliwość zliczania sumy wartości danego atrybutu w danej warstwie punktowej przecinającej się z warstwą poligonową i zapisywanie tej liczby do warstwy poligonowej jako nowy atrybut.
	1. Możliwość tworzenia dodatkowego pola w tabeli atrybutów zawierającego:
		1. powierzchnię obiektu na warstwie poligonowej,
		2. połączone w zadanej kolejności wartości wybranych pól.
	2. Możliwość wyświetlania statystyk dla danej warstwy lub wybranych obiektów w danej warstwie, takich jak: suma, średnia, mediana, minimum, maksimum.
	3. Możliwość korzystania z zapytań przestrzennych typu: przecina się, jest rozłączne, nachodzi na, styka się, jest tożsame, zawiera. Wynik analizy musi mieć możliwość zapisania do pliku i / lub być źródłem do kolejnej analizy.
	4. Aplikacja musi posiadać kalkulator pól pozwalający na jednoczesne wpisanie wartości we wszystkie komórki danej kolumny; musi pozwalać między innymi na:
		1. agregowanie danych,
		2. operowanie na danych typu data i czas,
		3. operowanie na geometrii obiektów, np. długości, powierzchni,
		4. manipulowanie kolorami,
		5. konwertowanie danych pomiędzy różnymi typami, np. tekst na liczbę, liczbę na tekst,
		6. wykorzystanie funkcji matematycznych np.: sin, cos itd.,
		7. wykorzystanie operatorów np. +, -, \* itd.,
		8. wykorzystanie funkcji operujących na polu typu string,
		9. wykorzystanie funkcji operujących na identyfikatorach wierszy,
		10. wykorzystanie wyrażeń warunkowych,
		11. wykorzystanie zmiennych.
 |
| 16. | Oprogramowanie Desktop GIS musi umożliwiać odczyt min. następujących serwisów:1. Web Map Server (WMS),
2. Web Map Tile Service (WMTS),
3. Web Feature Service (WFS),
4. Web Coverage Service (WCS),
5. możliwość podłączania i edycji danych bezpośrednio z bazy danych,
6. Możliwość wyszukiwania i podłączania zewnętrznych map bazowych (OSM, Google Maps).
 |
| 17. | Funkcjonalność Oprogramowania Desktop GIS w zakresie obsługi danych rastrowych:1. Obsługa następujących formatów plików rastrowych (wymagania minimalne):
	1. ACII Grid (\*.asc, \*.ASC),
	2. ASCII Gridded XYZ (\*.xyz, \*XYZ),
	3. Bitmap (\*.bmp, \*.BMP),
	4. GeoTIFF (\*.tif, \*.tiff, \*.TIF, \*.TIFF),
	5. JPEG JFiF (\*.jpg, \*.jpeg, \*.JPG, \*.JPEG),
	6. Portable Network Graphic (\*.png, \*.PNG),
	7. Virtual Raster (\*.vrt, \*.ovr, \*VRT, \*.OVR);
2. wyświetlanie danych rastrowych:
	1. Obsługa stylów (minimum SLD, QML),
	2. Możliwość definicji przezroczystości dla koloru tła,
	3. Możliwość zmiany wyświetlania kolorów (zmiana: jasności, nasycenia, kontrastu, skali szarości, barwy),
	4. Możliwość definicji skal wyświetlania poszczególnych warstw
3. geoprzetwarzanie rastrów:
	1. Możliwość transformacji bitmapy polegająca na zmianie liczby jej pikseli (resampling),
	2. Możliwość budowy piramid,
	3. Histogram,
	4. Możliwość wpasowania rastra z uwzględnieniem typu przekształcenia, metody resamplingu, docelowego układu współrzędnych, kompresji, docelowej rozdzielczości, zapisania i wczytywania punktów kontrolnych,
	5. Możliwość interpolacji rastra,
	6. Możliwość zmiany, przypisania, odczytania odwzorowania,
	7. Możliwość wykonywania analiz terenu co najmniej w zakresie: nachylenia, ekspozycji, cieniowania, reliefu, indeksu szorstkości,
	8. Możliwość wykonywania statystyk strefowych,
	9. Możliwość kadrowania rastrów,
	10. Możliwość wygenerowania warstwic,
	11. Możliwość tworzenie wirtualnych rastrów,
	12. Możliwość złączenie rastrów,
	13. Możliwość wykonywania kalkulacji na rastrach,
	14. Możliwość wykonania analiz widoczności.
	15. konwersja rastrów:
		1. rastra na wektor,
		2. wektora naaster.
	16. Możliwość uzyskiwania informacji o rastrze.
 |
| 18. | Funkcjonalność Oprogramowania Desktop GIS w zakresie tworzenia wydruków kompozycji mapowych:1. elementy rozkładu wydruku mapy:
	1. mapa, tytuł, dowolny tekst, ramka, dowolne obiekty graficzne, legenda, strzałka północy, skala liniowa, mianowana i liczbowa, dodanie siatki współrzędnych do mapy, dodanie tabeli atrybutów i przesortowanie po wybranym atrybucie, dodanie i edycja poligonu, linii, dodanie i edycja kształtu (prostokąt, elipsa, trójkąt),
2. formaty eksportu/wydruku:
	1. Tagged Image File Format (TIFF),
	2. Joint Photographics Experts Group (JPEG),
	3. Portable Network Graphics (PNG),
	4. Beep Media Player (BMP),
	5. Portable Document Format (PDF),
	6. Scalable Vector Graphics (SVG).
3. ustawienie skali, rozmiaru wydruku, obrotu mapy,
4. utworzenie atlasu dla obiektów z danej warstwy (umożliwia stworzenie zestawu map z jednego szablonu, bez konieczności tworzenia wielu wydruków),
5. możliwość edycji stylu wszystkich elementów legendy.
 |
| **ID** | **Opis wymagań - Planowanie przestrzenne** |
| 19. | Moduł planowania przestrzennego pozwoli na uzyskanie wszelkich informacji dotyczących planowania przestrzennego (archiwalnych, obowiązujących i planowanych), wyszukanie na mapie nieruchomości, sprawdzenie dla niej zapisów planistycznych a także innych wydanych dokumentów (związanych z tematem) oraz ewentualny podgląd zapisów archiwalnych. |
| 20. | Wykonawca dostarczy możliwość prowadzenia rejestru MPZP, ułatwiającego bieżącą pracę i analizy użytkowników wewnętrznych (pracowników). Rejestr powinien prezentować granice obowiązujących i archiwalnych dokumentów planistycznych oraz prowadzonych procedur planistycznych przy uwzględnieniu:1. możliwość wyszukiwania obiektów poprzez określenie: numeru uchwały, nazwy planu, dziennika urzędowego, daty uchwalenia planu, statusu planu,
2. możliwość odczytu rysunku planu oryginalnego, skalibrowanego przyciętego do granic opracowania planu oraz skalibrowanego nieprzyciętego do granic planu.,
3. możliwość odczytu tekstu uchwały planu,
4. możliwość przybliżenia do danych wektorowych wskazanego planu,
5. z poziomu jednego okna możliwość przeglądania wszystkich uchwał i rysunków, wraz z przeglądaniem ustaleń MPZP tylko dla wybranej uchwały.
 |
| 21. | Oprogramowanie musi posiadać narzędzie umożliwiające generowanie oraz ewidencjonowanie dokumentów (wypisów, wyrysów, zaświadczeń, i innych) z obowiązujących i archiwalnych dokumentów planistycznych. |
| 22. | Oprogramowanie musi umożliwiać wygenerowanie wyrysu z obowiązujących i archiwalnych dokumentów planistycznych miejscowych planów i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy uwzględnieniu:1. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego czy studium z warstwy rastrowej, stanowiącej załącznik do uchwały, z możliwością wygenerowania wyrysu w dowolnej skali (przy zachowaniu domyślnego generowania w skali oryginalnej bez konieczności podawania oryginalnej skali, informacja musi być zaczytywana z atrybutów danych w CBD).
2. Generowany wyrys (zarówno z danych rastrowych jak również wektorowych) powinien zawierać następujące elementy: okno mapy, nagłówek strony: ”Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego”, nazwę i herb gminy, opisaną skalę rysunku, numer i tytuł uchwały, datę uchwalenia, datę wyrysu, a w przypadku wyrysów dla wcześniejszych punktów czasowych także datę, dla której wykonany został wyrys.
3. Narzędzie musi dać możliwość wygenerowania wyrysu z rysunku rastrowego przyciętego do granic opracowania planu czy studium oraz z rysunku nieprzyciętego. Narzędzie wyrysu powinno umożliwiać generowanie jednego wspólnego dokumentu wyrysu dla kilku działek ewidencyjnych.
4. Wyrys z danych wektorowych, musi zawierać wszystkie elementy wchodzące w skład rysunku planu czy studium, w odpowiedniej symbolice dobranej do skali, w jakiej plan został uchwalony, wraz z dołączoną mapą zasadniczą oraz z możliwością dodania dowolnych innych warstw dostępnych w CBD. Symbolika warstw wektorowych dla potrzeb Wyrysów, powinna być nieskalowalna, co oznacza, że wielkości symboli w miarę zwiększania lub zmniejszania skali nie zmienią swoich proporcji względem siebie. W miarę zwiększania skali - grubości linii powinny być odpowiednio większe, w miarę zmniejszania skali – odpowiednio mniejsze.
5. Narzędzie musi umożliwiać generowanie jednego wspólnego dokumentu wyrysu dla kilku działek ewidencyjnych.
6. Narzędzie wyrysu musi umożliwiać dodanie obrysu działki i numeru działki wraz z narzędziami modyfikacji symbolizacji zaznaczenia.
 |
| 23. | Oprogramowanie musi umożliwiać wygenerowanie wypisu z obowiązujących i archiwalnych dokumentów planistycznych przy uwzględnieniu:1. Skrócony wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zaświadczenie), zawierający następujące informacje: nazwę gminy, wnioskodawcę, numer działki, (adres opcjonalnie) nazwę/nazwy przeznaczenia jakie obowiązują w jej obrębie, listę wszystkich pozostałych elementów planu, położonych w obrębie danej nieruchomości, mających odniesienie do tej nieruchomości (np. strefy ochronne, strefy ograniczeń lub uciążliwości, linie zabudowy itp.).
2. Narzędzia umożliwiające generowanie informacji o procentowym i powierzchniowym udziale wszystkich przeznaczeń terenów w obrębie wybranych nieruchomości.
3. Narzędzie musi umożliwiać generowanie jednego wspólnego dokumentu wypisu (zaświadczenia) dla kilku działek ewidencyjnych.

Pełny wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zawierający informację o wnioskodawcy, rodzaju wydanego dokumentu, nazwie i herbie gminy, o numerze działki, której dotyczy wypis, a także ustalenia ogólne i szczegółowe oraz końcowe dokumentu planistycznego. Ustalenia szczegółowe powinny dotyczyć wyłącznie danej działki/nieruchomości. |
| 24. | Oprogramowanie umożliwi prowadzenie procedur oraz ewidencjonowanie decyzji o warunkach zabudowy oraz o lokalizacji inwestycji celu publicznego z możliwością wydawania zaświadczeń o wydanych decyzjach. |
| 25. | Wszelkie aplikacje modułu do prowadzenia planowania przestrzennego powinny mieć możliwość pełnej administracji (wprowadzanie nowych danych, edycja i usuwanie danych istniejących, nadawanie uprawnień użytkownikom, modyfikacja wzorów dokumentów, oznaczeń graficznych). |
| 26. | Wykonawca opracuje i dostarczy wytyczne i przyjęte w systemie standardy sporządzania, zapisu i przekazania dokumentów planistycznych (wyjściowe bazy danych, standardy symboli i oznaczeń graficznych, format plików przekazania danych). |
| 27. | Oprogramowanie umożliwi wyświetlanie zestawienia mapowego z granicami obowiązujących i archiwalnych dokumentów planistycznych miejscowych planów oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania. |
| 28. | Zestawienie rejestru planów miejscowych musi być prezentowane w symbolizacji oryginalnej oraz w symbolizacji ustandaryzowanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Oprogramowanie umożliwi za pomocą dedykowanego narzędzia szybkie przełączanie wyświetlania danych w obu symbolizacjach. Narzędzia wyrysu muszą uwzględnia wybraną symbolizację przy generowaniu dokumentów. |
| 29. | Oprogramowanie umożliwi rejestrowanie i wyświetlanie na mapie zestawienia mapowego z rejestrem nieruchomości, dla których zostały wydane wypisy, wyrysy, zaświadczenia (w danym roku kalendarzowym i w latach poprzednich) z narzędziami do edycji w/w rejestrów. Narzędzie musi umożliwiać tworzenie raportów z zarejestrowanych dokumentów. Rejestr wydanych dokumentów musi zapisywać wydane dokumenty, posiadać bazę wnioskodawców, umożliwiać zarządzanie statusami spraw i terminami obsługi wniosków oraz posiadać własny wewnętrzny edytor tekstowy. Znak sprawy musi mieć mechanizm prowadzenia numeracji. Narzędzie rejestru i generowania dokumentów musi automatycznie obliczać wysokość opłaty skarbowej za wygenerowane dokumenty. |
| 30. | Wyświetlanie danych w symbolice oryginalnej i ustandaryzowanej zarówno dla miejscowych planów jak i studium uwarunkowań i kierunków musi umożliwiać te same funkcje dla obu wersji tj. generowania dokumentów, wyszukiwania nieruchomości, raportów. |
| 31. | Wszystkie dokumenty planistyczne muszą być dodatkowo oprócz danych wektorowych w dwóch symbolizacjach wyświetlane w wersji rastrowej. |
| 32. | Oprogramowanie umożliwi wygenerowanie dokumentów na dowolny dzień, również z dokumentów archiwalnych. Wykonawca dostarczy również narzędzie suwaka czasu, który umożliwi szybką zmianę daty, na którą są wyświetlane dane. |
| 33. | Narzędzie umożliwi szybkie sprawdzenie innych uwarunkowań (obszary prawnie chronione, obszary w strefach zagrożeń i uciążliwości, obecność infrastruktury technicznej oraz odległość od najbliższych węzłów infrastruktury technicznej, podglądu ortofotomapy). |
| 34. | Narzędzie umożliwiające za pomocą zaznaczenia działki odczytanie wszystkich niezbędnych informacji o działce zawartych w różnych tablicach danych. Narzędzie umożliwi dowolną modyfikację jakie dane będą odczytywane. Powinno umożliwiać wybór nielimitowanej liczby takich informacji oraz dodanie informacji o powierzchni w różnych jednostkach lub w procentach. |
| 35. | Narzędzie wyrysu umożliwi generowanie wydruków w dowolnym formacie A4, A3, A2 oraz przy dowolnej skali. W przypadku nieruchomości, których wymiary uniemożliwiają wykonanie wyrysu na jednym arkuszu wyrysu – automatyczny podział na wiele arkuszy. Narzędzie powinno wybierać również orientację arkusza poziomą lub pionową w zależności od kształtu wybranej działki. |
| 36. | Wykonawca dostarczy możliwość wyszukiwania wydanych dokumentów planistycznych (według kryteriów: nazwisko, adres, numer działki, numer sprawy) w roku bieżącym oraz w latach poprzednich oraz wyświetlanie obszaru, którego dotyczył wniosek. |

### Portal mapowy i platforma e-usług

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Opis wymagania **– ogólny portal mapowym** |
| 1. | Portal mapowy składać się musi z następujących warstw:1. Warstwa Usług – przeglądanie danych (minimum WMS), pobieranie danych (minimum WFS).
2. Warstwa Prezentacji – przeglądanie danych w formie portalu mapowego lub kilka powiązanych portali mapowych. Do działania nie może być wymagana żadna dodatkowa aplikacja typu plug-in.
 |
| 2.  | Portal mapowy musi świadczyć: dostęp do map, danych, usług geoprzestrzennych i e-usług poprzez udzielenie dostępu na zasadach otwartego dostępu (przeglądanie danych) oraz dostępu autoryzowanego (dostęp do e-usług). |
| 3.  | Wykonawca w ramach realizacji portalu mapowego stworzy tematyczne zestawy mapowe, przedstawiających odpowiedni zakres warstw, zgodnie z opisanymi wcześniej danymi koniecznymi do digitalizacji. |
| 4. | Portal Mapowy ma posiadać cechy nowoczesności oraz innowacyjności wynikające z wykorzystania do jego budowy autorskich elementów projektu graficznego i rozwiązań techniczno - funkcjonalnych oraz nowoczesnych technik wykorzystywanych na stronach internetowych. |
| 5. | Portal Mapowy - dedykowane rozwiązanie w postaci aplikacji do obsługi i funkcjonowania internetowej przeglądarki mapowej GIS, w celu udostępniania i publikacji danych mapowych w sieci Internet z wykorzystaniem zdigitalizowanych w ramach zamówienia danych. |
| 6. | Portal Mapowy musi posiadać możliwość udzielenia dostępu na zasadach „otwartego dostępu” (wszyscy użytkownicy) do portalu zewnętrznego ogólnodostępnego. |
| 7. | Możliwość udostępnianie usług WMS, WFS dla dowolnych zasobów udostępnionych na portalu mapowym. |
| 8. | Portal Mapowy działający bez konieczności instalowania dodatkowych aplikacji typu plug-in, obsługujący popularne przeglądarki internetowe. |
| 9. | W widocznym miejscu musi być prezentowany czas ładowania strony z danymi. |
| 10. | Portal Mapowy musi posiadać następujące możliwości, funkcje:1. funkcje nawigacji po mapie:
	1. przesuwanie/powiększanie/pomniejszenie mapy,
	2. suwak „zoom” na początku i na końcu powinien posiadać przyciski powiększenia i pomniejszenia,
	3. suwak „zoom” współdziałający z przyciskiem „scroll” na myszce (przybliżania/oddalania),
	4. zmiana skali, ustawienie skali dla podanej przez użytkownika wartości,
	5. poprzedni widok, kolejny widok, pełny widok zasięgu serwisów,
2. funkcje pomiarów na mapie:
	1. pomiar odległości – możliwość pomiaru linii w:
		1. metrach (z dokładnością do min. 2 miejsc po przecinku),
		2. kilometrach (z dokładnością do min. 3 miejsc po przecinku),
	2. pomiar powierzchni.

Uwaga: Wymagane wyświetlanie na mierzonym odcinku miar pośrednich oraz miary końcowej.Uwaga: Wynik zakończonego pomiaru powinien się wyświetlać bezpośrednio w oknie mapy na powstałym obiekcie.1. portal mapowy musi umożliwiać projekcję serwisów w układzie 1992,
2. funkcje wydruku:
	1. tworzenie wydruków bieżącej kompozycji mapowej,
	2. tworzenie wydruku A5, A4, A3, A2 i A1 w formacie PDF lub JPG,
	3. ustawienie skali wydruku,
	4. płynną nawigację mapą (zbliżanie, oddalanie, przesuwanie) w oknie wydruku,
	5. dodawanie własnego tekstu do wydruku z dowolną jego lokalizacją w obszarze wydruku,
	6. włączanie/wyłączanie na wydruku:
		1. skali liczbowej i liniowej,
		2. współrzędnych drukowanego fragmentu mapy
		3. strzałki północy,
		4. stopki zawierającej informację o źródle pochodzenia mapy,
		5. daty wydruku,
3. funkcje legendy mapy:
	1. Portal Mapowy musi umożliwiać wyświetlanie okna z legendą mapy, możliwość ustawienia półprzezroczystości oraz zwijania treści legendy,
	2. Portal Mapowy musi umożliwiać zmianę transparentności dla każdej z warstw z osobna,
4. funkcje wyszukiwania obiektów:
	1. działek ewidencyjnych,
	2. punktów adresowych.
 |
| 11. | Serwer i baza danych dla portalu mapowego będzie utrzymywana na infrastrukturze Wykonawcy, bez dodatkowych kosztów na czas trwałości projektu. |
| ID | Opis wymagań– **platforma e-usług** |
| 12. | Portal mapowy musi dawać możliwość skorzystania z e-usług uruchomionych w ramach niniejszego zamówienia. |
| 13. | Na portalu mapowym muszą być udostępnione e-usługi 3. stopnia dojrzałości umożliwiające złożenie wniosków w zakresie:1. Informacja o zagospodarowaniu, numerze i powierzchni działki,
2. Pobieranie WMS/WFS
 |
| 14. | Portal umożliwi mieszkańcom elektroniczne uzupełnienie formularza wniosku i zainicjowanie procesu realizacji wybranej usługi.1. Portal umożliwi rejestrację Interesanta poprzez wpisanie danych osobowych, co ułatwi późniejsze składanie wniosków poprzez automatyczne uzupełnienie odpowiednich pozycji wniosku.
2. Wykonawca dostarczy możliwość logowanie i uwierzytelniania za pomocą platformy e-PUAP.
3. Portal umożliwi uzupełninie formularza zawierającego również opcję wskazania przedmiotowych nieruchomości w oknie mapy.
4. Formularz o ile usługa tego wymaga musi posiadać mechanizm automatyzacji wyliczania opłaty skarbowej za wydanie dokumentu zgodnie z wymogami „Ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej”
 |
| 15. | Zapewnienie bezpieczeństwa dostępu dla funkcji wymagających logowania Użytkownika zarejestrowanego w Systemie, poprzez min.:1. zabezpieczenie strony logowania za pomocą SSL,
2. autoryzację użytkownika za pomocą loginu i hasła,
3. mechanizm wymagania wprowadzenia hasła o określonej sile.
 |
|  | Opis wymagań– **platforma e-wizualizacja - jednego obiektu** |
| 16. | Publikacja zdjęć sferycznych na portalu www przypisanych do miejsca na mapie. |
| 17. | Wykonanie zdjęcia sferyczne umożliwiające swobodne oglądanie: prostokątnej panoramy, obrazu sferycznego z widokiem 3D, a także podgląd poszczególnych zdjęć składowych panoramy  |
| 18. | Zdjęcia sferyczne z georeferencją (zapisem współrzędnych GPS) – brak konieczność w przypadku skanowania wnętrz budynków. |
| 19. | Zdjęcia sferyczne w rozdzielczości 30MPx w barwach rzeczywistych RGB. |
| ID | Opis wymagań– **platforma e-zwiedzanie - jednego obiektu** |
| 20. | Dodatkowo w ramach udostępniania danych na portalach mapowych Wykonawca musi stworzyć obrazy sferyczne wnętrz jednego obiektu zabytkowego np. kościół (wskazanego przez Zamawiającego) przy uwzględnieniu częstotliwości wykonywania zdjęć co metr. W ramach tworzenia zdjęć Wykonawca pozyska i dostarczy do oprogramowania również chmurę punktów o rozdzielczości i dokładności 5mm. |
| 21. | Dane Wykonawca zaprezentuje w oddzielnej aplikacji do Wizualizacji Obiektów umożliwiającej swobodne oglądanie prostokątnej panoramy, obrazu sferycznego z widokiem 3D, a także podglądem poszczególnych zdjęć składowych panoramy. |
| 22. | Aplikacja musi umożliwiać nieograniczoną widoczność wnętrz budynków 360 stopni we wszystkich kierunkach – zarówno horyzontalnie jak i wertykalnie. |
| 23. | Aplikacja umożliwi użytkownikowi wyszukiwanie, tworzenie i edytowanie punktów zainteresowań poprzez kliknięcie w dowolnym miejscu w przestrzeni i opisanie punktu zainteresowań w przestrzeni trójwymiarowej. |
| 24. | Dostarczona aplikacja umożliwi również planowanie trasy 3D pomiędzy dowolnymi punktami w przestrzeni, również pomiędzy utworzonymi punktami zainteresowań. |
| 25. | Aplikacja musi umożliwiać renderowanie chmury punktów o dużej lub niewielkiej transparentności. |
| 26. | Aplikacja ma pozwolić również na dokonywanie pomiarów pionowych, poziomych oraz w dowolnych punktów w przestrzeni z dokładnością do centymetrów. |
| 27. | Powyższa aplikacja musi stanowić aplikację webową dla mieszkańców z systemem autoryzacji poprzez przeglądarkę internetową, bez konieczności instalacji aplikacji desktopowych. |

### API

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Opis wymagania – wymagania minimalne** |
| 1. | W ramach zamówienia Wykonawca dostarczy API, które zgodnie z koncepcją ma stanowić wydzielony, znaczący ilościowo komponent pozwalający na utrzymanie, udostępnianie, analizę danych rejestrów urzędowych odniesionych przestrzennie i innych danych przestrzennych.  |
| 2. | Wykonawca opracuje API (gotowy komponent integracyjny), którego zadaniem będzie umożliwienie:1. lokalizowania wybranych obiektów przekazywanego pliku XML po adresie lub numerze działki,
2. wyświetlania kompozycji mapy w wyskakującym oknie,
3. przesuwania, oddalania przybliżania mapy,
4. definiowania warstw danych przestrzennych, które będą widoczne w wyskakującym oknie.
 |