

Miasto Kalisz

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

dotycząca postępowania pn.:

**„Zaprojektowanie, dostawa i wdrożenie technologii GIS
w Urzędzie Miejskim w Kaliszu
jako Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej
wraz z wykonaniem mapy akustycznej miasta Kalisza”**

Specyfikację zatwierdzono:

dnia 25.XI.2011 roku

z up. Prezydenta Miasta Kalisza

/-----/

Daniel Sztandera

WICEPREZYDENT MIASTA KALISZA

1. Nazwa, adres, inne dane Zamawiającego.

Miasto Kalisz z siedzibą w Kaliszu przy ulicy Główny Rynek 20

Godz. pracy:

Poniedziałek- Piątek : 7³⁰ – 15³⁰

NIP: 618-001-59-33, Regon : 250855877

Strona www: www.kalisz.pl lub www.bip.kalisz.pl

Dane teleadresowe do prowadzenia korespondencji w sprawie Zamówienia:

Adres: Wydział Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Kaliszu, ul. Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz

2. Tryb udzielenia zamówienia.

Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

3. Informacje ogólne.

3.1. Użyte w SIWZ terminy mają następujące znaczenie:

- a) „Zamawiający” – Miasto Kalisz,
- b) „Postępowanie” – postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone przez Zamawiającego na podstawie niniejszej Specyfikacji i ustawy,
- c) „SIWZ”, „Specyfikacja” – niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,
- d) „Ustawa” – ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.),
- e) „Zamówienie” - należy przez to rozumieć zamówienie publiczne, którego przedmiot został opisany w pkt 4,
- f) „Wykonawca” – podmiot, który ubiega się o wykonanie Zamówienia, złoży ofertę na wykonanie Zamówienia albo podpisze z Zamawiającym umowę w sprawie wykonania Zamówienia,

3.2. Wykonawca winien zapoznać się z całością SIWZ.

3.3. Oferta oraz dokumenty i oświadczenia do niej dołączone powinny być przygotowane zgodnie z wymogami zawartymi w SIWZ i odpowiadać jej treści.

4. Opis przedmiotu zamówienia.

4.1. Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa i wdrożenie technologii GIS (ang. Geographical Information Systems - Systemy Informacji Geograficznej), w Urzędzie Miejskim w Kaliszu (zwanym dalej w SIWZ „UM”) jako Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej wraz z wykonaniem i opracowaniem mapy akustycznej miasta Kalisza.

4.2. Przedmiot zamówienia obejmuje:

4.2.1. Przygotowanie projektu technicznego przez wykonanie analizy przedwdrożeniowej adekwatnej do przedmiotu zamówienia, w tym opracowania i dostarczenia stosownej dokumentacji projektowej (technicznej, eksploatacyjnej), a w szczególności do opracowania tzw. projektu Miejskiego Sytemu Informacji Przestrzennej Miasta Kalisza,

a) dostarczenie oprogramowania:

- Serwera bazodanowo - aplikacyjnego wewnętrznego – służącego realizacji procesów administracyjnych oraz obsłudze MSIP wewnątrz UM,
- Serwera bazodanowo - aplikacyjnego zewnętrznego – obsługującego geoportal UM,
- Dostarczenie **kompletu licencji** na dostarczone oraz opracowane i wdrożone w ramach zamówienia oprogramowanie i inne produkty informatyczne,

b) Wykonanie usług:

- Instalacji i konfiguracji oprogramowania niezbędnego do funkcjonowania MSIP na serwerach sprzętowych,
- Instalacji, konfiguracji i ładowania danych,
- Przeszkolenia użytkowników i administratora systemu.

c) Dostawy serwerów dla zapewnienia obsługi systemu wg. minimalnych wymagań zamawiającego opisanych w pkt. 1.1.2.5 „Szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia” stanowiącego załącznik do SIWZ.

4.2.2. Opracowanie i wykonanie mapy akustycznej miasta Kalisza w tym:

a) opracowanie mapy akustycznej w granicach administracyjnych miasta Kalisza wraz kompleksowym systemem do jej zarządzania oraz włączeniem jej do MSIP w Kaliszu jako elementu składowego,

- b) wykonanie ortofotomapy miasta Kalisza, opracowanej na podstawie nalogu wykonanego przez Wykonawcę w terminie i przy spełnieniu warunków pogodowych zgodnie z wytycznymi technicznymi K-2.7 „Zasady wykonywania prac fotolotniczych”,
 - c) wykonanie Numerycznego Modelu Terenu (NMT) miasta Kalisza.
- 4.2.3 Asystę techniczną po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia (w tym konsultacje związane z obsługą systemu) przez okres równy udzielonej gwarancji.
- 4.2.4 Udzielenie minimum 36-miesięcznej bezpłatnej gwarancji i serwisu gwarancyjnego licząc, od dnia następnego po podpisaniu protokołu końcowego, na wdrożone i dostarczone oprogramowanie oraz wykonane usługi.
- 4.2.5 Zamawiający zaleca przed przystąpieniem do opracowania oferty zapoznanie się ze stanem baz danych wykorzystywanych w Urzędzie Miejskim oraz Jednostkach organizacyjnych miasta (zwanych dalej w SIWZ „JM”) a przewidywanych do opracowania MSIP.
- 4.3. Zasady rozliczania Zamawiającego z Wykonawcą za realizację przedmiotu zamówienia oraz szczegóły wykonania przedmiotu zamówienia zawarte zostały również w projekcie umowy oraz „Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia” stanowiących załączniki do SIWZ.
- 4.4. **Kod Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):**

przedmiot główny

72263000-6

Usługi wdrażania oprogramowania

przedmiot dodatkowy

48000000-8

Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

38221000-0

Geograficzne systemy informacyjne (GIS lub równorzędne)

72268000-1

Usługi dostawy oprogramowania

72224100-2

Usługi w zakresie planowania wdrażania systemu

72240000-9

Usługi analizy systemu i programowania

80500000-9

Usługi szkoleniowe

90742200-2

Usługi w zakresie ochrony przed hałasem

71354000-4

Usługi sporządzania map

90712100-2

Planowanie rozwoju środowiska miejskiego

5. Terminy wykonania zamówienia.

Realizacja zamówienia nastąpi nie później niż w terminie 8 miesięcy od dnia zawarcia umowy.

6. Opis części zamówienia, jeżeli Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

7. Opis sposobu przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe, jeżeli zamawiający dopuszcza ich składanie.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

8. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 i 7 ustawy, jeżeli zamawiający przewiduje udzielenie takich zamówień.

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających.

9. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.

9.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, co do których jest brak podstaw do wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy oraz którzy spełniają warunki określone w art. 22 ust. 1 ustawy dotyczące:

- a) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
- b) posiadania wiedzy i doświadczenia;
- c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- d) sytuacji ekonomicznej i finansowej,

na poziomie wymaganym przez Zamawiającego zgodnie z opisem zamieszczonym w pkt 9.2 SIWZ.

9.2. Opis sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu. Za spełniających warunki udziału w postępowaniu określone w art. 22 ust. 1 ustawy Zamawiający uzna Wykonawców:

9.2.1 którzy wykażą się należytych wykonaniem w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie:

- a) co najmniej jednego zamówienia o wartości nie mniejszej niż 800.000,00 PLN brutto na rozwiązanie GIS w administracji publicznej (wykonanie i wdrożenie), bazującego na serwerze danych przestrzennych – mapowym, zaoferowanym przez Wykonawcę do zrealizowania niniejszego zamówienia (bez względu na jego wersję).

UWAGA: *Ze względu na specyfikę rozwiązań GIS, przy weryfikacji powyższego warunku Zamawiający nie będzie uwzględniał zadań typu: tworzenie map geodezyjnych, map katastralnych, zakładanie i modernizacja ewidencji gruntów, budynków, lokali oraz opracowań MPZP, map tematycznych (hydrograficznych, sozologicznych itp.).*

- b) co najmniej jednego zamówienia dla administracji publicznej na budowę i wdrożenie systemu informatycznego opartego na architekturze klient-serwer, umożliwiającego edycję danych przestrzennych (geometria i atrybuty) za pomocą przeglądarki internetowej z wykorzystaniem narzędzi graficznych;
- c) co najmniej jednego portalu internetowego (wykonanie i wdrożenie) będącego częścią systemu informacji przestrzennej, na którym publikowane są mapy tematyczne oraz mapa akustyczna;
- d) co najmniej jednej mapy akustycznej miasta o ilości mieszkańców co najmniej 100 tys., wykonanej zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem następujących źródeł hałasu: drogowego, kolejowego i przemysłowego;

UWAGA: *wyżej wymienione usługi mogą być wykonane w ramach jednego lub odrębnych zamówień.*

9.2.2 którzy zapewnią osoby spełniające poniższe wymagania, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia:

- a) Kierownik projektu (1 osoba):
- udział jako kierownik projektu w co najmniej jednym projekcie informatycznym, zakończonym do dnia składania ofert, polegającym na budowie bazodanowego systemu informatycznego o wartości brutto nie mniejszej niż 800.000,00 PLN;
 - znajomość norm i standardów technicznych dotyczących infrastruktury informacji przestrzennej (m.in. norm ISO z serii 19100);
 - znajomość przepisów wykonawczych do dyrektywy INSPIRE;

- b) Specjalista ds. Architektury Systemów Informatycznych (1 osoba):
- udział w roli architekta systemu informatycznego, dla administracji publicznej, w co najmniej jednym projekcie zakończonym do dnia składania ofert, obejmującym wykonanie systemu informatycznego, opartego o przetwarzanie i zarządzanie danymi przestrzennymi, przy czym wartość systemu musi wynosić co najmniej 500.000,00 PLN brutto,
- c) Specjalista ds. GIS (minimum 2 osoby):
- udział w co najmniej jednym projekcie informatycznym, zakończonym do dnia składania ofert, polegającym na budowie systemu GIS dla administracji publicznej, o wartości systemu co najmniej 500.000,00 PLN brutto, gdzie zakres jego obowiązków (jako specjalista ds. GIS) dotyczył aktywnego udziału w procesie realizacji projektu na wszystkich jego etapach, w tym merytoryczny wkład co najmniej w projektowanie baz danych, analizę danych źródłowych dla systemu informatycznego, przetwarzanie danych na etapie zasilenia oraz kontrolę poprawności przygotowania bazy danych systemu informatycznego;
- d) Specjalista ds. Mapy Akustycznej (minimum 2 osoby):
- przynajmniej 1 osobą posiadającą wykształcenie wyższe w zakresie akustyki lub ochrony środowiska, albo wykształcenie wyższe wraz ze studiami podyplomowymi w zakresie ochrony środowiska przed hałasem,
 - przynajmniej 1 osobą posiadającą doświadczenie w wykonywaniu pomiarów emisji hałasu dla środowiska oraz obliczeń akustycznych dla potrzeb opracowania map akustycznych dla co najmniej 1 miasta o ilości mieszkańców większej niż 100 tys. z uwzględnieniem co najmniej trzech następujących źródeł hałasu: drogowy, szynowy, przemysłowy (warunek ten będzie spełniony również w przypadku dysponowania dwiema osobami, z których jedna wykonywała pomiary emisji hałasu a druga wykonywała obliczenia akustyczne)

UWAGA:

1) W przypadku wymagań dotyczących potencjału kadrowego niedopuszczalne jest wystąpienie tej samej osoby kilkakrotnie w różnych rolach w tej samej ofercie, za wyjątkiem warunku o którym mowa w pkt 9.2.2.d) SIWZ.

2) *Pod pojęciem „administracji publicznej”, o której mowa w punktach 9.2.1 i 9.2.2 SIWZ należy rozumieć administrację rządową lub administrację samorządową jak i również PGL „Lasy Państwowe” lub parki narodowe.*

9.2.3 którzy wykażą, że posiadają środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości co najmniej 500.000,00 PLN.

9.2.4 Ocena spełnienia warunków udziału w niniejszym postępowaniu o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy nastąpi metodą: spełnia/nie spełnia na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę danych (informacji) zawartych w dokumentach i oświadczeniach, do których złożenia zobowiązany jest Wykonawca. Wykonawca jest zobowiązany wykazać nie później niż na dzień składania ofert, spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy, i brak podstaw do wykluczenia z powodu nie spełniania warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w ofercie w tym celu pisemne (tj. w oryginale lub poświadczane notarialnie) zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

9.2.5 Każdy z Wykonawców ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia (składający ofertę wspólnie w tym: członkowie konsorcjum, wspólnicy spółka cywilna) nie może podlegać wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy. Pozostałe warunki i wymagania zawarte w pkt 9.1. i 9.2. SIWZ mogą zostać spełnione łącznie przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia.

10. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu określonych w art. 22 ust. 1 ustawy oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy.

Wraz z ofertą, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia:

- 10.1. oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy - wzór stanowi załącznik do SIWZ - patrz uwaga niżej;
- 10.2. oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania na podstawie przepisu art. 24 ust.1 ustawy - wzór stanowi załącznik do SIWZ*;
- 10.3. aktualnego odpisu z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenia w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy*;
- 10.4. aktualnego zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert*;
- 10.5. aktualnego zaświadczenia właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert*;
- 10.6. aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert*;
- 10.7. aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert*;
- 10.8. wykazu należycie wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie usług spełniających warunki, o których mowa w pkt 9.2.1 a) – c) SIWZ z podaniem ich wartości (dotyczy tylko formularza „Doświadczenie zawodowe nr 1”), przedmiotu, dat wykonania i odbiorców - wzory wykazów (wymagany zakres informacji) stanowią załączniki do SIWZ (Doświadczenie zawodowe nr 1, 2, 3),

- 10.9. wykazu należycie wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie map akustycznych spełniających warunki, o których mowa w pkt 9.2.1 d) SIWZ z podaniem ich przedmiotu, dat wykonania i odbiorców - wzór wykazu (wymagany zakres informacji) stanowi załącznik do SIWZ (Doświadczenie zawodowe nr 4),
- 10.10. dokumentów potwierdzających, że wykonane (zrealizowane) usługi wyszczególnione w załącznikach, o którym/ych mowa w pkt 10.8. i 10.9. SIWZ zostały wykonane należycie. Wykonane usługi wymienione w wykazie, o którym mowa w pkt 10.8. i 10.9. SIWZ, a nie potwierdzone ww. dokumentami nie będą uwzględniane przy ocenie ofert;
- 10.11. wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia, potwierdzającego spełnienie warunków, o których mowa w pkt 9.2.2.a) – d) SIWZ - wzór wykazu (wymagany zakres informacji) stanowi załącznik do SIWZ (Potencjał osobowy);
- 10.12. informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w których Wykonawca posiada rachunek, potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy w wysokości co najmniej 500.000,00 PLN– wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

Wykonawca powołujący się przy wykazywaniu spełnienia warunku udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 9.2.3 SIWZ na zdolność finansową innych podmiotów, przedkłada informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, dotyczącą podmiotu, z którego zdolności finansowej korzysta na podstawie art. 26 ust. 2b ustawy, potwierdzającą wysokość posiadanych przez ten podmiot środków finansowych lub jego zdolność kredytową, wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli, w przypadku wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy

przed upływem terminu składania ofert, z tym że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń - zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób.

Dokumenty podmiotów zagranicznych

Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, przedkłada dokument wystawiony w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzający, że:

- nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości - wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
- nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie - wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa wyżej, zastępuje się je dokumentem (wystawionym odpowiednio nie później niż 3 lub 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert – patrz wyżej) zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

Kolejność złożonych dokumentów w ofercie powinna odpowiadać kolejności określonej w pkt 10.

Wszystkie kartki złożonej oferty i dołączonych do niej dokumentów powinny być kolejno ponumerowane. Za kompletność złożonej oferty, która nie została ponumerowana Zamawiający nie bierze odpowiedzialności.

W przypadku wspólnego ubiegania się o niniejsze zamówienie przez dwóch lub więcej Wykonawców (w tym: członkowie konsorcjum, wspólnicy spółki cywilnej):

- każdy z tych Wykonawców (członków konsorcjum, wspólników spółki cywilnej) dołącza do oferty ww. dokumenty oznaczone gwiazdką (*) dotyczące każdego z nich; pozostałe dokumenty mogą być złożone wspólnie,
- oświadczenie, o którym mowa w pkt 10.1 SIWZ Wykonawcy mogą złożyć łącznie na jednym druku, w przypadku łącznego spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa, w art. 22 ust. 1 ustawy, albo odrębnie, jeżeli Wykonawca składający odrębnie oświadczenie, spełnia samodzielnie wszystkie warunki udziału w postępowaniu albo oświadczenie to może zostać złożone przez ustanowionego pełnomocnika w imieniu wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (patrz art. 23 ust. 1 i 2 ustawy).

Dokumenty, o których mowa wyżej mogą być przedstawione w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę (osobę/y uprawnione do reprezentowania Wykonawcy), za wyjątkiem *oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy* - które należy złożyć w oryginale.

Potwierdzenie za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę, następuje poprzez złożenie podpisu lub parafy osoby / osób uprawnionej/ych, z adnotacją „za zgodność z oryginałem”.

Dokumenty napisane (sporządzone) w języku obcym muszą być złożone wraz ich tłumaczeniem na język polski.

W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku, gdy wykonawca wykazując spełnianie warunków, o którym mowa w pkt 9.2. SIWZ polega na zasobach innych podmiotów, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem przez wykonawcę lub te podmioty.

11. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami.

11.1. Zamawiający zgodnie z art. 27 ustawy Pzp dopuszcza przekazywanie korespondencji tj. oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji pisemnie lub faksem – wyłącznie na nr faksu +48 62 76 54 307, z zastrzeżeniem pkt 11.4. i 11.5. Zamawiający nie dopuszcza możliwości porozumiewania się drogą elektroniczną.

Jednocześnie Zamawiający sugeruje, aby korespondencję przekazaną drogą faksową potwierdzać niezwłocznie na piśmie oraz nie przekazywać korespondencji tą drogą po godzinach pracy Zamawiającego, a także w dzień wolny od pracy.

11.2. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.

11.3. W przypadku braku potwierdzenia otrzymania wiadomości przez Wykonawcę, zamawiający domniema (przyjmuje), iż pismo (dokument) wysłane przez Zamawiającego na numer faksu Wykonawcy zostało mu doręczone w sposób umożliwiając zapoznanie się Wykonawcy z treścią pisma.

11.4. Złożenie oferty, jej wycofanie i zmiana może nastąpić jedynie w formie pisemnej. Złożenie tych pism w innej formie nie wywołuje jakichkolwiek skutków prawnych.

11.5. W przypadku konieczności uzupełnienia przez Wykonawcę dokumentów – Zamawiający uzna je za skutecznie uzupełnione (pod rygorem nieważności), jeżeli zostaną złożone Zamawiającemu w terminie przez niego wyznaczonym i w formie określonej w pkt 9 i 10 SIWZ, a w przypadku pełnomocnictw w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza (pod rygorem nieważności).

- 11.6. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SIWZ a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie zamawiającego.
- 11.7. Korespondencję należy kierować na adres: Wydział Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Kaliszu, ul. Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz.
- 11.8. Osobą uprawnioną do porozumiewania się z Wykonawcami jest: Paweł Luciński, Inspektor Wydziału Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Kaliszu; 62-800 Kalisz, ul. Kościuszki 1 a; tel. +48 62 50-49-721.
- 11.9. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem.

12. Wadium.

- 12.1. Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia przed upływem terminu składania ofert wadium w wysokości 40.000,00 PLN
- 12.2. Formę wniesienia wadium wybiera Wykonawca spośród przewidzianych w art. 45 ust. 6 ustawy.
- 12.3. Wadium w pieniądzu (PLN) należy wnieść przelewem na konto Urzędu Miejskiego w Kaliszu, Bank Zachodni WBK I O/Kalisz 41 1090 1128 0000 0000 1201 7217 z dopiskiem „Wadium, nr sprawy WGK.271.01.4.2011, MSIP Kalisz”.
- 12.4. W przypadku wnoszenia wadium w innych formach niż pieniężna oryginał dowodu ich wniesienia należy włożyć do koperty z ofertą w osobnej koszulce (nie wpinać trwale do oferty). *Kserokopię dowodu wniesienia wadium w formie innej niż pieniężna należy natomiast trwale wpiąć do oferty.*
- 12.5. Za termin wniesienia wadium w formie pieniężnej zostanie przyjęty termin uznania rachunku Zamawiającego. *Tym samym zlecenie dokonania przelewu przez Wykonawcę w dniu składania ofert lub dniu poprzedzającym może okazać się zbyt późne.*
- 12.6. W przypadku składania przez Wykonawcę wadium w formie gwarancji, poręczenia z ich treści musi jednoznacznie wynikać: *nazwa zlecającego, beneficjenta gwarancji, gwaranta wraz z adresami ich siedzib, określenie wiarygodności, która ma być zabezpieczona gwarancją; kwota gwarancji; termin ważności gwarancji, bezwarunkowe i nieodwołalne zobowiązanie gwaranta do zapłacenia kwoty gwarancji na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego w przypadku zaistnienia przesłanek, o których mowa w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy.*

12.8. Kserokopie dowodu wniesienia wadium np. dowód przelewu pieniędzy na konto Zamawiającego, czy kserokopie gwarancji bankowej, ubezpieczeniowej należy wpiąć trwale do oferty. Kserokopia ta winna być poświadczona za zgodność z oryginałem przez osobę/y uprawnioną/e do reprezentowania Wykonawcy.

12.9. Wykonawca traci wadium wraz z odsetkami w przypadku zaistnienia przesłanek, o których mowa w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy.

13. Termin związania ofertą.

Składający ofertę pozostaje nią związany przez okres 60 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

14. Opis sposobu przygotowywania ofert.

14.1. Ofertę należy przygotować w języku polskim w formie pisemnej, w sposób czytelny i trwały. Wszelkie poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone datą i podpisem osoby/osób uprawnionej/nych do reprezentowania Wykonawcy. Wzór „Formularza oferty” stanowi załącznik do SIWZ.

14.2. Do oferty należy dołączyć:

- a) wypełniony i podpisany „Formularz oferty”;
- b) dowód wniesienia wadium, o którym mowa w pkt 12;
- c) oświadczenia i dokumenty, o których mowa w pkt 10 oraz w pkt 14.7 i 14.8 – pełnomocnictwa oraz w pkt 28 - jeśli dotyczy.

14.3. Zaleca się, aby wszystkie kartki oferty ponumerować kolejno i trwale spiąć (np. zszyć, zbindować, wpiąć do skoroszytu lub segregatora), a strony zawierające jakąkolwiek treść zaparafować lub podpisać przez osobę/osoby uprawnioną/ne do reprezentowania Wykonawcy.

14.4. Przy składaniu oferty należy wykorzystać wzory dokumentów i oświadczeń załączone do niniejszej SIWZ. W przypadku, gdy jakakolwiek część powyższych dokumentów nie dotyczy Wykonawcy, wpisuje on „nie dotyczy”.

Ryzyko błędu przy przepisywaniu wyżej wymienionych wzorów, brak w ich treści wszystkich informacji wymaganych przez Zamawiającego obciąża Wykonawcę.

14.5. Pisemną ofertę wraz z wymaganymi oświadczeniami i dokumentami należy złożyć w zaklejonej kopercie z podaną nazwą i adresem Wykonawcy, opatrzonej napisem: „Oferta na zaprojektowanie, dostawę i wdrożenie technologii GIS w Urzędzie Miejskim w Kaliszu jako Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej wraz z wykonaniem i opracowaniem mapy akustycznej miasta Kalisza.”

Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z nieprawidłowego oznakowania opakowania lub braku na opakowaniu którejkolwiek z wyżej wymienionych informacji.

14.6. W przypadku, gdyby oferta zawierała informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, składając w tym celu pisemne oświadczenie w ofercie, które spośród zawartych w ofercie informacji stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i odpowiednio je oznaczyć lub wydzielić np. poprzez spięcie, zszycie w sposób oddzielny od pozostałej części oferty.

14.7. Dla uniknięcia sporów kogo należy uważać za osobę/by uprawnione do reprezentowania Wykonawcy Zamawiający zaleca, aby kierować się następującymi zasadami:

14.7.1. Za osobę/y uprawnione do reprezentowania Wykonawcy w przypadku, gdy samodzielnie ubiega się on o udzielenie zamówienia uważa się:

- a) osoby wymienione w Krajowym Rejestrze Sądowym jako uprawnione do reprezentacji podmiotu, w tym ujawnionego tam prokurenta samoistnego (jeżeli został ustanowiony) lub
- b) osoby wymienione w zaświadczeniu o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej – jako przedsiębiorca / właściciel lub
- c) inne osoby, o ile posiadają stosowne upoważnienie (pełnomocnictwo) podpisane przez osoby, o których mowa w ppkt a) i b).

Pełnomocnictwo to musi zostać załączone do oferty w oryginale albo kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.

14.7.2. Za osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawców w przypadku, gdy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia (składają ofertę wspólną) uważa się:

- a) właściwie umocowanego pełnomocnika, o którym mowa w pkt 14.8. lub
- b) działających łącznie reprezentantów wszystkich Wykonawców.

14.8. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia (w tym: *członkowie konsorcjum, wspólnicy spółki cywilnej*): muszą ponadto:

- a) wspólnie ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego (zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy);

- b) załączyć do oferty (w oryginale albo kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza) dokument ustanawiający pełnomocnika, o którym mowa w ppkt a) np. pełnomocnictwo.

Pełnomocnictwo może być udzielone w szczególności:

- łącznie przez wszystkich Wykonawców (jeden dokument);
- oddzielnie przez każdego z Wykonawców (tyle dokumentów pełnomocnictw ilu Wykonawców).

W każdym jednak przypadku w treści dokumentu/pełnomocnictwa zaleca się wymienić wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia i wskazać ich Pełnomocnika. Treść pełnomocnictwa powinna wskazywać rodzaj czynności, do których upoważniony jest Pełnomocnik, tj. np.: podpisanie oferty, potwierdzanie za zgodność z oryginałem kopii dokumentów, składania oświadczeń woli i wiedzy, składania wyjaśnień, paraflowania dokumentów, itp.

- c) przy składaniu dokumentów i oświadczeń, w których widnieje słowo „Wykonawca”, np. w miejscu „nazwa Wykonawcy” zaleca się podać pełne dane wszystkich podmiotów wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (tworzących konsorcjum), a nie tylko pełnomocnika.

14.9. Jednocześnie Zamawiający zaleca zachowanie szczególnej staranności w przypadku sporządzania dokumentów, o których mowa w 14.7.1 c) i 14.8 b). Przyjmuje się, że pełnomocnictwo do złożenia lub podpisania oferty upoważnia również do poświadczania za zgodność z oryginałem kopii wszystkich dokumentów składanych wraz z ofertą, chyba że z treści pełnomocnictwa wynika co innego.

15. Wycofanie lub zmiana złożonej oferty.

- 15.1. Wykonawca może wycofać złożoną ofertę pod warunkiem złożenia Zamawiającemu przed upływem terminu do składania ofert pisemnego oświadczenia w tej sprawie.
- 15.2. W przypadku, gdy Wykonawca chce dokonać zmiany, modyfikacji, uzupełnienia złożonej oferty może tego dokonać wyłącznie przed upływem terminu do składania ofert. Pisemne oświadczenie w tej sprawie wraz ze zmianami musi zostać dostarczone Zamawiającemu w zamkniętej kopercie oznakowanej jak oferta, z dodatkowym widocznym napisem "Zmiana oferty". Koperty tak oznakowane zostaną otwarte po otwarciu koperty z ofertą Wykonawcy, której zmiany dotyczą.

15.3. Oświadczenia składane przez Wykonawcę, o których mowa w pkt 15.1. i 15.2. muszą być złożone przed upływem terminu do składania ofert, z zachowaniem zasad dotyczących składania oferty określonych w SIWZ (np. reprezentacja). Oświadczenia te powinny być jednoznaczne i nie powodujące wątpliwości Zamawiającego co do ich treści i zamiarów Wykonawcy.

15.4. Zwrócenie się Wykonawcy o wycofanie oferty lub jej zmianę bez zachowania wymogu formy pisemnej (drogą telefoniczną, faksem, osobiście przez pracowników Wykonawcy lub pisemnie, lecz w formie nie spełniającej powyższych wymogów i inne) - nie będzie skuteczne.

16. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.

16.1. Pisemną ofertę należy złożyć do dnia **10 stycznia 2012 r.**, do godz. 13:00, wyłącznie w sekretariacie Wiceprezydenta Miasta Kalisza (pok. nr 25) mieszczącym się na I piętrze budynku Urzędu Miejskiego przy ul. Główny Rynek 20 w Kaliszu. Za dostarczenie oferty w inne miejsce niż wskazane powyżej lub pozostawienie awizo Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności.

W przypadku przesłania oferty pocztą lub przesyłką kurierską do Zamawiającego, należy wziąć pod uwagę, że terminem jej dostarczenia (złożenia) Zamawiającemu jest jej wpływ do miejsca oznaczonego przez Zamawiającego jako miejsce składania ofert.

16.2. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **10 stycznia 2012 r.**, do godz. 13:15, w pokoju 36 (sala) mieszczącym się na I piętrze budynku Urzędu Miejskiego przy ul. Główny Rynek 20 w Kaliszu.

17. Opis sposobu obliczenia ceny.

17.1 Wykonawca zobowiązany jest do podania cen za wykonanie przedmiotu zamówienia w sposób i zgodnie ze wskazówkami zawartymi w „Formularzu oferty”. Cenę należy podać liczbowo.

17.2 Ceny należy podać w PLN, z dokładnością jedynie do dwóch miejsc po przecinku (co do grosza zgodnie z polskim systemem płatniczym), dokonując ewentualnych zaokrągleń według zasady matematycznej, iż końcówki poniżej 0,5 grosza pomija się, a końcówkę 0,5 grosza i powyżej 0,5 grosza zaokrągla się do 1 grosza.

17.3 Cena oferty (brutto) obejmuje całkowity koszt oraz wszelkie inne koszty i opłaty za rzeczy i świadczenia, które będą poniesione w związku z zawarciem umowy usługi i dostawy oraz umów licencyjnych, udzieleniem gwarancji, świadczeniem usług serwisowych (ryczałt). Zamawiający nie może być zobowiązany do ponoszenia jakichkolwiek dodatkowych kosztów związanych z działaniem lub zaniechaniem Wykonawcy. Ustalenie prawidłowej stawki podatku VAT leży po stronie Wykonawcy, jeżeli dotyczy.

17.4 Przy poprawianiu omyłek, o których mowa w art. 87 ust. 2 ustawy Zamawiający będzie kierował się zasadami tam zawartymi, a w szczególności uzna, że prawidłowo Wykonawca podał wysokość ceny brutto.

18. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert.

18.1. Zamawiający dokona wyboru oferty na podstawie poniższych kryteriów o następującej wadze w łącznej ocenie:

Lp	KRYTERIUM	WAGA
1	Cena – C	75 %
2	Przedłużona gwarancja na przedmiot zamówienia i świadczenie bezpłatnego serwisu gwarancyjnego – G	25 %

Obliczenie całkowitej ilości punktów dla danej oferty (*R*) nastąpi zgodnie z poniższym wzorem:

$$R = 0,75 \times C + 0,25 \times G$$

gdzie: *C*, *G*- wartości punktowe poszczególnych kryteriów:

C - cena,

G - Przedłużona gwarancja na przedmiot zamówienia i świadczenie bezpłatnego serwisu gwarancyjnego.

18.2. Określenie skali ocen dla poszczególnych kryteriów:

18.2.1 Kryterium - cena (*C*)

Maksymalną ilość punktów za kryterium „Cena ” otrzyma oferta z najniższą ceną.

Ilość punktów w tym kryterium wyliczona będzie (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, według zasad matematycznych) według następującego wzoru:

$$\frac{\text{cena oferty najtańszej}}{\text{cena oferty badanej}} \times 100 \text{ pkt}$$

18.2.2 Kryterium - Przedłużona gwarancja na przedmiot zamówienia i świadczenie bezpłatnego serwisu gwarancyjnego (G)

Ocena w tym kryterium zostanie wyliczona na podstawie informacji podanych przez Wykonawcę w „Formularzu Oferty” (pkt 4 formularza) według następującej zasady:

- zaoferowanie przez Wykonawcę 5 letniego i dłuższego okresu – G =100,00 pkt
- zaoferowanie przez Wykonawcę 4 letniego okresu – G =40,00 pkt
- zaoferowanie przez Wykonawcę 3 letniego okresu – G = 0,00 pkt

18.3. Wyliczenia punktów będą dokonywane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, według zasady matematycznej, iż wartości 1-4 zaokrągla się w dół, 5-9 zaokrągla się w górę.

18.4. Oferta, która otrzyma największą łączną ilość punktów zostanie uznana za najkorzystniejszą. Pozostałe oferty zostaną sklasyfikowane zgodnie z uzyskaną łączną ilością punktów.

19. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

19.1. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, powiadomiony będzie pisemnie lub telefonicznie o terminie, miejscu zawarcia umowy.

19.2. W przypadku wyboru jako oferty najkorzystniejszej, oferty Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, Zamawiający może żądać dostarczenia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

19.3. Przed przystąpieniem do zawarcia umowy Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

19.4. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana poinformuje Zamawiającego:

- o swoim statusie w zakresie podatku VAT i na tej podstawie wpisana zostanie do umowy kwota netto;
- o swoim numerze identyfikacyjnym REGON;
- o osobie odpowiedzialnej za realizację przedmiotu zamówienia.

20. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

20.1. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy, zwane dalej „zabezpieczeniem” ustala się w wysokości 2% ceny całkowitej brutto podanej w ofercie i winno być wniesione przed zawarciem umowy.

- 20.2. Formę wniesienia zabezpieczenia Wykonawca wybiera spośród przewidzianych w art. 148 ust. 1 ustawy. Jednocześnie informujemy, że Zamawiający nie dopuszcza wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie weksla z poręczeniem wekslowym banku; przez ustanowienie zastawu na papierach wartościowych emitowanych przez Skarb Państwa lub jednostkę samorządu terytorialnego; przez ustanowienie zastawu rejestrowego na zasadach określonych w przepisach o zastawie rejestrowym i rejestrze zastawów.
- 20.3. Zabezpieczenie w pieniądzu (PLN) należy wnieść przelewem na konto Urzędu Miejskiego w Kaliszu, Bank Zachodni WBK I O/Kalisz 79 1090 1128 0000 0000 1201 7212 z dopiskiem „Zabezpieczenie, nr sprawy WGK.271.01.4.2011, MSIP Kalisz”. Za datę wniesienia zabezpieczenia w formie pieniężnej przyjmuje się, potwierdzoną przez Zamawiającego, datę uznania rachunku.
- 20.4. Za datę wniesienia zabezpieczenia w formie niepieniężnej uważa się datę złożenia stosownego ważnego (spełniającego wymogi, o których mowa w pkt 12.6, 20.5 SIWZ), dokumentu u Zamawiającego oraz jego kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
- 20.5. W przypadku wniesienia zabezpieczenia w formie niepieniężnej (gwarancja lub poręczenie) powinno ono obejmować okres wykonania zamówienia (w tym okres rękojmi za wady - 1 rok) oraz umożliwiać zwrot części zabezpieczenia zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie umowy stanowiącym załącznik do SIWZ. Zamawiający dopuszcza, aby przedłożony przez Wykonawcę dokument stanowiący zabezpieczenie był ważny na okres krótszy niż okres rękojmi za wady (1 rok) pod warunkiem, że Wykonawca zobowiąże się do zachowania ciągłości ważności zabezpieczenia w całym okresie rękojmi za wady np.: poprzez wniesienie nowego dokumentu przed upływem ważności dokumentu wniesionego jako pierwszy.
- 20.6. Formę wniesienia zabezpieczenia określa Wykonawca przed podpisaniem umowy, a sposób jego zwrotu określa projekt umowy stanowiący załącznik do SIWZ.
- 21. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach.**
- 21.1. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia umowy na warunkach podanych w projekcie umowy stanowiącym załącznik do SIWZ.

21.2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie rozliczenia dokonywane będą wyłącznie z pełnomocnikiem.

22. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.

Wykonawcom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI ustawy „Środki ochrony prawnej”.

23. Maksymalna liczba Wykonawców, z którymi Zamawiający zawrze umowę ramową, jeżeli Zamawiający przewiduje zawarcie umowy ramowej.

Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

24. Adres poczty elektronicznej lub strony internetowej Zamawiającego, jeżeli Zamawiający dopuszcza porozumiewanie się drogą elektroniczną.

Zamawiający nie dopuszcza porozumiewania się drogą elektroniczną.

25. Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą, jeżeli Zamawiający przewiduje rozliczenia w walutach obcych.

25.1. Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych. Wszelkie rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone wyłącznie w PLN (złotych polskich).

25.2. Jeżeli w załączonych do oferty dokumentach potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu podane będą wartości w innej walucie niż PLN, będą one przeliczane na PLN według kursu średniego Narodowego Banku Polskiego danej waluty z daty opublikowania w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o zamówieniu dotyczącego postępowania.

26. Aukcja elektroniczna.

Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej.

27. Wysokość zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, jeżeli Zamawiający przewiduje ich zwrot.

Koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, poza przypadkami określonymi w ustawie.

28. Podwykonawstwo – podwykonawcy

- 28.1 Zgodnie z art. 36 ust. 4 ustawy Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w „Formularzu Oferty” części zamówienia, której wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom.
- 28.2 Brak wskazania w ofercie części zamówienia/zakresu prac, których wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom skutkuje brakiem możliwości zmiany stanowiska Wykonawcy w tym zakresie przy zawieraniu umowy i jej realizacji.
- 28.3 Brak podania informacji w ofercie przez Wykonawcę w zakresie podwykonawstwa uważa się za równoznaczne z tym, że zamówienie zostanie wykonane bez udziału podwykonawców.

Załączniki:

1. Projekt umowy.
2. Oświadczenie o zobowiązaniu do zachowania poufności – wzór.
3. Formularz oferty – do wypełnienia.
4. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy – do wypełnienia.
5. Oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy – do wypełnienia.
6. Doświadczenie zawodowe nr 1, 2, 3, 4 – do wypełnienia.
7. Potencjał osobowy (kadrowy) – do wypełnienia.
8. „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”

Umowa nr (projekt)

zawarta w dniu roku pomiędzy Miastem Kalisz, z siedzibą
w Kaliszu Główny Rynek 20, NIP 618-001-59-33 reprezentowanym przez:

..... -

zwanym dalej Zamawiającym

a

.....z siedzibą w

.....reprezentowaną przez:

..... -

zwaną dalej Wykonawcą.

Stosownie do dokonanego przez Zamawiającego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) w trybie przetargu nieograniczonego (WGK.271.01.4.2011) wyboru oferty Wykonawcy, strony zawarły umowę następującej treści:

§ 1.

Definicje

Użyte w umowie terminy mają następujące znaczenie:

- 1) **oprogramowanie użytkowe** - zbiór oprogramowania i narzędzi informatycznych realizujących konkretne zadania merytoryczne i spełniających określone wymagania Zamawiającego, przewidziane postanowieniami SIWZ, w szczególności serwer danych przestrzennych oraz pozostałe podsystemy i aplikacje,
- 2) **oprogramowanie podstawowe** – zbiór programów umożliwiających funkcjonowanie oprogramowania użytkowego lub sprzętu i stanowiący środowisko ich pracy, w szczególności systemy operacyjne, środowiska bazy danych, oprogramowanie sprzętowe,
- 3) **oprogramowanie gotowe** - oprogramowanie i narzędzia informatyczne będące standardowym oprogramowaniem Wykonawcy lub innych podmiotów, oraz dystrybuowane

i licencjonowane na zasadach ogólnych. Dotyczyć może zarówno elementów oprogramowania użytkowego, jak i oprogramowania podstawowego,

- 4) **system informatyczny** – ogół sprzętu będącego przedmiotem zamówienia wraz z oprogramowaniem użytkowym i podstawowym,
- 5) **sprzęt** - zbiór urządzeń będących przedmiotem zamówienia,
- 6) **kody źródłowe** - źródła informatyczne oferowanego przez Wykonawcę oprogramowania użytkowego (z wyłączeniem oprogramowania gotowego). W szczególności pod pojęciem „kody źródłowe należy rozumieć:
 - a) kody źródłowe oferowanego oprogramowania użytkowego,
 - b) skompilowane pliki programowe oferowanego oprogramowania użytkowego,
 - c) biblioteki programowe.
- 7) **projekt techniczny wdrożenia** – dokument opracowany przez Wykonawcę i zaakceptowany przez Zamawiającego a szczegółowo opisujący wszystkie działania i dostawy realizowane w ramach realizacji umowy,
- 8) **SIWZ** – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia na „Zaprojektowanie, dostawę i wdrożenie technologii GIS w Urzędzie Miejskim w Kaliszu jako Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej wraz z wykonaniem i opracowaniem mapy akustycznej miasta Kalisza”.

§ 2.

Przedmiot umowy

1. Mocą niniejszej umowy Wykonawca zobowiązuje się świadczyć na rzecz Zamawiającego – zgodnie z postanowieniami umowy, SIWZ i oferty – wszystkie potrzebne dostawy i usługi, których celem jest:
„Zaprojektowanie, dostawa i wdrożenie technologii GIS w Urzędzie Miejskim w Kaliszu jako Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej wraz z wykonaniem mapy akustycznej miasta Kalisza”.
2. Integralną część umowy stanowią:
 - 1) oferta wykonawcy,
 - 2) SIWZ.

§ 3.

Okres realizacji

1. Wykonawca zrealizuje przedmiot umowy nie później niż w terminie 8 miesięcy od dnia zawarcia umowy.
2. Odbiór końcowy przedmiotu umowy nastąpi jednorazowo przed terminem wykonania przedmiotu umowy. z zastrzeżeniem ust. 3. Zamiar poddania przedmiotu zamówienia procedurze odbioru końcowego Wykonawca zgłosi co najmniej na 14 dni naprzód.

3. W sytuacji wymienionej § 7. ust. 8., odbiór końcowy przedmiotu nie może nastąpić przed pozytywnym zaopiniowaniem prac przez powołanego przez Zamawiającego niezależnego eksperta / inspektora nadzoru.

§ 4.

Obowiązki Wykonawcy

1. Wykonawca przeprowadzi wszystkie działania tj. dostawy, instalacje, konfiguracje, szkolenia i inne konieczne do realizacji przedmiotu zamówienia i właściwego funkcjonowania systemu informatycznego, zgodnie z SIWZ oraz złożoną ofertą.
2. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu, zgodnie z SIWZ oraz złożoną ofertą, wszystkie:
 - 1) licencje, nośniki oprogramowania instalacyjnego, dokumentację, sprzęt i urządzenia niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności systemu informatycznego, opisanej w SIWZ,
 - 2) instrukcje obsługi systemu informatycznego i sprzętu dla użytkownika i administratora (w języku polskim) w wersji papierowej (4 pełne zestawy) oraz w wersji elektronicznej w formacie MS Word/PDF na CD/DVD (10 pełnych zestawów).
3. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu w terminie 1 miesiąca od zawarcia umowy do zatwierdzenia Projekt techniczny wdrożenia (zawierający m.in. szczegółowy harmonogram wdrażanego projektu). Zamawiający obowiązany jest zatwierdzić Projekt techniczny wdrożenia i harmonogram lub wnieść zmiany w terminie 14 dni kalendarzowych od jego przedłożenia przez Wykonawcę. Milczący upływ tego terminu traktuje się jako akceptację przez Zamawiającego przedłożonego Projektu technicznego wdrożenia.
4. Wykonawca oświadcza, że dokumenty, informacje, zasoby/materiały, do których uzyska dostęp w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, będą wykorzystane tylko do celów jego realizacji.
5. Wykonawca zobowiązuje się, że bez pisemnej zgody Zamawiającego nie przekaze żadnych udostępnionych / powierzonych mu informacji, danych ani materiałów i dokumentacji osobom i firmom trzecim.
6. Wykonawca w pełni odpowiada za bezpieczeństwo przekazanych mu przez Zamawiającego danych niezbędnych do realizacji zadania.
7. Wykonawca zobowiązany jest po zakończeniu realizacji zadania trwale usunąć przekazane przez Zamawiającego dane teleinformatyczne z posiadanego przez Wykonawcę sprzętu informatycznego oraz nośników danych.
8. Wykonawca odpowiada za prawidłowe działanie systemu i przyjmuje odpowiedzialność prawną za konsekwencje błędnego wykonania.
9. Wykonawca zobowiązany jest, na żądanie Zamawiającego, do pisemnego przedstawiania na każdym etapie realizacji, informacji na temat postępu prac.

10. Wykonawca na 14 dni kalendarzowych przed terminem odbioru umożliwi przeprowadzenie testów akceptacyjnych. Po pozytywnym odbiorze na teście akceptacyjnym, Wykonawca przystąpi do wdrożenia produkcyjnego. (Zarówno implementacja, testowanie, jak i wdrożenie, może przebiegać równolegle w czasie. Wszystkie testy muszą zakończyć się najpóźniej na 7 dni kalendarzowych przed ostatecznym terminem zakończenia realizacji zamówienia.).
11. W okresie do 4 tygodni od zawarcia umowy Wykonawca dostarczy i zainstaluje na wskazanym przez Zamawiającego komputerze testową wersję oferowanego serwera mapowego z podstawową funkcjonalnością określoną w SIWZ. Licencja testowa ma działać co najmniej do czasu właściwego uruchomienia pierwszego serwera mapowego.
12. Wszelkie prace realizowane u Zamawiającego oraz wybranych jednostek organizacyjnych miasta będą realizowane w ustalonym miejscu i czasie.
Ustalenia te będą przeprowadzone co najmniej na 1 tydzień przed realizacją lub wg uzgodnień.
Działania te nie mogą wpływać negatywnie na bezpieczeństwo i organizację pracy Zamawiającego i wybranych jednostek organizacyjnych miasta.
Działania Wykonawcy mogą być realizowane tylko pod nadzorem Zamawiającego.
13. Wykonawca oświadcza, że dostarczone wdrożone przez niego rozwiązanie nie posiada żadnych ukrytych/nieudokumentowanych mechanizmów mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo danych, systemu i Zamawiającego (wraz z jednostkami organizacyjnymi miasta).
14. Wykonawca do 7 dni po podpisaniu umowy przedstawi pisemnie szczegółową listę osób i firm, które będą realizować zadanie oraz wystąpi do Prezydenta Miasta z odpowiednimi wnioskami na przeprowadzenie zwykłego postępowania sprawdzającego (jeżeli jest wymagane).
W razie konieczności dodania do listy nowych osób/firm, Wykonawca powiadomi pisemnie Zamawiającego o tym fakcie co najmniej na 7 dni przed przystąpieniem przez tą osobę/firmę do prac nad realizacją umowy. W razie konieczności usunięcia z listy osób/firm, Wykonawca powiadomi pisemnie Zamawiającego o tym nie później niż 7 dni po tym fakcie.
Dokonując zmian w osobach/firmach realizujących zadanie Wykonawca musi przestrzegać wymagań opisanych w umowie w części „Zachowanie poufności” i „Ochrona informacji niejawnych i danych osobowych”. Zmiany te nie wymagają zawarcia aneksu do umowy.
15. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego nieprawidłowości w przestrzeganiu przez Wykonawcę powyższych postanowień, Zamawiający ma prawo wstrzymać realizację umowy do czasu wywiązania się przez Wykonawcę z Obowiązków Wykonawcy. Za opóźnienia w realizacji umowy wynikłe z powyższych przesłanek odpowiada Wykonawca.

16. Wykonawca powinien skierować do wykonania przedmiotu umowy, o którym mowa w § 1., personel wskazany w Ofercie Wykonawcy. Zmiana którejkolwiek z osób, w trakcie realizacji Umowy, musi być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i zaakceptowana przez Zamawiającego. Zamawiający akceptuje taką zmianę wyłącznie wtedy, gdy kwalifikacje i doświadczenie wskazanych osób będą nie niższe od określonych w SIWZ, a dokonana zmiana nie spowoduje przedłużenia terminu zrealizowania Umowy.
17. Wykonawca powinien przedłożyć Zamawiającemu propozycję zmiany, o której mowa w ust. 16 nie później niż 7 dni przed planowaną zmianą.
18. Zamawiający akceptuje zmianę o której mowa w ust. 16, w terminie 7 dni po otrzymaniu propozycji zmian zgodnej z wymaganiami Umowy.
19. Wprowadzenie zmiany, o której mowa w ust. 16, bez akceptacji Zamawiającego stanowi podstawę odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego z winy Wykonawcy.

§ 5.

Zachowanie poufności

1. Wykonawca potwierdza, że wszyscy pracownicy Wykonawcy (w tym pracownicy podwykonawcy) przed przystąpieniem do realizacji podpiszą „Oświadczenia o zachowaniu poufności”, które stanowią załączniki do niniejszej umowy.
2. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że konieczne jest oddelegowanie innych/kolejnych pracowników/podwykonawców do realizacji niniejszej umowy, to powiadomi o tym Zamawiającego i przekaże Zamawiającemu podpisane przez tych pracowników „Oświadczenia o zachowaniu poufności”.
Działania te nie wymagają zmiany umowy, jednakże muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego.
3. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego niespełnienia warunków z ust. 1-2, Zamawiający ma prawo wstrzymać realizację umowy do czasu wywiązania się przez Wykonawcę z powyższych obowiązków.
4. Za opóźnienia w realizacji umowy, a wynikające z ust. 3 odpowiada Wykonawca.

§ 6.

Warunki licencji

1. Wykonawca oświadcza, że przysługują mu niczym nieograniczone prawa do udzielenia licencji na oprogramowanie użytkowe, w zakresie i na polach eksploatacji wskazanych w niniejszej Umowie, a w tym także dysponuje kodami źródłowymi do oprogramowania użytkowego w takim zakresie jaki konieczny jest do wykonania zobowiązań wynikających z niniejszej umowy, nie naruszając praw osób trzecich.

2. Licencje na oferowane oprogramowanie użytkowe mają być licencjami bez limitów (patrz: SIWZ), na pełne korzystanie z oferowanego systemu informatycznego, (warunki nie odnoszą się do licencji na oprogramowanie podstawowe, które jest licencjonowane na zasadach ogólnych producenta).
3. Licencja na oferowane oprogramowanie użytkowe, zakresem pól eksploatacji obejmuje również możliwość korzystania z oferowanego systemu w pełnym zakresie na urządzeniach należących do Zamawiającego, a znajdujących się w jednostkach miejskich Miasta Kalisza w granicach wyznaczonych przeznaczeniem i funkcjonalnością przedmiotu zamówienia.
4. Licencje na oprogramowanie podstawowe mają być dostarczone według zapisów licencji producenta.
5. Dostarczone licencje mają obejmować także oprogramowanie podstawowe, które jest konieczne do właściwego i pełnego działania systemu informatycznego.
6. Zamawiający ma prawo do wykonywania dowolnej ilości kopii zapasowych oprogramowania użytkowego oraz przetwarzania za ich pomocą danych, pod warunkiem, że kopie te będą używane jedynie w wypadku awarii lub usterki oprogramowania użytkowego.
7. Zamawiający ma prawo do wykonywania dowolnej ilości kopii dostarczonej przez Wykonawcę dokumentacji oraz wprowadzania w niej zmian wynikłych z rozwoju systemu. Zamawiający ma prawo do pełnego wykorzystywania dokumentacji (szkolenia, instruktaże, promocje, informacje na WWW, działania inne zgodne ze statutem Zamawiającego).
8. Z dniem zapłaty wynagrodzenia Wykonawca przenosi na Zamawiającego, bez dodatkowego wynagrodzenia, całość autorskich praw majątkowych do nieograniczonego w czasie korzystania i rozpowszechniania na wszystkich istniejących polach eksploatacji do:
 - 1) praw autorskich do dokumentacji (w części opracowanej przez Wykonawcę) przechodzą w całości na Zamawiającego,
 - 2) praw autorskich do interfejsów użytkownika w przeglądarce internetowej przechodzą na Zamawiającego.
9. Zamawiający ma prawo do dowolnego - zgodnego ze statutem Zamawiającego (w tym jednostek organizacyjnych miasta i służb publicznych) - wykorzystania przekazanych materiałów/dokumentacji /projektów graficznych/interfejsów/innych materiałów opracowanych dla zamawiającego na potrzeby realizacji niniejszej umowy.

§ 7.

Obowiązki Zamawiającego

1. Zamawiający obowiązany jest współdziałać z Wykonawcą przy wykonywaniu przedmiotu umowy. W szczególności Zamawiający obowiązany jest zapewnić współpracę z podmiotami trzecimi (takimi jak jednostki organizacyjne Miasta Kalisz) w zakresie, jaki jest niezbędny dla prawidłowej realizacji zobowiązań Wykonawcy.

2. Zamawiający obowiązany jest dotrzymać obustronnie ustalonych terminów oraz zapewnić udział osób wyznaczonych do obsługi systemu informatycznego w szkoleniach organizowanych przez Wykonawcę.
3. Zamawiający udzieli Wykonawcy wszelkich informacji, materiałów i dokumentacji znajdujących się w jego posiadaniu, które będą niezbędne do prawidłowego i terminowego wykonania przedmiotu umowy.
4. Informacje i materiały będą przekazywane Zamawiającemu sukcesywnie według zapotrzebowania, nie później jednak niż 14 dni od zgłoszonego pisemnie takiego zapotrzebowania, w uzasadnionych przypadkach za poświadczeniem odbioru.
5. Przekazywanie danych odbywać się będzie osobiście, pocztą zwykłą, pocztą internetową, za pośrednictwem FTP Wykonawcy – w zależności od potrzeb i rodzaju przekazywanych informacji/materiałów.
6. Wszelkie materiały źródłowe i inne opracowania przekazane Wykonawcy do wykorzystania podlegać będą zwrotowi w terminach uzgodnionych z Zamawiającym za poświadczeniem zwrotu.
7. Zamawiający udostępni – w zakresie koniecznym dla prawidłowej realizacji zobowiązań Wykonawcy – posiadany sprzęt, a także zapewni dostęp do pomieszczeń i budynków, w których będą prowadzone prace związane z realizacją przedmiotu umowy, z zachowaniem procedur i regulaminów obowiązujących w tychże pomieszczeniach i budynkach.
8. Zamawiający ma prawo do powołania niezależnego eksperta w celu dokonania weryfikacji i dodatkowego nadzoru nad realizacją przedmiotu umowy.

§ 8.

Koordinacja realizacji przedmiotu umowy

1. Głównym koordynatorem odpowiedzialnym za realizację przedmiotu umowy ze strony Wykonawcy jest:
2. Głównym koordynatorem odpowiedzialnym za realizację przedmiotu umowy ze strony Zamawiającego jest:
3. Odbiór końcowy będzie dokonany przez powołaną przez Zamawiającego komisję odbioru w skład której wejdą m.in. główni koordynatorzy Stron.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo korzystania z niezależnej opinii powołanego przez siebie niezależnego eksperta / inspektora nadzoru oraz jego udziału w pracach wymienionych w ust.3.

§ 9.

Wynagrodzenie i warunki płatności.

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci wynagrodzenie ryczałtowe. Wynagrodzenie to obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.

2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust.1 wynosi brutto: zł
(słownie: zł)
w tym podatek VAT w wysokości% zł
(słownie:zł.)
3. Wynagrodzenie nie podlega waloryzacji do końca realizacji umowy.
4. Za wyjątkiem należności określonych w ust. 1, Wykonawcy nie przysługuje prawo do żądania od Zamawiającego zwrotu jakichkolwiek kosztów i wydatków poniesionych przez Wykonawcę w celach związanych z realizacją Umowy.
5. Zamawiający uiszcza wynagrodzenie w terminie 30 dni od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego. Za dzień zapłaty ustala się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego. Płatność nastąpi przelewem na konto Wykonawcy:
6. Do faktury o której mowa w ust.5., Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia zestawienia dostarczonych w ramach realizowanej umowy:
 - 1) wartości poszczególnych elementów sprzętu komputerowego (serwerów, zestawów komputerowych),
 - 2) wartości licencji i oprogramowań,
 - 3) pozostałych kosztów wdrożenia i uruchomienia Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej w Kaliszu.
7. Wykonawca oświadcza, że jest płatnikiem podatku VAT i posiada numer identyfikacji podatkowej NIP:
8. Zamawiający oświadcza, że jest płatnikiem VAT i posiada numer identyfikacji podatkowej NIP:-.....-.....-.....

§ 10.

Gwarancja

1. Wykonawca udziela gwarancji na wdrożony system informatyczny na okres ... lat (słownie: lat) W ramach gwarancji, Wykonawca usunie wszelkie nieprawidłowości w działaniu systemu informatycznego, jest zobowiązany do zapewnienia prawidłowego (nie ograniczonego funkcjonalnie) działania tegoż systemu, zapewnienia wsparcia technicznego (asysty technicznej) i bieżącej aktualizacji systemu.
2. Okres gwarancji, w odniesieniu do systemu informatycznego (w tym oprogramowania użytkowego i podstawowego, a także sprzętu), rozpoczyna się od dnia następnego po podpisaniu protokołu odbioru końcowego. Jeżeli przed dokonaniem odbioru końcowego zostaną stwierdzone usterki/błędy/awarie w części wdrożenia już odebranej w odbiorze częściowym, muszą one zostać usunięte przez Wykonawcę na własny koszt najpóźniej do dnia odbioru końcowego.

3. Wszelkie prace gwarancyjne nie wymagają jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego, w szczególności koszty dojazdu, delegacji, dostawy, podmiany, związane z realizacją gwarancji pokrywa Wykonawca.
4. Na potrzeby zapisów zawartych w niniejszym paragrafie ustala się następujące definicje użytych pojęć:
 - 1) **podstawowe usługi** – usługi, parametry i funkcje realizowane przez system informatyczny przedstawione w Opisie Przedmiotu Zamówienia,
 - 2) **usterka** – zdarzenie, w którym uszkodzeniu uległ jeden (lub więcej) element systemu informatycznego (oprogramowanie użytkowe, oprogramowanie podstawowe, sprzęt), nie wpływające na funkcjonalność i wydajność całego systemu, ale niezgodny ze stanem określonym w Umowie,
 - 3) **awaria** – zdarzenie, w którym uszkodzeniu uległ jeden (lub więcej) element systemu informatycznego, ograniczające wydajność i funkcjonalność systemu i uniemożliwiające Zamawiającemu korzystanie z systemu zgodnie z jego dokumentacją techniczną i użytkową,
 - 4) **awaria niekrytyczna** – awaria, która negatywnie wpływa na wydajność i funkcjonalność systemu informatycznego, lecz nie uniemożliwia przez Zamawiającego realizacji i świadczenia podstawowych usług,
 - 5) **awaria krytyczna** – awaria, która uniemożliwia Zamawiającemu świadczenie podstawowych usług,
 - 6) **serwis** - komórka organizacyjna lub zespół pracowników Wykonawcy realizujący bezpośrednio zadania związane z zapewnieniem serwisu gwarancyjnego wobec Zamawiającego,
 - 7) **zgłoszenie awarii lub usterki** – ciąg działań ze strony Zamawiającego mający na celu powiadomienie serwisu o zaistniałej awarii lub usterce, wykonany zgodnie z procedurą,
 - 8) **dostępność serwisu** – dni i godziny, w jakich serwis przyjmuje zgłoszenia awarii i usterek nadsyłane przez upoważnionych pracowników Zamawiającego oraz realizuje czynności serwisowe,
 - 9) **reakcja serwisu** – nawiązanie kontaktu przez pracownika serwisu ze zgłaszającym awarię i/lub usterkę pracownikiem Zamawiającego w celu przeprowadzenia wstępnej diagnostyki i w miarę możliwości przekazania zaleceń. Kontakt może mieć formę bezpośrednią, telefoniczną lub maila,
 - 10) **usunięcie awarii / przywrócenie funkcjonalności** – doprowadzenie systemu informatycznego, lub jego elementu w którym wystąpiła awaria do takiego stanu, aby możliwa była pełna realizacja w ramach systemu podstawowych usług utraconych w wyniku danego typu awarii,

11) usunięcie usterki – przywrócenie do poprawnego działania elementu systemu informatycznego, w którym wystąpiła usterka do stanu, w jakim znajdowało się ono przed wystąpieniem usterki. W razie braku możliwości naprawy uszkodzonego elementu systemu (oprogramowania użytkownika użytkowego, oprogramowania podstawowego, sprzętu), dopuszcza się podstawienie przez serwis, urządzenia zastępczego do czasu ostatecznej naprawy uszkodzonego elementu systemu,

12) naprawa – przywrócenie funkcjonalności lub usunięcie usterki,

13) czas reakcji serwisu – maksymalny czas, jaki może upłynąć pomiędzy pierwszym zgłoszeniem awarii lub usterki a reakcją serwisu,

14) czas przywrócenia funkcjonalności – czas, jaki może upłynąć pomiędzy pierwszym zgłoszeniem awarii a przywróceniem funkcjonalności. Czas przywrócenia funkcjonalności liczony jest w okresie dostępności serwisu,

15) czas usunięcia awarii/usterki – czas, jaki może upłynąć pomiędzy pierwszym zgłoszeniem usterki a jej usunięciem. Czas usunięcia usterki liczony jest w okresie dostępności serwisu.

16) urządzenie zastępcze – oprogramowanie lub sprzęt, które serwis udostępnia w ramach procedury Zamawiającemu, jeżeli nie jest możliwe w ustalonym czasie przywrócenie funkcjonalności lub usunięcie usterki w drodze naprawy uszkodzonych elementów systemu informatycznego. Urządzenie zastępcze musi mieć parametry takie same lub lepsze jak element systemu, który uległ awarii,

17) rozwiązanie zastępcze - rozwiązanie pozwalające na użytkowanie systemu informatycznego bez pełnego przywrócenia funkcjonalności lub usunięcia usterki,

18) dni robocze – przez dni robocze rozumie się dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy,

19) godziny robocze – przez godziny robocze rozumie się godziny od 6.00 do 18.00 w dni robocze.

5. Ogólne warunki gwarancji:

- 1) serwis gwarancyjny obejmuje wszelkie usługi zapewniające prawidłowe działanie systemu informatycznego, tj. usuwanie awarii i usterek, wsparcie techniczne, konserwacje okresowe, wsparcie dla użytkowników (HelpDesk/Hot-line) oraz dostarczanie części zamiennych i zużywających się. Przy realizacji gwarancji i serwisu gwarancyjnego wraz z asystą techniczną należy przestrzegać poniższych zapisów oraz wytycznych zawartych w SIWZ,
- 2) usługi serwisowe, których Wykonawca nie może wykonać w swojej siedzibie, będą realizowane bezpośrednio w miejscu zainstalowania systemu informatycznego,
- 3) każdy sprzęt dostarczony przez Wykonawcę objęty gwarancją posiadać będzie indywidualną kartę gwarancyjną, zawierającą typ, numer seryjny, inne (zapisy szczegółowe zostaną ustalone na podstawie oferty Wykonawcy),

- 4) w przypadku niemożności usunięcia awarii lub usterki w wymaganym terminie Wykonawca może dostarczyć rozwiązanie zastępcze pozwalające na użytkowanie systemu informatycznego. Transport uszkodzonego i zastępczego elementu systemu odbywać się będzie w okresie gwarancji na koszt i ryzyko Wykonawcy.
Wykonawca ma skonfigurować i uruchomić element zastępczy w sposób umożliwiający jego poprawne działanie w systemie.
Element zastępczy ma być, co najmniej równoważny funkcjonalnie i wydajnościowo elementowi uszkodzonemu,
- 5) po usunięciu każdej awarii lub usterki, Wykonawca zobowiązuje się do doprowadzenia całego systemu informatycznego do stanu integralnej całości w rozumieniu poprawnego działania wszystkich zainstalowanych komponentów i aplikacji,
- 6) każda naprawa wykonywana w miejscu instalacji systemu informatycznego będzie zakończona wpisem do karty gwarancyjnej,
- 7) Zamawiający zapewni serwisowi Wykonawcy dostęp do urządzeń od momentu zgłoszenia przez czas potrzebny na usunięcia awarii/usterki, o ile nie będzie to zakłócało działań własnych Zamawiającego wraz z jednostkami miejskimi,
- 8) w okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do przekazywania wszystkich modyfikacji do dostarczonego oprogramowania użytkowego, dokonywania poprawek i uzupełnień do wytworzonego oprogramowania użytkowego, w tym również rozszerzenia i zmiany funkcjonalności w zakresie drukowanych dokumentów, bez dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego,
- 9) w okresie gwarancji Wykonawca zapewni dostęp do usługi HelpDesk/Hot-line (telefon i strony WWW).
6. Szczegółowe zasady i warunki gwarancji oraz terminy usunięcia awarii sprzętowej i programowej określa pkt. 2.5 „Szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia” stanowiącego załącznik do SIWZ.
7. Wyłączenia i ograniczenie odpowiedzialności:
 - 1) Serwisem gwarancyjnym nie jest objęte usuwanie awarii i usterek spowodowanych przez:
 - zmiany konfiguracji sprzętowej lub programowej dokonane bez wiedzy i zgody Wykonawcy (z wyjątkiem zmiany dokonanych zgodnie z instrukcją obsługi).
 - eksploatację niezgodną z instrukcją obsługi.
 - przyczyny zewnętrzne takie jak, wypadki losowe, klęski żywiołowe, włamania, akty wandalizmu itp.
 - działania wirusów komputerowych.
 - niezgodne z kartami gwarancyjnymi lub dokumentacją techniczną warunki pracy urządzeń (zasilanie, temperatura, wilgotność, zapylenie),

- 2) koszty usuwania awarii i usterek spowodowanych przyczynami wymienionymi powyżej, a także koszty nieuzasadnionego wezwania serwisu, ponosi Zamawiający,
 - 3) Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za niewykonanie lub zwłokę w wykonaniu usług serwisowych w przypadku niezachowania przez użytkowników wymagań procedury zgłaszania awarii i usterek przewidzianej w Projekcie technicznym wdrożenia,
 - 4) Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za niewykonanie lub zwłokę w wykonaniu usług serwisowych spowodowanymi przyczynami niezależnymi od Wykonawcy takimi jak np. mobilizacja, wojna, rozruchy, strajki, lokauty oraz przez działanie siły wyższej.
8. W przypadku nie wywiązania się Wykonawcy z terminów serwisu gwarancyjnego sprzętu lub oprogramowania użytkowego, Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia usług serwisowych firmom trzecim i obciążenia Wykonawcy kosztami tych usług. Koszty te będą odliczane od kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy, lub Wykonawca będzie obciążony fakturą za te usługi.
9. Gwarancją są także objęte dane przetwarzane przez dostarczony system w zakresie poprawności i integralności danych.
10. Zamawiający nie przechowuje kartonów/opakowań po sprzęcie. W razie potrzeby transportu Wykonawca dostarczy odpowiednie opakowania.
11. Karty gwarancyjne na dostarczony sprzęt przechowuje Zamawiający.

§ 11.

Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - 1) za odstąpienie od umowy z przyczyn niezależnych od Zamawiającego - w wysokości 10% wynagrodzenia za przedmiot umowy, o którym mowa w § 9 ust. 2;
 - 2) za opóźnienie w realizacji przedmiotu zamówienia – w wysokości:
 - a) 0,1 % wynagrodzenia umownego brutto o którym mowa w § 9 ust. 2, za każdy dzień przekroczenia terminu odbioru końcowego w przypadku opóźnienia nie przekraczającego 1 miesiąc,
 - b) 0,2% wynagrodzenia umownego brutto o którym mowa w § 9 ust. 2, za każdy dzień przekroczenia terminu odbioru końcowego w przypadku opóźnienia powyżej 1 miesiąca.
 - 3) za opóźnienia we wprowadzeniu do opracowania wymaganych poprawek lub uzupełnień w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto o którym mowa w § 9 ust. 2 za każdy dzień opóźnienia.
2. W przypadku niewywiązywania się Wykonawcy ze zobowiązań gwarancyjnych, Zamawiający ma prawo zlecić wykonanie niezrealizowanej usługi osobie/firmie trzeciej. Koszt tego zlecenia zostanie odliczony od kwoty będącej gwarancją należytego wykonania umowy lub Wykonawca zostanie obciążony fakturą za to zlecenie.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego przekraczającego wysokości kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
4. Wykonawca wyraża zgodę na potrącanie kar umownych z przysługującego mu wynagrodzenia.

§ 12.

Odpowiedzialność Wykonawcy

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za wady zmniejszające wartość lub użyteczność przedmiotu zamówienia.
2. W przypadku, gdy przedmiot zamówienia realizowany jest przy pomocy podwykonawców, Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność za roboty przez nich wykonane.
3. Wierzytelność, wynikająca z niniejszej umowy, nie może być przedmiotem cesji na rzecz osób trzecich, bez zgody Zamawiającego.

§ 13.

Ochrona informacji niejawnych i danych osobowych

1. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania przepisów o ochronie danych osobowych, informacji niejawnych, do zachowania poufności informacji i danych, będących tajemnicą służbową o klauzuli „zastrzeżone” uzyskanych w trakcie świadczenia usług związanych z realizacją Umowy.
2. Przed podpisaniem umowy Wykonawca przedłoży Zamawiającemu poświadczenia bezpieczeństwa dla wszystkich osób przeznaczonych do realizacji zamówienia - w tym pracowników podwykonawcy/ świadectwo bezpieczeństwa przemysłowego dla realizowanego zakresu prac (niepotrzebne skreślić); wymóg dotyczy także podwykonawcy.

Poświadczone kserokopie tych dokumentów stanowią załączniki do niniejszej umowy.

3. W przypadku braku poświadczenia bezpieczeństwa dla osób, o których mowa w ust. 2 lub świadectwa bezpieczeństwa przemysłowego, Wykonawca wystąpi do Prezydenta Miasta Kalisza z wnioskiem o przeprowadzenie zwykłego postępowania sprawdzającego wobec wszystkich osób przeznaczonych do realizacji zamówienia (w tym dla pracowników podwykonawcy).

Wykonawca zapewni, że powyższe osoby przeznaczone do realizacji zamówienia poddadzą się zwykłemu postępowaniu sprawdzającemu oraz odbędą szkolenie przeprowadzone przez właściwego pełnomocnika Zamawiającego. Do czasu zakończenia postępowania, Zamawiający wyda Wykonawcy udostępnienie czasowe.

4. Zgodnie z art. 49 ust.2 ustawy z dnia 22 stycznia 1999 r. o ochronie informacji niejawnych, jeżeli realizacja zadania rozpocznie się przed zakończeniem zwykłego postępowania sprawdzającego wobec osób, które mają uzyskać poświadczenie bezpieczeństwa osobowego, to Prezydent Miasta na wniosek Wykonawcy może im wydać udostępnienie czasowe do informacji niejawnych o klauzuli „zastrzeżone”. Udostępnienie to będzie ważne do czasu wydania poświadczeń bezpieczeństwa.
5. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że konieczne jest oddelegowanie innych/kolejnych pracowników/podwykonawców do realizacji niniejszej umowy, to powiadomi o tym Zamawiającego oraz zastosuje zapisy ust. 2-4. Działania te nie wymagają aneksowania umowy, jednakże wymagają akceptacji Zamawiającego.
6. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego niespełnienia warunków z ust. 1-5, Zamawiający ma prawo wstrzymać realizację umowy do czasu wywiązania się przez Wykonawcę z powyższych obowiązków. Za opóźnienia w realizacji umowy, a wynikające z ust. 6 odpowiada Wykonawca.
7. Wykonawca zobowiązany będzie do przestrzegania Polityki Bezpieczeństwa Urzędu Miejskiego w Kaliszu oraz Instrukcji Zarządzania Systemem Informatycznym Służącym do Przetwarzania Danych w Urzędzie Miejskim w Kaliszu. Wymóg dotyczy Wykonawcy, podwykonawców oraz wszystkich osób zaangażowanych w realizację zadania.
8. Dostarczony system musi spełniać wymogi Ustawy o ochronie danych osobowych i Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakimi powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych.

§ 14.

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 2 % wynagrodzenia umownego tj. PLN
(słownie: zł)
w formie w dniu zawarcia umowy.

2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 80% tj.: zł
(słownie: zł) zostanie zwrócone
w terminie 30 dni po podpisaniu protokołu odbioru końcowego.
3. Pozostała część zabezpieczenia zostanie zwrócona do 15 dni po upływie okresu gwarancji, przez
który rozumie się upływ okresu gwarancji dla systemu informatycznego.

§ 15.

Zmiana Umowy

1. Dopuszcza się zmianę terminu realizacji umowy w poniższych przypadkach:
 - 1) udokumentowane przedłużające się postępowanie celne dla elementów sprowadzanych spoza krajów Unii Europejskiej,
 - 2) czasowa niemożność udostępnienia przez Zamawiającego/Jednostkach organizacyjnych miasta (zwanym dalej „JM”) pomieszczeń na potrzeby instalacji sprzętu (komputerów - serwerów) związana z remontami pomieszczeń,
 - 3) problemy z instalacją sprzętu, pozyskiwaniem danych, prowadzeniem szkoleń pracowników /JM związane z niezaplanowanymi a koniecznymi akcjami/działaniami Zamawiającego/JM,
 - 4) udokumentowane problemy z sieciami internetowymi/telekomunikacyjnymi zawinione przez operatorów telekomunikacyjnych;
 - 5) opóźnienia po stronie Zamawiającego w realizacji umów/prac związanych pośrednio z zakresem niniejszej umowy, tj. opracowanie nowych planów zagospodarowania przestrzennego i dostosowanie/aktualizacja systemów źródłowych;
 - 6) problemy wynikające z awarii/usterek infrastruktury teleinformatycznej posiadanej przez Zamawiającego/JM a przeznaczonej do wykorzystania w niniejszym zadaniu;
 - 7) przedłużająca się choroba pracownika Zamawiającego/JM odpowiedzialnego za testowanie /odbiór prac;
 - 8) wystąpienia czynników obiektywnych lub niezależnych od stron, w tym siły wyższej w rozumieniu kodeksu cywilnego,

o okres przez który niemożliwa była realizacja umowy wynikający z zaistnienia ww. przesłanki lub przesłanek.
2. Zamawiający dopuszcza istotne zmiany postanowień umowy:
 - 1) w przypadku zmiany stawki podatku od towarów i usług wynagrodzenie brutto ulegnie zmianie odpowiednio do zmiany stawki podatku od towarów i usług,
 - 2) w przypadku zmiany przepisów prawa powszechnie obowiązującego jeśli zmiana ta wpływa na zakres lub warunki wykonania przez strony świadczeń wynikających z umowy, a zmiana ta polega na dostosowaniu jej postanowień do zmienionych przepisów i realizacji celu umowy.

3. Zamawiający dopuszcza w przypadku udokumentowanego wycofania z rynku dostarczenie innego niż wskazane w ofercie sprzętu i oprogramowania, jednak posiadającego funkcjonalność i parametry nie gorsze niż produkty zaproponowane w ofercie. Zmiana ta wymaga formy pisemnej i nie może spowodować zmiany w wysokości wynagrodzenia.

§ 16.

Odstąpienie od umowy

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie dwóch miesięcy od dnia powzięcia wiadomości o fakcie realizowania przez Wykonawcę umowy w sposób niezgodny z postanowieniami niniejszej umowy, specyfikacji istotnych warunków zamówienia lub normami i warunkami określonymi prawem wraz z prawem naliczenia kary umownej w wysokości 5% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 9 ust. 2.
2. Niezależnie od treści wcześniejszych i następujących postanowień Umowy, Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od Umowy bez jakichkolwiek roszczeń Wykonawcy:
 - 1) w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy,
 - 2) gdy zostanie złożony wniosek o ogłoszenie upadłości albo zostanie wszczęte postępowanie likwidacyjne wobec Wykonawcy,
 - 3) gdy nastąpi rozwiązanie firmy Wykonawcy,
 - 4) zostanie wydany nakaz zajęcia jakiegokolwiek części majątku Wykonawcy,
 - 5) Wykonawca nie rozpoczął wykonania usługi, bądź nie kontynuuje wykonania usługi, pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie.
3. W przypadku określonym w ust. 2 pkt. 1) niniejszego paragrafu Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach, a Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części Umowy, zrealizowanej do czasu odstąpienia.
4. W przypadku określonym w ust. 2 pkt 5) niniejszego paragrafu Zamawiający naliczy karę umowną wskazaną w § 11 ust. 1 pkt 1) Umowy.
5. Odstąpienie od Umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.

§ 17.

Postanowienia końcowe

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego i ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Sprawy sporne mogące wyniknąć na tle realizacji niniejszej umowy, rozstrzygane będą przez Sąd właściwy ze względu na siedzibę Zamawiającego.
3. Umowa zawarta zostaje z chwilą podpisania jej przez obie strony.
4. Umowa sporządzona jest w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

Załącznikami do umowy są:

1. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia wraz z załącznikami;
2. Oferta;
3. Osobowe „Oświadczenia o zachowaniu poufności”;

.....dnia.....

.....
(pieczęć Wykonawcy/ów)

Wzór oświadczenia o zobowiązaniu do zachowania poufności.

Poniższe zobowiązanie ma stanowić załącznik do umowy i ma zostać podpisane przez każdego z pracowników firmy/partnera konsorcjum/podwykonawcy, którzy biorą jakikolwiek udział w realizacji umowy.

.....
imię i nazwisko
.....
data i miejsce urodzenia
.....
.....
adres zamieszkania
.....
.....
nazwa i adres firmy (pracodawcy)

OŚWIADCZENIE

Stwierdzam własnoręcznym podpisem, że zobowiązuję się bezterminowo nie ujawniać żadnych wiadomości stanowiących tajemnicę służbową i państwową, a także wszelkich informacji dotyczących działalności Urzędu Miejskiego w Kalisza z siedzibą w Kaliszu przy ul. Główny Rynek 20, które zostaną powzięte w trakcie wykonywania prac objętych umową zawartą między Miastem Kalisz a firmą
dotyczącą

Oświadczam, że znana jest mi odpowiedzialność karna, wynikająca z niedotrzymania powyższego zobowiązania.

.....
miejscowość i data *podpis*

.....
imię i nazwisko oraz podpis osoby przyjmującej oświadczenie

.....dnia.....

.....

(pieczęć Wykonawcy/ów)

Miasto Kalisz

FORMULARZ OFERTY

Składając ofertę w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na **„Zaprojektowanie, dostawę i wdrożenie technologii GIS w Urzędzie Miejskim w Kaliszu jako Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej wraz z wykonaniem mapy akustycznej miasta Kalisza”** w imieniu Wykonawcy oświadczam, iż:

1. Oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z jego opisem, warunkami i wymogami zawartymi w SIWZ za cenę: brutto (ryczałt) w PLN:

.....

w tym podatek VAT w wysokości%.

Powyższa cena obejmuje pełny zakres zamówienia określony w warunkach przedstawionych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i opisie zamówienia do SIWZ oraz zawiera wszelkie koszty, opłaty i prowizje związane z wykonaniem zamówienia.

2. Zamówienie zostanie wykonane w oparciu o serwer danych przestrzennych-mapowych:
(podać nazwę serwera).....
3. Składamy niniejszą ofertę przetargową **we własnym imieniu/jako partner konsorcjum zarządzanego przez*)**

(nazwa lidera)

4. Udzielamy gwarancji na przedmiot zamówienia i świadczenie bezpłatnego serwisu gwarancyjnego przez okres **lat (nie krótszy niż 3 lata).**

.....

/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

5. Przedmiot zamówienia wykonam/y: **sam/i / z udziałem podwykonawców.** *)

Następujące części zamówienia zamierzamy powierzyć podwykonawcom:

L.p.	Nazwa części zamówienia

6. Zapoznałem/łam się z treścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia, w tym projektem umowy stanowiącym jej załącznik i akceptuję ich treść, w tym warunki płatności.

7. Oświadczamy, że zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty oraz realizacji zamówienia w sposób należyty.

8. Wszystkie dane zawarte w ofercie są zgodne z prawdą i aktualne w chwili składania oferty.

9. W przypadku wybrania naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy na warunkach zawartych w SIWZ, w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego,

10. Dane teleadresowe Wykonawcy do prowadzenia korespondencji:

Wykonawca (firma) Wykonawcy:*

Adres:*

tel. *

fax. *

(w przypadku składania oferty wspólnej proszę wyżej podać dane ustanowionego pełnomocnika)

11. W załączeniu przedkładam nw. załączniki:

1)

2)

3)

4)

n)

- ***proszę podać dane/uzupełnić/ niepotrzebne skreślić**

.....

/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

Załącznik do oferty

.....

(pieczęć Wykonawcy/ów)

..... dnia.....

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Na podstawie art. 44 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) oświadczam(y), że reprezentowany przeze mnie Wykonawca(y) spełnia(ją) warunki udziału, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na ***„Zaprojektowanie, dostawę i wdrożenie technologii GIS w Urzędzie Miejskim w Kaliszu jako Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej wraz z wykonaniem mapy akustycznej miasta Kalisza”***.

.....

/podpis/y, pieczęć osoby/osób upoważnionych/

.....

(pieczęć Wykonawcy)

..... dnia.....

OŚWIADCZENIE*

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na **„Zaprojektowanie, dostawę i wdrożenie technologii GIS w Urzędzie Miejskim w Kaliszu jako Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej wraz z wykonaniem mapy akustycznej miasta Kalisza”**, oświadczam(y), że reprezentowany przeze mnie (nas) Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie art. 24 ust.1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.).

.....

/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

* W przypadku wspólnego ubiegania się o niniejsze zamówienie przez dwóch lub więcej Wykonawców, każdy z tych Wykonawców (np. **członkowie konsorcjum, wspólnicy spółki cywilnej**) składa i dołącza do oferty niniejsze oświadczenie albo oświadczenie to składane jest przez upoważnionego pełnomocnika w imieniu tych wykonawców.

Niniejsze oświadczenie obejmuje również wymagane w stosunku do osób fizycznych oświadczenie w zakresie art.24 ust.1 pkt.2 ustawy, o którym mowa w pkt 10.3 SIWZ.

Załącznik do oferty

.....

(pieczęć Wykonawcy)

..... dnia.....

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE NR 1

Wykaz wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie usług potwierdzających spełnienie warunku, o którym mowa w pkt 9.2.1.a) SIWZ

Lp.	Nazwa i adres odbiorcy zamówienia (Zamawiającego)	Przedmiot zamówienia <i>(podać nazwę i krótki opis usługi w zakresie niezbędnym do potwierdzenia spełnienia warunku udziału w postępowaniu)</i>	Termin realizacji zamówienia <i>(od dnia – do dnia)</i> <i>(podać: dzień/miesiąc/rok)</i>	Wartość zamówienia brutto <i>(proszę podać walutę np. PLN, EURO)</i>

Załączniki:

1) Dokumenty potwierdzające, że usługi wyszczególnione w wykazie zostały wykonane należycie.

.....

/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

Sposób wypełnienia formularza znajduje się na następnej stronie i nie musi być załącznikiem do oferty

Ciąg dalszy na następnej stronie

W kolumnie „Przedmiot zamówienia” tabeli Wykonawca wpisuje informacje potwierdzające spełnienie warunku udziału w postępowaniu (pkt 9.2.1.a) SIWZ). Zgodnie z art. 26 ust. 2a ustawy Wykonawca jest zobowiązany wykazać spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1.*

W przypadku, gdy Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków jest zobowiązany udowodnić Zamawiającemu, że będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne (tj. w *oryginale lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza*) zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia; wskazane jest, aby dokument – zobowiązanie określało również sposób udostępnienia zasobu (np. udział w realizacji części zamówienia, przekazanie wiedzy jako know-how, technologii wykonania lub metodyki rozwiązań itp.) *

* niniejsza informacja nie musi znaleźć się na dokumencie dołączonym do oferty, gdyż jest to instrukcja dla Wykonawcy

.....

(pieczęć Wykonawcy)

..... dnia.....

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE NR 2

Wykaz wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie usług potwierdzających spełnienia warunku, o którym mowa w pkt 9.2.1.b) SIWZ

Lp.	Nazwa i adres odbiorcy zamówienia (Zamawiającego)	Przedmiot zamówienia <i>(podać nazwę i krótki opis usługi w zakresie niezbędnym do potwierdzenia spełnienia warunku udziału w postępowaniu)</i>	Termin realizacji zamówienia <i>(od dnia – do dnia)</i> <i>(podać: dzień/miesiąc/rok)</i>

Załączniki:

- 1) Dokumenty potwierdzające, że usługi wyszczególnione w wykazie zostały wykonane należycie.

.....

/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

Sposób wypełnienia formularza znajduje się na następnej stronie i nie musi być załącznikiem do oferty

Ciąg dalszy na następnej stronie

W kolumnie „Przedmiot zamówienia” tabeli Wykonawca wpisuje informacje potwierdzające spełnienie warunku udziału w postępowaniu (pkt 9.2.1.b) SIWZ). Zgodnie z art. 26 ust. 2a ustawy Wykonawca jest zobowiązany wykazać spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1.*

W przypadku, gdy Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków jest zobowiązany udowodnić Zamawiającemu, że będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne (*tj. w oryginale lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza*) zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia; wskazane jest, aby dokument – zobowiązanie określało również sposób udostępnienia zasobu (np. udział w realizacji części zamówienia, przekazanie wiedzy jako know-how, technologii wykonania lub metodyki rozwiązań itp.) *

* niniejsza informacja nie musi znaleźć się na dokumencie dołączonym do oferty, gdyż jest to instrukcja dla Wykonawcy

Załącznik do oferty

.....

(pieczęć Wykonawcy)

..... dnia.....

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE NR 3

Wykaz wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie usług potwierdzających spełnienia warunku, o którym mowa w pkt 9.2.1.c) SIWZ

Lp.	Nazwa i adres odbiorcy zamówienia (Zamawiającego)	Przedmiot zamówienia <i>(podać nazwę i krótki opis usługi w zakresie niezbędnym do potwierdzenia spełnienia warunku udziału w postępowaniu)</i>	Termin realizacji zamówienia <i>(od dnia – do dnia)</i> <i>(podać: dzień/miesiąc/rok)</i>

Załączniki:

- 1) Dokumenty potwierdzające, że usługi wyszczególnione w wykazie zostały wykonane należycie.

.....

/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

Sposób wypełnienia formularza znajduje się na następnej stronie i nie musi być załącznikiem do oferty

Ciąg dalszy na następnej stronie

W kolumnie „Przedmiot zamówienia” tabeli Wykonawca wpisuje informacje potwierdzające spełnienie warunku udziału w postępowaniu (pkt 9.2.1.b) SIWZ). Zgodnie z art. 26 ust. 2a ustawy Wykonawca jest zobowiązany wykazać spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1.*

W przypadku, gdy Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków jest zobowiązany udowodnić Zamawiającemu, że będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne (*tj. w oryginale lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza*) zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia; wskazane jest, aby dokument – zobowiązanie określało również sposób udostępnienia zasobu (np. udział w realizacji części zamówienia, przekazanie wiedzy jako know-how, technologii wykonania lub metodyki rozwiązań itp.) *

* niniejsza informacja nie musi znaleźć się na dokumencie dołączonym do oferty, gdyż jest to instrukcja dla Wykonawcy

.....

(pieczęć Wykonawcy)

..... dnia.....

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE NR 4

Wykaz wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie usług potwierdzających spełnienia warunku, o którym mowa w pkt 9.2.1.d) SIWZ

Lp.	Nazwa i adres odbiorcy zamówienia (Zamawiającego)	Przedmiot zamówienia <i>(podać nazwę i krótki opis usługi w zakresie niezbędnym do potwierdzenia spełnienia warunku udziału w postępowaniu)</i>	Termin realizacji zamówienia <i>(od dnia – do dnia)</i> <i>(podać: dzień/miesiąc/rok)</i>

Załączniki:

- 1) Dokumenty potwierdzające, że usługi wyszczególnione w wykazie zostały wykonane należycie.

.....

/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

Sposób wypełnienia formularza znajduje się na następnej stronie i nie musi być załącznikiem do oferty

Ciąg dalszy na następnej stronie

W kolumnie „Przedmiot zamówienia” tabeli Wykonawca wpisuje informacje potwierdzające spełnienie warunku udziału w postępowaniu (pkt 9.2.1.b) SIWZ). Zgodnie z art. 26 ust. 2a ustawy Wykonawca jest zobowiązany wykazać spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1.*

W przypadku, gdy Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków jest zobowiązany udowodnić Zamawiającemu, że będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne (*tj. w oryginale lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza*) zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia; wskazane jest, aby dokument – zobowiązanie określało również sposób udostępnienia zasobu (np. udział w realizacji części zamówienia, przekazanie wiedzy jako know-how, technologii wykonania lub metodyki rozwiązań itp.) *

/

* niniejsza informacja nie musi znaleźć się na dokumencie dołączonym do oferty, gdyż jest to instrukcja dla Wykonawcy

.....dnia.....

.....
(pieczęć Wykonawcy/ów)**POTENCJAŁ OSOBOWY**

Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia niezbędnych dla wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami.

Lp. / Funkcja w realizacji zamówienia	Imię i nazwisko ¹	Doświadczenie		Informacja o podstawie dysponowania osobą ² (* niepotrzebne skreślić)
1. Kierownik projektu		1. Nazwa projektu: 2. Odbiorca usługi (Zamawiający): 3. Wartość projektu brutto: 4. Termin realizacji projektu: 5. Krótki opis projektu:		Zasoby własne / Zasoby innych podmiotów
		znajomość	TAK / NIE (niepotrzebne skreślić)	
		znajomość norm i standardów technicznych dotyczących infrastruktury informacji przestrzennej (m.in. norm ISO z serii 19100)	TAK / NIE	
		znajomość przepisów wykonawczych do dyrektywy INSPIRE	TAK / NIE	
2. Specjalista ds. Architektury Systemów Informatycznych		1. Nazwa projektu: 2. Odbiorca usługi (Zamawiający): 3. Wartość projektu brutto: 4. Termin realizacji projektu: 5. Krótki opis projektu:		Zasoby własne / Zasoby innych podmiotów

Ciąg dalszy na następnej stronie

POTENCJAŁ OSOBOWY cd.

Lp. / Funkcja w realizacji zamówienia	Imię i nazwisko ^{1, 2}	Doświadczenie ³	Informacja o podstawie dysponowania osobą ^{1, 2} <i>(* niepotrzebne skreślić)</i>														
3. Specjalista ds. GIS		1. Nazwa projektu: 2. Odbiorca usługi (Zamawiający): 3. Wartość projektu brutto: 4. Termin realizacji projektu: 5. Krótki opis projektu:	Zasoby własne / Zasoby innych podmiotów														
4. Specjalista ds. GIS		1. Nazwa projektu: 2. Odbiorca usługi (Zamawiający): 3. Wartość projektu : 4. Termin realizacji projektu: 5. Krótki opis projektu:	Zasoby własne / Zasoby innych podmiotów														
5. Specjalista ds. Mapy Akustycznej		<table border="1"> <tr> <td>Wykształcenie wyższe w zakresie:</td> <td>TAK / NIE (niepotrzebne skreślić)</td> </tr> <tr> <td>Akustyki</td> <td>TAK / NIE</td> </tr> <tr> <td>Ochrony Środowiska</td> <td>TAK / NIE</td> </tr> <tr> <td>Wykształcenie wyższe wraz ze studiami podyplomowymi w zakresie ochrony przed hałasem</td> <td>TAK / NIE</td> </tr> </table>	Wykształcenie wyższe w zakresie:	TAK / NIE (niepotrzebne skreślić)	Akustyki	TAK / NIE	Ochrony Środowiska	TAK / NIE	Wykształcenie wyższe wraz ze studiami podyplomowymi w zakresie ochrony przed hałasem	TAK / NIE	Zasoby własne / Zasoby innych podmiotów						
Wykształcenie wyższe w zakresie:	TAK / NIE (niepotrzebne skreślić)																
Akustyki	TAK / NIE																
Ochrony Środowiska	TAK / NIE																
Wykształcenie wyższe wraz ze studiami podyplomowymi w zakresie ochrony przed hałasem	TAK / NIE																
6. Specjalista ds. Mapy Akustycznej		<table border="1"> <tr> <td>w wykonywaniu:</td> <td>TAK / NIE (niepotrzebne skreślić)</td> </tr> <tr> <td> pomiarów emisji hałasu dla środowiska</td> <td>TAK / NIE</td> </tr> <tr> <td> obliczeń akustycznych dla potrzeb opracowania map akustycznych dla następujących źródeł hałasu:</td> <td></td> </tr> <tr> <td> drogowego</td> <td>TAK / NIE</td> </tr> <tr> <td> kolejowego</td> <td>TAK / NIE</td> </tr> <tr> <td> przemysłowego</td> <td>TAK / NIE</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Podać nazwę miasta dla którego wykonywane były/są pomiary/obliczenia:</td> </tr> </table>	w wykonywaniu:	TAK / NIE (niepotrzebne skreślić)	pomiarów emisji hałasu dla środowiska	TAK / NIE	obliczeń akustycznych dla potrzeb opracowania map akustycznych dla następujących źródeł hałasu:		drogowego	TAK / NIE	kolejowego	TAK / NIE	przemysłowego	TAK / NIE	Podać nazwę miasta dla którego wykonywane były/są pomiary/obliczenia:		Zasoby własne / Zasoby innych podmiotów
w wykonywaniu:	TAK / NIE (niepotrzebne skreślić)																
pomiarów emisji hałasu dla środowiska	TAK / NIE																
obliczeń akustycznych dla potrzeb opracowania map akustycznych dla następujących źródeł hałasu:																	
drogowego	TAK / NIE																
kolejowego	TAK / NIE																
przemysłowego	TAK / NIE																
Podać nazwę miasta dla którego wykonywane były/są pomiary/obliczenia:																	

Ciąg dalszy na następnej stronie

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa i wdrożenie technologii GIS w Urzędzie Miejskim w Kaliszu jako Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej wraz z wykonaniem i opracowaniem mapy akustycznej miasta Kalisza.

1.1 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1.1 Cel i założenia zamówienia

Celem wdrożenia Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej (MSIP) w Urzędzie Miejskim w Kaliszu jest usprawnienie oraz poprawienie efektywności wykonywania zadań związanych z wykorzystywaniem i przetwarzaniem informacji przestrzennych. MSIP tworzony jest z myślą o skoordynowaniu i uproszczeniu prac poszczególnych wydziałów Urzędu Miasta, powinien więc kompleksowo wspierać min. procesy strategiczne, planowanie przestrzenne, procesy wydawania decyzji administracyjnych związanych z procesem inwestycyjnym i obsługą inwestorów oraz inne, planowane do realizacji w przyszłości w ramach rozwoju systemu.

Zgodnie z założeniami projektu, system podzielony zostanie na dwie podstawowe części - wewnętrzną i zewnętrzną. Pierwsza z nich, oparta o wewnętrzną sieć intranetową, przeznaczona będzie do użytku wydziałów Urzędu Miasta i realizować ma zagadnienia związane z zarządzaniem przestrzenią, takie jak planowanie przestrzenne, infrastruktura, zarządzanie mieniem i inne. Druga, zewnętrzna część systemu, musi posiadać możliwość komunikacji z użytkownikami zewnętrznymi w zakresie udostępniania danych przestrzennych, publikując wybrane dane poprzez geoportal UM dostępny przez sieć Internet.

Założeniem GIS w Urzędzie Miejskim Kalisza jest budowa kompleksowej platformy sprzętowo-programowej opartej na wzajemnie zintegrowanych danych mającej za zadanie kompleksowe wsparcie procesów decyzyjnych i realizacyjnych w UM w Kaliszu.

Efektem działania systemu ma być:

- Zwiększenie efektywności wykonywania codziennych zadań związanych z obsługą procesu inwestycyjnego poprzez szybki dostęp do aktualnych, dokładnych cyfrowych informacji.
- Obniżenia kosztów oraz poprawa efektywności pracy poprzez eliminację lub znaczne ograniczenie powielania tych samych danych w poszczególnych wydziałach Urzędu,
- Wsparcie procesów decyzyjnych,

- Poprawa efektywności zarządzania zasobami miasta,
- Poprawy dokładności istniejących informacji,
- Lepszy dostęp do informacji dla pracowników urzędu oraz mieszkańców i inwestorów,
- Bardziej efektywna obsługa interesantów,
- Zwiększenie efektywności promocji miasta i dostępności informacji publicznej poprzez geoportal.

Miejski System Informacji Przestrzennej ma w przyszłości zapewnić nie tylko sprawną obsługę baz danych i informacji o przestrzeni w ramach Urzędu, ale także stworzyć techniki i procedury wymiany danych z innymi jednostkami administracji, jednostkami branżowymi w celu zintegrowania usług dla społeczeństwa informacyjnego zapewniające dostarczanie informacji w tym zakresie dla ich efektywnego wykorzystywania.

1.1.2 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa i wdrożenie Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej (MSIP) obejmującego:

1.1.2.1 Przygotowanie projektu technicznego Miejskiego Sytemu Informacji Przestrzennej Miasta Kalisza w tym wykonanie analizy przed wdrożeniowej i dostarczenie stosownej dokumentacji projektowej (technicznej i eksploatacyjnej).

1.1.2.2. Dostarczenie oprogramowania:

Zakłada się, że MSIP w zakresie fizycznym posiadał będzie architekturę zcentralizowaną, którego jądrem będzie zintegrowana hurtownia danych przestrzennych, znajdująca się na dedykowanej jednostce komputerowej (serwerze). Zaplanowano, że w skład MSIP wejdą co najmniej dwa fizyczne serwery, spełniające inne funkcje i dedykowane innym grupom użytkowników.

A/ Serwera bazodanowo - aplikacyjnego wewnętrznego klasy GIS/SIP – służącego realizacji procesów administracyjnych oraz obsłudze MSIP wewnątrz UM,

B/ Serwera bazodanowo - aplikacyjnego zewnętrznego klasy GIS/SIP – obsługującego geoportal UM,

1.1.2.3 Wykonanie usług:

A/ Instalacja i konfiguracja oprogramowania niezbędnego do funkcjonowania MSIP na serwerach sprzętowych,

B/ Przygotowanie interfejsów i załadowanie danych,

C/ Przeszkolenie użytkowników i administratora systemu,

D/ Asysta techniczna po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia (w tym konsultacje związane z obsługą systemu) przez okres równy udzielonej gwarancji.

1.1.2.4 Opracowanie i wykonanie mapy akustycznej miasta Kalisza.

1.1.2.5 Dostawa serwerów dla zapewnienia obsługi systemu wg. minimalnych wymagań Zamawiającego.

Wykonawca dokona wyboru konfiguracji serwerów o odpowiedniej wydajności, oraz producenta sprzętu w taki sposób aby zapewnić bezproblemową pracę wszystkich użytkowników zgodnie z wymaganiami ilościowymi określonymi w punkcie 1.2.8.

Zamawiający wymaga 5 lat gwarancji producenta na sprzęt z gwarantowanym czasem naprawy do końca następnego dnia roboczego, z zastrzeżeniem że w przypadku awarii dysków znajdujących się w serwerze i konieczności wymiany na nowe, uszkodzone dyski zostają u Zamawiającego.

Zamawiający wymaga aby ze względów wydajnościowych były to serwery dwuprocesorowe z minimum 64 GB RAM ECC, oraz dyskami SAS skonfigurowanymi w macierz RAID (6 lub 10), oraz posiadające 2 redundantne zasilacze.

Serwery muszą być w obudowach umożliwiających montaż w szafie krosowniczej typu RACK 19" (należy dostarczyć osprzęt do montażu), oraz być wyposażone w zasilacze awaryjne (UPS) o odpowiedniej mocy wraz z oprogramowaniem obsługiwanym przez dostarczony system operacyjny.

Do serwerów należy dostarczyć wspólne: monitor, mysz, klawiaturę oraz elektroniczną przełącznicę.

Zamawiający nie stawia wymagań odnośnie systemu operacyjnego, wymaga jednak dostarczenie odpowiedniej liczby licencji (jeżeli są konieczne) dla liczby użytkowników określonej w punkcie 1.2.8.

1.1.2.6 Dostawa stacji graficznej do realizacji zadania opisanego w punkcie 2.3.6 SIWZ zgodnie z parametrami określonymi w pkt. 2.3.7 SIWZ.

1.1.2.7 Udzielenie 36-miesięcznej gwarancji na dostarczone rozwiązanie.

1.1.3 UŻYTKOWNICY SYSTEMU

W systemie MSIP zakłada się istnienie dwóch zasadniczych grup użytkowników, różniących się przede wszystkim lokalizacją w ramach architektury fizycznej, interfejsem dostępu do systemu zakresem posiadanych uprawnień oraz sposobem wykorzystania systemu.

1.1.3.1 Użytkownicy wewnętrzni

Grupę użytkowników wewnętrznych MSIP stanowią **pracownicy UM w Kaliszu**. Są to użytkownicy zlokalizowani w całości wewnątrz struktury teleinformatycznej UM w Kaliszu, co powoduje, że dostęp do zasobów MSIP realizowany będzie przez nich przede wszystkim za pomocą Intranetu. Również podstawowym serwerem, z którego będą korzystać, będzie serwer intranetowy MSIP. Użytkownicy wewnętrzni uzyskiwać

będą dostęp do MSIP w sposób autoryzowany (login i hasło), nie będzie natomiast konieczne zastosowanie dodatkowych mechanizmów bezpieczeństwa poza **SSL i szyfrowaniem w bazie danych informacji wrażliwych**.

Użytkownicy wewnętrzni będą posiadać największy zakres uprawnień dostępu do MSIP, w szczególności w zakresie zgromadzonych zasobów informacyjnych (wyjątkiem są specyficzne warstwy na przykład dotyczące kwestii bezpieczeństwa miasta lub innych danych o charakterze wrażliwym, do których dostęp będą miały tylko osoby upoważnione). Użytkownicy wewnętrzni stanowić będą również podstawową grupę użytkowników, która będzie posiadała prawa wprowadzania i edycji danych przestrzennych i opisowych wprost w MSIP.

- Szczególnym rodzajem użytkowników wewnętrznych będą Administratorzy MSIP, którzy wykorzystywać będą nie tylko zarezerwowane wyłącznie dla nich specjalistyczne narzędzia zarządzania bazą danych oraz całym systemem, ale także pełną funkcjonalność MSIP.

1.1.3.2 Użytkownicy zewnętrzni rejestrowani.

Grupę użytkowników zewnętrznych rejestrowanych stanowić będą pracownicy JM działających na obszarze miasta Kalisza. Ponieważ są oni zlokalizowani na zewnątrz struktury teleinformatycznej UM w Kaliszu, dostęp do zasobów MSIP realizowany będzie przez nich za pomocą Internetu. Użytkownicy zewnętrzni rejestrowani uzyskiwać będą dostęp do MSIP w sposób autoryzowany (login i hasło). Należy także zastosować SSL i szyfrowanie w bazie danych informacji wrażliwych.

Użytkownicy zewnętrzni rejestrowani uzyskają dostęp do zasobów MSIP w zakresie podobnym jak użytkownicy wewnętrzni.

1.1.3.3 Użytkownicy publiczni.

Największą ilościowo grupę użytkowników MSIP stanowić będą **użytkownicy publiczni (tzw. "anonimowi")**. Zaliczyć do nich należy wszystkich tych internautów, którzy będą mogli skorzystać z systemu w zakresie zawartych w nim danych oraz oferowanych funkcjonalności poprzez ogólnodostępny interfejs dostępu.

Szczególną podgrupę wśród „grupy anonimowej” MSIP stanowić będą tzw. **użytkownicy publiczni rejestrowani**. Przewiduję się stworzenie tej podgrupy w celu realizacji usług komunikacyjnych (patrz pkt. 1.7.2) oraz obsługi grupy użytkowników związanych z funkcjonalnością opisaną w pkt. 1.4.3.

Należy przyjąć możliwie szeroki zakres danych prezentowanych przez publiczny dostęp do MSIP. W szczególności dotyczy to gromadzonych w UM w Kaliszu ewidencji i rejestrów ogólnodostępnych oraz innych baz informacyjnych, istotnych z punktu widzenia tych użytkowników. Ograniczenia nałożone mają być wyłącznie

na dane, które mają charakter poufny, operacyjny, są chronione z mocy prawa (np.: dane osobowe) lub wymagają uiszczenia opłaty za dostęp do tych danych.

Do najważniejszych grup użytkowników publicznych zaliczyć można:

- **mieszkańców miasta Kalisza,**
- **inwestorów i inne podmioty gospodarcze,**
- **turystów,**
- **wszystkich użytkowników publicznych, czyli ogół internautów.**

Szczegóły w zakresie dotyczącym użytkowników systemu zostaną ustalone z Wykonawcą na etapie zatwierdzania Projektu technicznego wdrożenia.

1.2 NAJWAŻNIEJSZE CECHY SYSTEMU GIS/SIP

- 1.2.1 System ma mieć architekturę wielowarstwową i ma pracować w architekturze klient-serwer,
- 1.2.2 System ma wspierać kompleksowo procesy decyzyjne realizowane poprzez przygotowane serwisy mapowe, usługi, dowolnie zdefiniowane pytania bazodanowe jak i również dowolnie kreowane podkłady mapowe, analizy.
- 1.2.3 System musi dawać możliwość rozbudowy zarówno w zakresie funkcjonalności jak i liczby użytkowników.
- 1.2.4 Zamawiający bezwzględnie wymaga, aby docelowo (po zakończeniu realizacji zadania) wszelkie prace związane z bieżącą konfiguracją, utrzymaniem i rozwojem systemu w każdym zakresie były w pełni realizowalne samodzielnie przez Zamawiającego bez konieczności pośrednictwa Wykonawcy lub podmiotów/osób trzecich.
- 1.2.5 Jednocześnie Zamawiający wymaga, aby dostarczony system i licencje pozwalały także w przyszłości na serwisowanie/rozwijanie systemu przez Zamawiającego lub osoby trzecie.
- 1.2.6 Zamawiający wymaga, aby dostarczone rozwiązanie nie posiadało żadnych nieudokumentowanych procedur/funkcji/mechanizmów mających wpływ na bezpieczeństwo systemu/sieci/danych/użytkowników.
- 1.2.7 W celu umożliwienia zapoznania się Zamawiającego z oferowanym serwerem bazodanowym/mapowym oraz w celu umożliwienia doprecyzowania zapisów w Projekcie technicznym wdrożenia, Zamawiający wymaga dostawy, instalacji i skonfigurowania 1 licencji serwera bazodanowego/mapowego w terminie 4 tygodni od zawarcia umowy wraz ze wstępnym szkoleniem dwóch administratorów (szkolenie to nie wchodzi w pulę właściwych szkoleń). Instalacji tej nie należy traktować jako końcowej/docelowej, ale jako roboczą/testową. Instalacja będzie przeprowadzona pod nadzorem Zamawiającego na komputerze dostarczonym przez Zamawiającego.

W celu przeprowadzenia tej instalacji Wykonawca może dostarczyć jedną z właściwych licencji serwera bazodanowego/mapowego lub niezależną licencję testową, z zastrzeżeniem, że licencja testowa ma być ważna min. przez 12 miesięcy od daty zawarcia umowy.

- 1.2.8 System musi umożliwiać przeglądanie danych GIS nieograniczonej liczbie użytkowników zewnętrznych oraz pracę minimum 150 użytkownikom wewnętrznym w pełnym zakresie.
- 1.2.9 Administrator MSIP w Kaliszu musi mieć nieograniczone kompetencje do zarządzania systemem.
- 1.2.10 Dostarczone oprogramowanie musi działać w dowolnej sieci komputerowej w standardzie TCP/IP (LAN, WAN, Internet),
- 1.2.11 Wszystkie komponenty systemu muszą działać poprawnie zarówno na systemie o architekturze 32-bitowej jak i na architekturze 64-bitowej,
- 1.2.12 SIP musi uwzględniać edycję danych GIS w sposób zapewniający co najmniej pobieranie danych z systemu do edycji z jednoczesnym blokowaniem edycji innym użytkownikom w tym czasie a także przypisywaniu informacji na temat użytkownika edytującego warstwę.
- 1.2.13 Elementem MSIP musi być geoportal prezentujący odpowiednio przygotowane dane przestrzenne miasta w sieci Internet,
- 1.2.14 System musi być transakcyjny.
- 1.2.15 W części użytkowej (dla użytkowników wewnętrznych i zewnętrznych) system musi posiadać polskojęzyczny interfejs w pełnym zakresie swej funkcjonalności.
- 1.2.16 System musi umożliwiać obsługę min. następujących formatów danych:
 - A/ w zakresie zasilania:
 - bazy SQL (dane mapowe/opisowe),
 - plikowe dane mapowe/opisowe (SWDE, SHP+DBF, DWG, DGN, MAP+TAB/MIF+MID);
 - plikowe dane opisowe (SWDE, MS Access, DBF, XLS, XML, GML 2.0);
 - plikowe dane rastrowe (GeoTIF/TIF+TWF) – kopiowanie do odpowiednich struktur plikowych, optymalizowanie plików rastrowych,
 - inne formaty mapowe/opisowe (WMS/WFS).
 - B/ w zakresie eksportu do formatu:
 - bazy SQL (dane mapowe/opisowe),
 - plikowe dane mapowe/opisowe (SHP+DBF, DWG, DXF);
 - plikowe dane opisowe (XML,CSV);
 - inne formaty mapowe/opisowe (WMS/WFS).

1.2.17 Funkcjonalność zasilania i eksportu ma charakteryzować się m.in. następującymi cechami:

- obsługa wszystkich w/w źródeł danych,
- możliwość eksportowania/importowania danych do/z różnych w/w źródeł danych,
- możliwość eksportowania/importowania danych zarówno z tabel, widoków jak i z wykorzystaniem zapytań SQL,
- możliwość zapisania konfiguracji eksportu/importu,
- możliwość pracy interaktywnej i wsadowej,
- konwersja polskich znaków,
- dostęp dla uprawnionych użytkowników,
- konwersja geodezyjnych i geograficznych układów współrzędnych.

1.2.18 Elastyczność działania MSIP polegać ma na możliwości zastosowania różnych procedur zasilania centralnej bazy danych oraz dystrybucji danych na zewnątrz, np.:

- **transfer**, czyli odczyt na żywo całości lub wyselekcjonowanej zawartości źródłowej bazy danych,
- **replikacja** (wsadowe ładowanie danych), czyli automatyczne o zadanej godzinie lub ręczne replikowanie danych (na żądanie) z bazy źródłowej do bazy systemu MSIP (np. wykonywana co noc replikacja wybranych danych EGB i PESEL do bazy MSIP),
- **mapowanie** - konfigurowanie dostępu do opracowań rastrowych oraz innych zbiorów bitmapowych na potrzeby prezentacji (wyświetlania) w systemie MSIP, a znajdujących się poza strukturą bazy danych systemu MSIP w określonej lokalizacji dyskowej, sieciowej lub w innej bazie danych (zarządzanej przez inny serwer danych przestrzennych), np. określenie ścieżki dostępu do plików ortofotomapy,
- **edycja (ręczna aktualizacja danych)** przez administratora lub użytkownika z odpowiednimi uprawnieniami, polegające na możliwości pobierania warstw graficznych z centralnej bazy danych MSIP w celu jej edycji (aktualizacji), a następnie zaimportowanie jej powtórnie do systemu (dotyczy obsługi przez aplikacje GIS typu desktop),
- **czytanie i dystrybucja** (udostępnianie) danych geometrycznych i opisowych **w oparciu o standardy WMS/WFS** (zgodnie ze standardem OGC),

1.2.19 Funkcjonalność MSIP w zakresie zasilania i eksportu winna oferować przyjazny, graficzny interfejs obsługi.

1.3 OPROGRAMOWANIE SERWERÓW GIS/SIP

MSIP będzie funkcjonować w oparciu o minimum dwa serwery fizyczne odseparowane od siebie. Jeden z nich przeznaczony będzie do wspierania procesów wewnątrz UM, drugi – zewnętrzny będzie stanowił podstawę dla Geoportalu UM. Jeżeli wymagania wydajnościowe lub funkcjonalność systemu będzie tego wymagała należy przewidzieć dodatkowy (dodatkowe) serwer (serwery) fizyczny na serwer bazy danych.

Serwer bazy danych powinien być oparty na relacyjnej bazie danych z zaimplementowanym oprogramowaniem serwera danych przestrzennych, który umożliwił będzie zarządzanie i dystrybucję danych przestrzennych.

1.3.1 Serwer GIS powinien umożliwiać, realizować i zapewniać:

- A/ Zarządzanie danymi** - Przechowywanie danych w relacyjnych bazach danych wraz z narzędziami do zarządzania bazą danych przestrzennych (dane wektorowe, dane rastrowe, dane opisowe, dane multimedialne).
- B/ Zarządzanie obrazami** - Pełna obsługa obrazów, ich odczytu i udostępniania w dużej ilości celem wykorzystywania w aplikacjach stacjonarnych i sieciowych m.in. (GeoTIF/TIF).
- C/ Obsługa Web Services** - funkcje geokodowania, geoprzetwarzania, KML,GML, WMS, WCS, WFS i WFS-T (opcjonalnie). - Obsługa standardów OGC
- D/ W zakresie aplikacji mapowych** - Narzędzia do tworzenia aplikacji/serwisów mapowych dostępnych przez przeglądarkę / geoportal.
- E/ Analizy przestrzenne** - serwer musi udostępniać różnym typom klientów funkcjonalność niezbędną do realizacji zadań takich jak analizy przestrzenne, analizy prowadzone na danych wektorowych i rastrowych. Zakres analiz i geoprzetwarzania obejmować ma: analizy sieciowe, 3D, modele geoprzetwarzania, skrypty i narzędzia.
- F/ Funkcjonalność aplikacji sieciowej** - Narzędzia i zadania pozwalające na przesuwanie, powiększanie, pomniejszanie, identyfikację, pomiar odległości, wyszukiwanie adresów i formułowanie zapytań proste i zaawansowane.
- G/ Zaawansowane analizy przestrzenne** - Prowadzenie zaawansowanych analiz przestrzennych i modelowania dla wspierania procedur administracyjnych, przeglądanie danych GIS, analizy danych GIS, wyszukiwanie danych na przykład: analiza przydatności, wycinania i wypełniania, analiza linii widoczności czy modelowania terenu.
- H/ Edycje danych przestrzennych w aplikacji sieciowej** - Edycja danych przestrzennych: dodawanie, modyfikowanie, usuwanie z mapy takich elementów, jak punkty, linie, czy poligony, tworzenie dowolnej liczby warstw.
- I/ Pracę wielu użytkowników jednocześnie,**
- J/ Indeksowanie danych przestrzennych,**

- K/ MSIP** powinien być opracowany w środowisku programistycznym, które umożliwia łatwe tworzenie rozszerzeń systemu,
- L/ MSIP** powinien mieć budowę modułową umożliwiającą wzbogacenie funkcjonalności systemu o nowe moduły bez konieczności wymiany całego systemu oraz w sposób nie odczuwalny dla użytkowników końcowych,
- Ł/ Aktualizacja** systemu powinna odbywać się w sposób nie odczuwalny dla użytkowników końcowych.
- M/ Wymaga** się, aby zastosowane środowisko miało charakter elastycznego i skalowalnego rozwiązania o budowie modułowej, umożliwiające tworzenie nowych aplikacji (rozszerzeń), wykorzystujących dane przestrzenne, relacyjne bazy danych i technologie internetowe. Ma ono umożliwić w dowolnym momencie dodanie nowego modułu (aplikacji) do istniejącej konfiguracji, wzbogacającego system o nowe funkcjonalności, bez konieczności wymiany całego systemu. W celu zachowania skalowalności systemu i rozwoju w przyszłości, środowisko serwera aplikacji ma również umożliwiać jego lokalizację i poprawną współpracę z bazą danych zarówno przy instalacji na tym samym serwerze, co baza danych lub też na oddzielnym serwerze fizycznym.

1.4 FUNKCJONALNOŚĆ MSIP

UWAGA: Szczegółowe ustalenia zostaną przeprowadzone na etapie Projektu technicznego wdrożenia

1.4.1 Analizy przestrzenne i sieciowe

Opisywana funkcjonalność będzie miała za zadanie wspieranie użytkowników w wykonywaniu analiz dotyczących obiektów przestrzennych, to znaczy posiadających geometrię lub dane, które można powiązać z geometrią (np. dane PESEL można powiązać z geometrią przez adres). Ze względu na poziom złożoności wykonywanych operacji oraz rodzaj i zakres stosowanych kryteriów, opisywana funkcjonalność ma realizować dwa rodzaje analiz:

A/ Proste analizy o charakterze wyszukiwania i wyboru obiektów przestrzennych, takiego typu jak:

- mechanizmy łatwej i różnorodnej selekcji obiektów jednej lub wielu warstw tematycznych jednocześnie (ręcznie, pod wskazanym obszarem oraz za pomocą narzędzi analitycznych - przez nakładanie kryteriów na atrybuty opisowe),
- selekcja wielu obiektów poprzez wskazywanie myszką, selekcja prostokątem/okręgiem/wielobokiem,

- możliwość szybkiego uzyskiwania informacji na temat wyszukanych obiektów (ich parametrów geometrycznych i atrybutów opisowych oraz dostęp do podglądu dodatkowych załączników związanych z obiektem, na przykład zeskanowanych aktów notarialnych, zdjęć nieruchomości, itp.),
- narzędzia wykonywania różnorodnych pomiarów na mapie (odległości, długości, powierzchni danego obiektu, powierzchnię wyznaczoną przez użytkownika),
- możliwość łatwego wykonywania podstawowych analiz przestrzennych opartych na operatorach logicznych (np.: równy, mniejszy, większy, nierówny, ich kombinacje) na jednej lub wielu warstwach tematycznych jednocześnie, w tym także poprzez zastosowanie kryteriów geometrycznych obiektów (powierzchni, długości),
- wyszukiwanie obiektu spełniającego określone kryteria i znajdującego się najbliżej wskazanego punktu (także poprzez określenie współrzędnych jego położenia),
- mechanizm wyszukiwania obszarów dopasowanych do wyniku analizy/selekcji (np.: prostokąta, wielokąta, okręgu); przykład - znajdź działkę, na której zmieści się wskazany budynek),

B/ Zaawansowane analizy przestrzenne i sieciowe (realizacja na poziomie bazy danych lub przez serwer mapowy) takiego typu jak:

- zaznacz obszary/obiekty spełniające warunki: "A przecina B", "część wspólna A i B", "różnica A i B", "suma A i B" (np. zaznacz obszary m.p.z.p. nachodzące na siebie),
- zaznacz bufor w odległości X od obiektu,
- obiekty zawarte wewnątrz wybranych (np.: wybierz punkty adresowe zawarte w zaznaczonych budynkach),
- obiekty zawierające obiekty wybrane (np.: wybierz działki zawierające wskazaną linię uzbrojenia technicznego),
- obiekty w danej odległości (np.: zaznacz wszystkie budynki w odległości 1000 m od miejsca wypadku),
- stwórz prostokąt zawierający wszystkie wybrane obiekty,
- mechanizm budowania i wykorzystywania buforów do wykonywania analiz przestrzennych (w tym także możliwość wykorzystania wyselekcjonowanych w ten sposób obiektów do dalszej analizy, dotyczy obiektów punktowych, liniowych i powierzchniowych),

- możliwość realizacji zaawansowanych i specyficznych analiz przestrzennych na wielu rodzajach danych jednocześnie (przestrzennych i opisowych) oraz pochodzących z różnych źródeł (np.: wyszukaj wszystkie wydane pozwolenia na zajęcie pasa drogowego przy ulicach, które mają długość powyżej 1 km, albo wybierz wszystkie działki posiadające powierzchnię większą niż powierzchnia wskazanego obiektu), także dzięki wspieraniu procesów integracji danych według różnorodnych kluczy (np.: nazwa ulicy, adres, numer działki ewidencyjnej),
- mechanizm stosowania relacji przestrzennych do wykonywania analiz i wyszukiwania obiektów (np.: zawierania, przecinania, części wspólnej, stykania się krawędzią, równości/podobieństwa geometrycznego, inne),
- mechanizm stosowania do analiz przestrzennych topologii obiektów oraz zależności sieciowych (np.: wyszukiwanie optymalnych tras przejazdu lub najkrótszej drogi pomiędzy punktami na obszarze miasta, wykorzystując wszystkie dostępne w systemie informacje - sieć ulic, komunikacja zbiorowa, ograniczenia w ruchu, drogi jednokierunkowe),
- generowanie na żywo map tematycznych na podstawie analiz (także statystycznych) atrybutów opisowych obiektów przestrzennych (np.: rozkład gęstości zaludnienia lub wieku mieszkańców miasta w oparciu o dane dotyczące zameldowanych osób pod konkretnymi adresami),
- zalecana możliwość prezentacji wyników analiz (także statystycznych) atrybutów opisowych w postaci wykresów i zestawień w kontekście mapy (na jej tle),
- możliwość prezentacji wyników analiz (także statystycznych) w postaci raportów, np. w postaci wykresów kołowych, słupkowych, liniowych, itp.. w kontekście mapy (na jej tle),

Oferowane rozwiązanie ma zapewnić możliwość stosowania analiz prostych i złożonych do dowolnych warstw danych, a nie tylko do kilku wybranych.

Nie może być limitów na ilość analizowanych danych. Zamawiający wymaga sprawnego działania aplikacji w różnych skalach (np. zaznacz w m.p.z.p. obszary o przeznaczeniu MN do których nie dochodzi wodociąg).

Formularze analiz/zapytań powinny być generowane automatycznie na podstawie danych opisowych danej warstwy i uprawnień użytkownika.

Aplikacja analiz przestrzennych i sieciowych ma również umożliwiać wyświetlanie wyniku w postaci formularza HTML oraz wydrukowanie wywołanej mapy lub jej fragmentu wraz z raportem zawierającym listę wyselekcjonowanych w ramach analizy przestrzennej obiektów wraz z ich atrybutami opisowymi. Drukowanie ma być możliwe w skali dobranej automatycznie przez system (w zależności od wybranego formatu papieru), jak i w skali wskazanej przez użytkownika.

Wymagane jest, aby w stosunku do wszystkich analiz możliwa była ich realizacja na wielu tabelach/mapach/warstwach jednocześnie (np.: znajdź wszystkie działki ewidencyjne, których właścicielem jest Miasto Kalisz, powierzchnia jest nie mniejsza niż 1 ha oraz leżące w obszarze określonego m.p.z.p.).

Pełna funkcjonalność analityczna systemu dostępna ma być z poziomu środowiska okna mapy, jako interfejsu dostępu użytkownika zaimplementowanego w standardowej przeglądarce WWW.

System pozwalać ma na detaliczne przyznawanie użytkownikom uprawnień do poszczególnych narzędzi opisywanego systemu.

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji w zakresie wdrożonej funkcjonalności. Ponadto opracowane zostaną podręczniki dla użytkowników MSIP i usługi przeglądania wraz z dedykowanymi funkcjonalnościami.

1.4.2 Wyszukiwanie i raportowanie.

System ma umożliwić sprawne poruszanie się po zasobach systemu MSIP w zakresie danych opisowych lub opisowych atrybutów obiektów przestrzennych. Dotyczy to w szczególności obiektów nie posiadających reprezentacji graficznej (geometrii), na przykład obiektów bazy PESEL.

Wyszukiwanie obiektów ma następować w dwóch zasadniczych trybach: proste poprzez automatycznie tworzone formatki oraz zaawansowane poprzez zdefiniowane formatki przez administratora (budowanie złożonych zapytań do bazy danych poprzez wybór atrybutów podlegających analizie oraz ograniczających je parametrach).

Forma i dostępny zakres analizowanych atrybutów ma być adekwatny do wybranej do analizy grupy obiektów (np.: z tabeli osób zameldowanych w mieście, czy spośród obiektów wybranej warstwy tematycznej) oraz ich typu (dane tylko opisowe, dane graficzno-opisowe). W przypadku, gdy jakaś grupa obiektów posiada relację do innej grupy, aplikacja ma umożliwiać wyszukiwanie obiektów również poprzez wykorzystanie tej relacji.

A/ W formatkach wyszukiwania prostego użytkownik musi mieć możliwość wykonywania min. następujących czynności (w zależności od uprawnień):

- przeglądania wyniku,
- wprowadzania dodatkowych warunków filtrujących przeglądany wynik,
- przechodzenia do wybranych obiektów na mapie,
- wydrukowania wyniku wyszukiwania/filtrowania,
- wyszukiwania szybkiego – po podstawowych polach opisowych (administrator ma mieć możliwość zdefiniowania tych pól dla każdej warstwy oddzielnie),

- wyszukiwania pełnego – po wszystkich możliwych polach,
- możliwość stosowania jednolitego znaku zastępującego dowolną część zawartości pola (znak “*” ,lub inny),
- domyślnego wyszukiwania danych warunkiem *LIKE*, bez względu na wielkość liter,
- pokazywania (zblizania do) wyszukanego obiektu/obiektów na mapie,
- możliwość definiowania oddzielnego zestawu pól wyszukiwania / wynikowych dla każdej grupy użytkowników oddzielnie.

B/ W formatkach wyszukiwania zaawansowanego użytkownik musi min. dodatkowo mieć możliwość (w zależności od uprawnień):

- zadawania zapytań SQL za pomocą “kreatora zapytań SQL”,
- tworzenia zapytań złożonych z wielu tabel,
- możliwość zadawania zapytania do wielu warstw tematycznych jednocześnie (w tym: wyszukiwanie obiektów w ramach jednej warstwy poprzez odwołanie się do informacji zawartych na innej warstwie lub w innej bazie danych, przeszukiwanie danych opisowych wskazanych warstw w poszukiwaniu zadanej frazy),
- “ręcznego” pisanie zapytania/warunku typu “*where*”.

C/ Wykonawca ma w pełni wdrożyć (w tym nadać uprawnienia użytkownikom) narzędzia do wyszukiwania, w wyniku czego użytkownik ma mieć możliwość wyszukiwania prostego i zaawansowanego dla każdej zdefiniowanej warstwy i każdego zdefiniowanego źródła danych (w zależności od nadanych uprawnień).

D/ Wymagana jest możliwość generowania raportów:

- prostych zestawień tabelarycznych w postaci tabel/formularzy HTML,PDF
- zaawansowanych raportów zawierających zagnieżdżone tabele z rozwijanymi szczegółowymi atrybutami obiektów.

System ma generować raporty zarówno dla pojedynczych jak i wielu wybranych obiektów (w procesie wyszukiwania lub selekcji na mapie) oraz ma umożliwiać wyszukiwanie i raportowanie dowolnej liczby obiektów (np. raport demograficzny dla danej dzielnicy z rozbiciem na punkty adresowe, raport działek będących własnością Skarbu Państwa z całego miasta) z dowolnej ilości warstw tematycznych.

W raportach mogą występować zarówno dane pochodzące bezpośrednio z tabel opisowych jak i dane wstępnie przetworzone przy generowaniu raportu (np. powierzchnia działki obliczana „w locie”).

Zamawiający traktuje wydruki mapy jako formę raportu.

E/ Wyniki raportów/wydruków mają być prezentowane w poniższy sposób (w zależności od nadanych praw):

- przeglądanie na ekranie,
- drukowanie,
- drukowanie wyłącznie ze znakiem wodnym,
- zapisywanie do pliku (eksport) do wybranych formatów (Microsoft Word, Microsoft Excel, PDF).

F/ Dane do drukarki mają być wysyłane w rozdzielczości umożliwiającej wyraźny, czytelny wydruk (dotyczy zarówno danych opisowych, mapowych jak i rastrowych).

G/ MSIP musi zapewnić możliwość przydzielania uprawnień do poszczególnych raportów lub grup raportów.

H/ Zamawiający ma mieć możliwość dowolnego zarządzania/modyfikacji i rozbudowy zakresu i ilości raportów samodzielnie bez konieczności pośrednictwa Wykonawcy lub osób/firm trzecich.

I/ W zakresie realizacji wydruków/raportów podsystem ma posiadać min. następujące funkcjonalności:

- na każdym wygenerowanym raporcie/wydruku system winien umożliwić opcjonalny (poza treścią raportu) wydruk:
 - znaku wodnego,
 - pełnej daty i godziny wydruku,
 - użytkownika generującego wydruk/raport,
 - automatycznego identyfikatora wydruku/raportu,
 - legendy (opcjonalnie, na żądanie użytkownika),
 - skali liniowej (opcjonalnie, na żądanie użytkownika),
 - współrzędnych (opcjonalnie, na żądanie użytkownika),
 - kierunku N (opcjonalnie, na żądanie użytkownika),
 - tytułu definiowanego przez użytkownika (opcjonalnie, na żądanie użytkownika).

J/ System musi zapewnić wydruki mapy z/lub bez skali – według praw i potrzeb użytkownika.

K/ Poza funkcjonalnością raportowania, Wykonawca ma opracować i wdrożyć (wraz z konfiguracją i nadaniem praw użytkownikom) min.:

- standardowe raporty proste dla danych mapowych/opisowych z każdej zdefiniowanej w systemie warstwy mapowej;
- standardowe raporty wydruku mapy (plan miasta na stronach internetowych, mapa dla UM);
- zaawansowane raporty na potrzeby Wydziału Budownictwa, Urbanistyki i Architektury UM

- zaawansowane raporty na potrzeby Wydziału Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej;
- zaawansowane raporty na potrzeby Biura Obsługi Inwestora i Partnera Społecznego.

Szczegółowy układ i zawartość poszczególnych raportów będzie określana na etapie Projektu technicznego wdrożenia.

L/ Opracowanie dokumentacji.

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji w zakresie wdrożonej funkcjonalności systemu. Ponadto opracowane zostaną podręczniki dla użytkowników aplikacji MSIP i usługi przeglądania wraz z dedykowanymi funkcjonalnościami.

1.4.3 Przewodnik inwestora

Funkcjonalność stworzona z myślą o inwestorach. Istotnym elementem przewodnika ma być wyszukiwarka umożliwiająca uzyskanie zestawień ofert inwestycyjnych, nieruchomości do zbycia, czy planów miejscowych. Powinna wspomagać wyszukiwanie terenów poprzez własne kryteria przydatności inwestycyjnej (np. odległość od węzła drogowego, wydane pozwolenia na budowę w pobliżu, objęte m.p.z.p.). Wyniki wyszukiwania powinny być prezentowane na mapie w połączeniu z Planem Miasta.

Funkcjonalność powinna realizować:

A/ Procedury inwestycyjne - opisany proces inwestycyjny.

B/ Oferty inwestycyjne (fotografie, wizytówka / tabela, opis, interaktywne powiązanie z mapą o treści zdefiniowanej pod inwestora, interaktywne przejście do wypisu z ewidencji gruntów)

C/ Nieruchomości do zbycia (fotografie, wizytówka / tabela, opis, interaktywne powiązanie z mapą o treści zdefiniowanej pod inwestora, interaktywne przejście do wypisu z ewidencji gruntów),

D/ Inne informacje przydatne potencjalnemu inwestorowi (plany, strategie rozwoju oraz inne dokumenty)

E/ Opracowanie dokumentacji.

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji w zakresie wdrożonej funkcjonalności. Ponadto opracowane zostaną podręczniki dla użytkowników MSIP i usługi przeglądania wraz z dedykowanymi funkcjonalnościami.

Szczegóły techniczne dotyczące właściwej funkcjonalności zadania zostaną ustalone z Zamawiającym na etapie tworzenia Projektu technicznego wdrożenia.

1.4.4 System wspomagania zadań realizowanych przez Wydział Budownictwa, Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Kaliszu.

W ramach budowy MSIP wdrożona ma zostać funkcjonalność wspomagania zadań realizowanych przez Wydział Budownictwa, Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Kaliszu (zwanego dalej WBUiA). Funkcjonalność musi uwzględniać prowadzone przez ww. Wydział zagadnienia związane z:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza zwanego dalej jako studium,
- miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego zwanymi dalej jako mpzp,
- decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu zwanymi dalej decyzjami,
- pozwoleniami na budowę zwanymi dalej pozwoleniami,
- zgłoszeniami robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę zwanymi dalej zgłoszeniami.

Zakłada się, że w ramach prac nad MSIP stworzona zostanie relacyjna baza danych pozwalająca na tworzenie rozmaitych relacji pomiędzy poszczególnymi elementami bazy.

1.4.4.1 Funkcjonalność wspomagająca realizację zadań WBUiA oraz zakres związanych z tym prac ma obejmować:

A/ W zakresie studium:

- stworzenie rejestru opracowanych na terenie miasta Kalisza w latach 1998, 2005 i 2009 „Studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza”,
- ww. rejestr winien zawierać podstawowe informacje takie jak:
 - nazwa i rok opracowania,
 - nr uchwały zatwierdzającej,
 - data zatwierdzenia,
 - informacja o aktualności,
- stworzenie na podstawie zeskanowanych i zorientowanie przestrzennie bazy rastrów rysunków (rozdzielczość min. 300 DPI w kolorze w formacie - GeoTIFF),
- stworzenie bazy cyfrowych wersji dokumentów tekstowych - plików zawierających treść tekstów studium,
- stworzenie relacji pomiędzy rysunkiem i tekstem studium,

- stworzenie w stosunku do „Studium’2009” obiektów powierzchniowych punktowych i liniowych,
- stworzenie biblioteki struktur,
- stworzenie relacji pomiędzy obiektem MSIP (np. działką geodezyjną) a poszczególnymi obiektami „Studium’2009” w sposób umożliwiający odczytywanie zapisów graficznych i tekstowych „Studium’2009” z poziomu obiektu (np. działki geodezyjnej) jak i ustalenie z poziomu części graficznej „Studium’2009” jakich obiektów (np. działek geodezyjnych) dotyczą ustalenia graficzne „Studium’2009”,
- stworzenie mechanizmów analitycznych pozwalających na liczenie powierzchni poszczególnych, ustalonych przez operatora struktur powierzchniowych,
- stworzenie automatycznego mechanizmu generowania wypisów i wyrysów (z rastra rysunku „Studium’2009”) w oryginalnej skali (wydruk wg ustalonego szablonu),
- stworzenie zestawienia powierzchni terenów zaliczonych na rysunku „Studium’2009” do poszczególnych rodzajów przeznaczeń terenu,
- stworzenie funkcjonalności pozwalającej na odszukiwanie wskazanej nieruchomości po jej adresie lub nazwisku właściciela celem uzyskania informacji o jej przeznaczeniu w Studium,
- stworzenie katalogu wymagań dla nowotworzonych dokumentów (studium) pozwalających na zasilanie bazy danych o nowe treści, przyjmując powszechnie dostępne standardy wymiany danych.

W trakcie realizacji powyższych prac należy zachować zastosowaną w studium kolorystykę oraz symbolikę prezentowaną na załącznikach graficznych. W przypadku pojawienia się nieścisłości w opracowywanym materiale bądź w przypadku konieczności dokonania interpretacji zapisów studium należy na bieżąco konsultować zaistniałe sytuacje z Zamawiającym.

Wykonawca winien dostarczyć Zamawiającemu wydruki kontrolne wprowadzonych do MSIP dokumentów i uzyskać akceptację Zamawiającego przed ich udostępnieniem do wykorzystania jako warstwy informacyjnej tworzonego systemu.

B/ W zakresie mpzp:

- stworzenie rejestru opracowanych na terenie miasta Kalisza mpzp,
- ww. rejestr winien zawierać podstawowe informacje takie jak:
 - nazwa mpzp,
 - organ uchwalający mpzp,

- nr uchwały bądź zarządzenia,
 - data uchwały bądź zarządzenia,
 - informacja o publikacji mpzp,
 - informacja o aktualności,
- stworzenie na podstawie zeskanowanych i zorientowanie przestrzennie bazy rastrów rysunków obowiązujących i archiwalnych mpzp (rozdzielczość min. 300 DPI w kolorze w formacie - GeoTIFF).
- stworzenie bazy cyfrowych wersji dokumentów tekstowych - plików zawierających treść tekstów mpzp,
- stworzenie relacji zapewniającej powiązanie rejestru z rysunkiem i tekstem MPZP,
- stworzenie – w stosunku do obowiązujących MPZP - obiektów powierzchniowych punktowych i liniowych,
- stworzenie plików zawierających wybraną treść tekstu MPZP odnoszących się do danych konkretnych jednostek bilansowych MPZP,
- stworzenie biblioteki struktur zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, uzupełnionej o symbolikę MPZP uchwalonych przed dniem wejścia w życie przytoczonego przepisu,
- stworzenie relacji zapewniającej powiązanie rejestru z rysunkiem i tekstem MPZP,
- stworzenie relacji pomiędzy obiektem MSIP (np. działką geodezyjną) a poszczególnymi obiektami mpzp w sposób umożliwiający odczytywanie zapisów graficznych i tekstowych mpzp z poziomu obiektu (np. działki geodezyjnej) jak i ustalenie z poziomu części graficznej mpzp jakich obiektów (np. działek geodezyjnych) dotyczą ustalenia graficzne mpzp,
- stworzenie mechanizmów analitycznych pozwalających na liczenie powierzchni poszczególnych, ustalonych przez operatora struktur powierzchniowych,
- stworzenie automatycznego mechanizmu generowania wypisów i wyrysów (z rastra rysunku planu) w oryginalnej skali (wydruk wg ustalonego szablonu),
- stworzenie zestawień powierzchni terenów zaliczonych na rysunkach mpzp do poszczególnych rodzajów przeznaczeń terenu,

- stworzenie funkcjonalności pozwalającej na odszukiwanie wskazanej nieruchomości po jej adresie lub nazwisku właściciela celem uzyskania informacji o jej przeznaczeniu w mpzp,
- stworzenie katalogu wymagań dla nowotworzonych mpzp pozwalających na zasilanie bazy danych o nowe treści, przyjmując powszechnie dostępne standardy wymiany danych.

W trakcie realizacji powyższych prac należy zachować zastosowaną w MPZP kolorystykę oraz symbolikę prezentowaną na załącznikach graficznych. W przypadku pojawienia się nieścisłości w opracowywanym materiale bądź w przypadku konieczności dokonania interpretacji zapisów MPZP należy na bieżąco konsultować zaistniałe sytuacje z Zamawiającym

Wykonawca systemu winien dostarczyć Zamawiającemu wydruki kontrolne wprowadzonych do MSIP dokumentów i uzyskać akceptację Zamawiającego przed ich udostępnieniem do wykorzystania jako warstwy informacyjnej tworzonego systemu.

C/ W zakresie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu:

- w odniesieniu do decyzji o warunkach zabudowy:
 - stworzenie rejestru decyzji o warunkach zabudowy zgodnego ze wzorem wynikającym z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie wzoru rejestru decyzji o warunkach zabudowy oraz wzorów rejestrów decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
 - stworzenie możliwości tworzenia i edytowania dodatkowych pozycji rejestru (fakultatywnych) stosownie do bieżących potrzeb WBUiA,
 - stworzenie biblioteki nazw stosowanych w decyzjach o warunkach zabudowy zgodnie z Rozporządzeniem 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,
 - stworzenie możliwości uzupełniania ww. biblioteki,
 - stworzenie możliwości tworzenia bazy obiektowej obejmującej obiekty powierzchniowe w postaci terenu inwestycji określonego w decyzji o ustaleniu warunków zabudowy, przy czym tworzone obiekty powierzchniowe winny być oznaczone nazewnictwem i barwą określoną w ww. bibliotece,
 - stworzenie mechanizmów analitycznych pozwalających na liczenie powierzchni poszczególnych, ustalonych przez operatora struktur powierzchniowych,

- stworzenie relacji pomiędzy obiektem powierzchniowym w postaci terenu inwestycji określonego w decyzji o ustaleniu warunków zabudowy a rejestrem decyzji pozwalającej na powiązanie tego obiektu powierzchniowego z konkretną decyzją,
- stworzenie relacji pomiędzy obiektem MSIP (np. działką geodezyjną) a obiektem powierzchniowym w postaci terenu inwestycji określonego w decyzji o ustaleniu warunków zabudowy w sposób umożliwiający odczytywanie zapisów graficznych i tekstowych wydanej decyzji z poziomu obiektu (np. działki geodezyjnej),
- stworzenie relacji pomiędzy obiektem MSIP (np. działką geodezyjną) a strukturą systemu przechowującą informację o wydanych decyzjach,
- stworzenie mechanizmu wykonywania załączników graficznych do decyzji o warunkach zabudowy w zadanej skali (wydruk wg ustalonego szablonu) zgodnie z wykorzystaniem symboli określonych w Polskiej Normie PN-B-01027 z dnia 11 lipca 2002 r.,
- stworzenie funkcjonalności umożliwiającej szybkie dotarcie do danej decyzji z wszystkimi informacjami z nią powiązanymi, które gromadzone są obecnie w systemie LogotecDDM9000®WebEdition.

D/ w zakresie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego zakres prac będzie analogiczny jak dla decyzji o ustaleniu warunków zabudowy.

E/ w zakresie decyzji pozwolenia na budowę:

- stworzenie bazy obiektowej wydanych decyzji pozwolenia na budowę,
- stworzenie relacji pomiędzy obiektem MSIP (np. działką geodezyjną) a obiektami ww. bazy obiektowej w sposób umożliwiający pozyskanie informacji o wydanej decyzji z poziomu obiektu (np. działki geodezyjnej),
- stworzenie funkcjonalności umożliwiającej szybkie dotarcie do danej decyzji z wszystkimi informacjami z nią powiązanymi, które gromadzone są obecnie w systemie LogotecDDM9000®WebEdition.

F/ w zakresie zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę:

- stworzenie bazy obiektowej dokonanych zgłoszeń robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę,
- stworzenie relacji pomiędzy obiektem MSIP (np. działką geodezyjną) a obiektami ww. bazy obiektowej w sposób umożliwiający pozyskanie informacji o dokonaniu zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę bądź wniesieniu sprzeciwu w drodze decyzji administracyjnej,

- stworzenie funkcjonalności umożliwiającej szybkie dotarcie do danego zgłoszenia z wszystkimi informacjami z nim powiązanymi, które gromadzone są obecnie w systemie LogotecDDM9000®WebEdition.

1.4.4.2 Opracowanie dokumentacji.

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji w zakresie wdrożonej funkcjonalności. Ponadto opracowane zostaną podręczniki dla użytkowników MSIP i usługi przeglądania wraz z dedykowanymi funkcjonalnościami.

1.4.4.3 Wykaz MPZP oraz Studium.

WYKAZ MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO UCHWALONYCH PO 01.01.1995 ROKU (Obowiązujących)

Lp.	Nr uchwały Rady Miejskiej Kalisza i data jej uchwalenia	Data i nr ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym	Nazwa miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
1.	Nr XXVII/179/96 z dnia 29.10.1996r.	Dz. Urz. Woj. Kal. Nr 1 z dnia 27.01.1997r. poz. 4	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu oczyszczalni wód deszczowych w rejonie ulicy Parafialnej
2.	Nr XL/265/97 z dnia 30.10.1997r.	Dz. Urz. Woj. Kal. Nr 2 z dnia 11.02.1998r. poz. 13	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulic: Długiej, Grzybowej, Szerokiej
3.	Nr XI/130/99 z dnia 30.06.1999r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 60 z dnia 31.08.1999r. poz. 1270	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza dla terenu kopalni itów „Winiary”
4.	Nr XII/152/99 z dnia 16.09.1999r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 78 z dnia 04.11.1999r. poz. 1503	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - „Cmentarz Komunalny”
5.	Nr XVII/290/2000 z dnia 17.02.2000r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 23 z dnia 14.04.2000r. poz. 252	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulic: Cicha - Prosta
6.	XVII/291/2000 z dnia 17.02.2000r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 23 z dnia 14.04.2000r. poz. 253	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - „Tereny Przydworcowe”
7.	XXXVII/504/2001 z dnia 27.09.2001r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 129 z dnia 22.10.2001r. poz. 2511	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulic Tuwima i Kruczkowskiego
8.	XLV/597/2002 z dnia 23.05.2002r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 96 z dnia 12.07.2002r. poz. 2357	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Poznańska 201-207
9.	III/38/2002 z dnia 30.12.2002r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 37 z dnia 11.03.2003r. poz. 711	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Wysokiej
10.	V/61/2003 z dnia 27.03.2003r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 82 z dnia 22.05.2003r. poz. 1577	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu Regionalnej Strefy Gospodarczej - Rypinek
11.	VII/113/2003 z dnia 22.05.2003r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 131 z dnia 01.08.2003r. poz. 2461	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla osiedla Dobrzec
12.	XI/135/2003 z dnia 25.09.2003r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 8 z dnia 28.01.2004r. poz. 227	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - Tyniec
13.	XI/136/2003	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 30	Miejscowy plan zagospodarowania

	z dnia 25.09.2003r.	z dnia 15.03.2004r. poz. 806	przestrzennego „Chmielnik” część południowa
14.	XIV/181/2003 z dnia 29.12.2003r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 48 z dnia 15.04.2004r. poz. 1112	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicami: Częstochowską, Budowlanych, Polną i planowaną tzw. „Trasą Bursztynową”
15.	XXX/494/2005 z dnia 28.04.2005r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 95 z dnia 28.06.2005r. poz. 2722	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Owsianej
16.	XXXI/514/2005 z dnia 19.05.2005r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 134 z dnia 31.08.2005r. poz. 3747	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla osiedla Dobrzec – Północ 1 - Korczak
17.	XXXIV/528/2005 z dnia 30.06.2005r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 134 z dnia 31.08.2005r. poz. 3753	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych na osiedlu Rajsków
18.	XXXIV/529/2005 z dnia 30.06.2005r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 135 z dnia 02.09.2005r. poz. 3772	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Dobrzec – Zachód część południowa
19.	XXXVI/561/2005 z dnia 22.09.2005r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 163 z dnia 25.11.2005r. poz. 4368	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla strefy usługowo – handlowej w rejonie alei Wojska Polskiego
20.	XLII/643/2006 z dnia 02.03.2006r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 70 z dnia 12.05.2006r. poz. 1745	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Sulisławice – Kolonia Sulisławice
21.	VI/74/2007 z dnia 22.02.2007r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 66 z dnia 08.05.2007r. poz. 1728	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Serbinowska–Młynarska II
22.	XIX/283/2008 z dnia 24.01.2008r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 84 z dnia 05.05.2009r. poz. 1192	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Celtycka - Słowiańska
23.	XXXVIII/545/2009 z dnia 03.09.2009r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 221 z dnia 10.12.2009r. poz. 3804	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - Tereny Przydworcowe II
24.	LI/695/2010 z dnia 24.06.2010r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 77 z dnia 29.03.2011r. poz. 1325	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla osiedla Dobrzec – Północ 1 – Korczak
25.	LV/747/2010 z dnia 30.09.2010r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 233 z dnia 24.11.2010r. poz. 4366	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Serbinowska–Młynarska II
26.	VI/51/2011 z dnia 24.02.2011r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr z dnia2011r. poz.	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicami: Częstochowską, Budowlanych, Polną i planowaną tzw. „Trasą Bursztynową”
27.	VI/53/2011 z dnia 24.02.2011r.	Dz. Urz. Woj. Wielkp. Nr 111 z dnia 26.04.2011r. poz. 1881	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie skrzyżowania ulic Dobrzecka - Podmiejska

ORAZ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA KALISZA – Uchwała Rady Miejskiej Miasta Kalisza - XXXVIII/543/2009 z dnia 03.09.2009r. (zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza)

Uwaga: W zakresie MPZP miasta Kalisza – nieobowiązujących Zamawiający szacuje ich ilość na ok. 30 rysunków.

Szczegóły techniczne dotyczące właściwej funkcjonalności zadania zostaną ustalone z Zamawiającym na etapie tworzenia Projektu technicznego wdrożenia.

1.5 PRZEGLĄDARKA DANYCH GIS

MSIP musi dawać możliwość przeglądania danych przestrzennych każdemu pracownikowi Urzędu Miasta oraz Jednostek Organizacyjnych UM, poprzez standardową przeglądarkę internetową (Internet Explorer, Firefox, Opera).

Dostęp do przeglądarki musi się odbywać po zalogowaniu.

Zakres danych prezentowany przez Przeglądarkę musi być zróżnicowany w zależności od uprawnień zalogowanego użytkownika.

Elementy przeglądarki i jej funkcjonalność:

1.5.1.1 Podstawowe - wymagane cechy:

- polskojęzyczny interfejs,
- obsługa serwisów WMS w wersjach 1.0, 1.1, 1.1.1, 1.3,
- obsługa serwisów wspierających technologie „cached” i „tiled”,
- obsługa standardu GeoRSS,
- możliwość dodawania predefiniowanych serwisów WMS i GeoRSS,
- możliwość dodawania dowolnych serwisów WMS i GeoRSS poprzez podanie URL serwisu,
- możliwość wyszukiwania serwisów w zdefiniowanych katalogach metadanych zgodnych z protokołem OGC CSW 2.0.2,
- możliwość zapisywania i wczytywania ustawień mapy zgodnie ze standardem OGC WMC 1.1(Web Map Context),
- możliwość wydruku okna mapy do formatu HTML oraz PDF.

1.5.1.2 W zakresie dostępu oraz zarządzania treścią i wyglądem mapy (graficzny obraz bazy danych) system wyposażony ma być m.in. w następujące funkcjonalności:

- zestaw narzędzi do swobodnego poruszania się po mapie (w tym: przesuwanie, przesuwanie się o wskazany kursorem wektor - tzw. "łapka", szybkie przechodzenie do miejsca na mapie poprzez podanie jego współrzędnych geodezyjnych lub kartograficznych, ustalenie skali mapy, oddalanie/ przybliżanie, skokowe powiększanie/pomniejszanie skali mapy, widok poprzedni),
- zestaw narzędzi do różnorodnej selekcji/zaznaczania obiektów (pojedynczo oraz grupowo w ramach wskazanego obszaru) oraz pomiarów na mapie (w tym: ilości, odległości, długości, powierzchni),
- możliwość tworzenia warstw roboczych, rysowania linii, poligonów, obszarów zamkniętych, tworzenia różnych typów buforów, oraz definiowania zapytań prostych i złożonych (z logowaniem i bez),
- możliwość zdefiniowania przez użytkownika własnej kompozycji mapowej (w zakresie zestawu warstw tematycznych lub określania przez użytkowników własnych atrybutów wyświetlania warstw),

- możliwość swobodnego i łatwego komponowania treści mapy przez użytkownika (np.: poprzez włączanie/wyłączanie pojedynczych warstw tematycznych oraz ich zestawów, włączanie/wyłączanie etykiet obiektów), łączenia ze sobą usług, definiowania i zapisywania wzorcowych konfiguracji oraz ich generowania,
- zestaw podstawowych narzędzi ogólnego zastosowania (drukowanie w/bez skali, odświeżenie treści mapy, „pinezka” – podawanie nazw warstw/obiektów w miejscu kliknięcia myszką, przerwanie ładowania/odświeżania mapy),
- obsługa dowolnej ilości warstw wektorowych i rastrowych,
- obsługa dowolnej ilości kolorów na mapie (True Color), ew. z możliwością redukcji dla wybranych warstw (np.: kolorowej ortofotomapy),
- wyszukiwanie najkrótszych tras pomiędzy punktami o ustalonym adresie,
- możliwość definiowania globalnych (przez administratora) i indywidualnych (spersonalizowanych przez użytkownika) ustawień graficznych poszczególnych warstw tematycznych, oddzielnie dla każdej warstwy,
- możliwość opisywania obiektów i obsługa ich włączania i wyłączania (etykietowanie),
- możliwość definiowania dla wyświetlanych obiektów krótkich opisów w postaci "dymków" pojawiających się po najechaniu kursorem nad obiekt (zalecane, aby treść dymka mogła być inna niż treść etykiety; ma pokazywać na przykład wartość kilku atrybutów opisowych obiektu),
- zalecane jednoczesne wyświetlanie danych mapowych zdefiniowanych w różnych układach współrzędnych (dotyczy danych wektorowych, np.: „1965” – strefa IV, „2000”, „1992”, UTM) - przeliczanie współrzędnych między układami "w locie",
- zalecane wyświetlanie współrzędnych kursora w układzie wymaganym przez użytkownika (dotyczy układów: „1965” – strefa IV, „2000”, „1992”, UTM, WGS84 - w formacie BL),
- zmiana kompozycji mapowych nie może zmieniać lokalizacji/skali mapy, zaznaczone obiekty mają pozostać zaznaczone (o ile są zdefiniowane na nowej kompozycji).

A/ Usługa gazetter

Usługa musi umożliwiać wyszukiwanie lokalizacji identyfikatorów geograficznych – w oparciu o serwis OGC WFS (komunikacja z serwisem z wykorzystaniem trzech standardowych operacji WFS: GetCapabilities, DescribeFeatureType oraz GetFeature). W ramach usługi gazetter wymaga się publikacji serwisu WFS dla potrzeb przeszukiwania w następujących typach obiektów:

- Miejscowość,

- Obręby,
- Działki,
- Ulice,
- Adresy,
- Przeznaczenia terenu w MPZP,
- Plany MPZP,
- Funkcjonalności klienta usługi gazetter:
 - możliwość łatwego wyszukiwania miejsca na podstawie identyfikatora geograficznego oraz jego lokalizację w oknie mapy,
 - możliwość wyszukiwania poprzez wpisanie nazwy lub poprzez wybór obiektów z listy podpowiedzi tworzącej się po wpisaniu trzeciej litery wyszukiwanej nazwy,
 - obsługa zapytań rozmytych (m.in. bez rozróżnienia wielkości liter i ich znaków),
 - przedstawienie listy rezultatów wyszukiwania z możliwością wyboru miejsca i lokalizacji w oknie mapy,
 - lokalizacja wyszukanego miejsca w oknie mapy poprzez zbliżenie do obiektu oraz jego zaznaczenie (wyróżnienie).

1.5.1.3 W stosunku do interfejsu użytkownika uwzględnić należy następujące wymagania:

A/ w oknie przeglądarki umieszczone mają być (w zależności od indywidualnych ustawień i nadanych uprawnień):

- okno mapy,
- legenda,
- narzędzia podstawowe,
- narzędzia zaawansowane,
- wydruki/raporty proste,
- wydruki/raporty zaawansowane,
- E-kartka – możliwość wysłania aktualnego widoku mapy w formie e-maila,
- przeszukiwanie metadanych proste i złożone,
- narzędzia wyboru map/warstw tematycznych, usług,
- informacje na temat użytkownika oraz przeglądanych danych (w tym: nazwa/login zalogowanego użytkownika, informacja o aktywnej/wybranej do edycji warstwie tematycznej, bieżąca skala widoku, geodezyjne współrzędne kursora dla wybranego układu, geograficzne współrzędne kursora),
- inne istotne z punktu widzenia użytkownika (w tym: linki do uregulowań prawnych, np. do Zarządzenia Prezydenta w/s MSIP, instrukcji użytkownika, zgłaszanie błędów),

- B/ mapa ma być wyświetlana w dowolnym rozmiarze ustalonym przez administratora (domyślnie ma zajmować możliwie największą przestrzeń ekranu z uwzględnieniem miejsca dla pozostałych elementów),
- C/ legenda:
- ma być konfigurowalna przez administratora (zawartość, wyświetlane nazwy warstw, kolejność wyświetlanych warstw, grupy warstw, dowolne zagłębienie grup w drzewie warstw),
 - ma być możliwość włączenia/wyłączenia legendy (ukrywania),
 - możliwość zwinięcia/rozwinienia wszystkich/poszczególnych grup w legendzie,
 - zaznaczenie na mapie wszystkich obiektów z zaznaczonej w legendzie warstwy,
 - przeładowanie mapy po operacjach na legendzie: automatycznie oraz na żądanie (po wykonaniu większej ilości operacji typu włącz/wyłącz warstwę),
- D/ okno przeglądarki ma dostosowywać się do zakresu danych/narzędzi dostępnych konkretnemu użytkownikowi,
- E/ użytkownik ma mieć możliwość zapisywania konfiguracji mapowych,
- F/ użytkownik ma mieć możliwość włączenia / wyłączenia widoczności legendy/etykiet/warstw,
- G/ narzędzia/wydruki/raporty mają być umieszczane na rozwijalnych listach wyborów oraz na przyciskach – w zależności od potrzeb,
- H/ okna mapy/narzędzi/wydruków/raportów mają mieć możliwość umieszczania na różnych ekranach/monitorach (przy pracy z wieloma monitorami) i mają być wówczas niezależnymi okienkami, a nie „wklejanymi” w główne okno przeglądarki,
- I/ w oknie mapy ma być wyświetlany ciągle znak wodny, (**"MSIP" - w Intranecie, "wwwMSIP" – w Internecie**). System ma umożliwiać samodzielną zmianę znaku wodnego przez Zamawiającego w dowolnym momencie.
- J/ wszelkie wyskakujące okna w interfejsie użytkownika mają mieć możliwość zmieniania położenia i wymiarów w zależności od potrzeb użytkownika. Zawartość tych okien (np. obszar wyświetlonej mapy, długość wyświetlanych tekstów) ma się dynamicznie dostosować do aktualnych wymiarów,
- K/ zalecana możliwość zapisywania parametrów ustawień interfejsu użytkownika i pamiętania tych ustawień podczas kolejnych logowań
- L/ znak wodny ma być opracowany w skali szarości i być wyraźnie widoczny w tle mapy oraz na wydrukach, jednak nie może on zmniejszać czytelności mapy (zaciemniać treści, przesłaniać jej, itp.),
- Ł/ użytkownik nie może usunąć/zmienić znaku wodnego.

1.5.1.4 Jeżeli użytkownik będzie chciał wyświetlić warstwę mapową/opisową w skali, dla której dana warstwa nie jest dostępna, ma zostać o tym poinformowany (np. za pomocą okienka z komunikatem lub wyświetleniem warstwy z tekstem typu „warstwa niedostępna”).

1.5.1.5 Bezwzględnie wymagane jest aby wszystkie dane (mapowe i opisowe) prezentowane w podsystemie publikacji danych generowane były na bieżąco z danych aktualnych znajdujących się w bazie danych systemu MSIP.

A/ Niedopuszczalne jest stosowanie mechanizmów polegających na wstępnym przetwarzaniu danych (np. tworzenie plików pośrednich, składowanie plików podręcznych typu "cache" w trybie nocnym lub w czasie mniejszego obciążenia serwera) i wyświetlanie w związku z tym danych potencjalnie nieaktualnych.

B/ Zamawiający wymaga, aby przetwarzanie danych mapowych i opisowych odbywało się na serwerze bazodanowym/mapowym. Przetwarzanie na stacji użytkownika może być realizowane tylko w takim stopniu, jaki jest konieczny do poprawnej prezentacji wyników.

C/ MSIP powinien mieć możliwość importu i poprawnego odczytu danych co najmniej w formatach: SWDE, SHP+DBF, MAP+TAB, GeoTIFF, XML, danych opisowych (w postaci tabel co najmniej w formacie XLS, DBF), danych multimedialnych.

D/ W celu zapewnienia stałej aktualności danych referencyjnych baza danych MSIP musi być zasilana systematycznie w sposób automatyczny o określonej porze oraz na żądanie administratora systemu. Aktualizacja nie powinna blokować pracy systemu.

E/ MSIP powinien pozwalać na bezpośrednie ładowanie danych z baz danych do MSIP przy wykorzystaniu dedykowanych skryptów (przy uwzględnieniu otwartej i jawnej struktury bazy danych MSIP).

F/ Wykonawca systemu zobowiązany jest przeprowadzić inicjalne załadowanie danych wskazanych przez zamawiającego do MSIP.

1.6 GEOPORTAL

UWAGA: Szczegóły techniczne, konfiguracyjne i inne parametry konieczne do właściwej realizacji zadania zostaną ustalone z Zamawiającym na etapie tworzenia Projektu technicznego wdrożenia.

Geoportal musi stanowić część MSIP. Służyć ma do publikacji odpowiednio przygotowanych danych przestrzennych z MSIP Kalisza w Internecie i Intranecie. Podstawą udostępniania danych w ramach MSIP jest publikacja serwisów WMS i WFS. W uzasadnionych przypadkach (np. gdy specyfikacje serwisów OGC uniemożliwiają realizację zadań w standardowy sposób) Wykonawca może równolegle zastosować serwisy natywne obsługiwane przez serwer mapowy posiadające dodatkowe możliwości.

1.6.1 Głównym komponentem tego podsystemu ma być tzw. interfejs użytkownika, czyli środowisko, za pomocą którego następuje prezentacja danych pochodzących z MSIP oraz komunikacja użytkownika z systemem. W zakresie obsługi portalu publicznego ma spełniać opisane dalej wymagania zarządzania serwisami mapowymi – oknami przeglądarek mapowych, serwisami danych oraz modułami funkcjonalnymi MSIP.

A/ W ramach powyższego wykonawca przygotuje projekt szaty graficznej wraz z proponowanymi rozwiązaniami funkcjonalnymi dla portalu wg wstępnej koncepcji zamawiającego (wzór w załączniku) oraz dwóch dodatkowych projektów wykonawczy.

B/ Rozwiązanie przyjęte do realizacji Zamawiający wskaże spośród przedstawionych projektów lub zaproponowanych ich części składowych.

Kolorystyka portalu i szata graficzna musi być uzgodniona z Zamawiającym.

Plan musi współpracować z mechanizmem statystyk Google Analytics (kod śledzenia zostanie dostarczony później) oraz posiadać własny mechanizm statystyk (z rozbiciem na miesiące i liczniki odsłon: od pełnej godziny, od pełnej doby, od początku miesiąca).

C/ W zakresie Geoportalu MSIP zapewni:

- zgodność ze standardami W3C (poprawność generowanego kodu zostanie sprawdzona walidatorami),
- poprawne wyświetlanie we wszystkich przeglądarkach notowanych w zestawieniu serwisu ranking.pl;
- skalowanie (poprawnie wyświetlana w różnych rozdzielczościach od 1024x768 - dla ekranów monitorów)
- kodowanie polskich znaków: UTF-8;

D/ Wykonawca ma przygotować szczegółową dokumentację dla użytkowników (internautów, administratorów) opisującą sposób korzystania z poszczególnych funkcji użytkowych i administracyjnych (w tym przykłady implementacji i wykorzystania poszczególnych funkcji użytkowych, administracyjnych).

1.6.2 W celu usprawnienia procesu publikacji danych wymaga się dostawy narzędzia do administrowania portalem (CMS) spełniającego poniższe wymogi:

- obsługa stron MSIP zarówno w Intranecie i Internecie;
- działanie w przeglądarce internetowej z wykorzystaniem protokołów HTTPS/HTTP+SSL,
- modułarna budowa umożliwiająca rozszerzenie o nowe komponenty (moduły) funkcjonalne,
- możliwość budowy dedykowanych rozszerzeń systemu,
- zarządzanie użytkownikami/administratorami portalu oraz ich grupami,
- dowolne definiowanie struktury portalu oraz poszczególnych jego elementów, w tym dodawanie, edycję i usuwanie pozycji menu portalu na wszystkich poziomach (np. podstrony portalu, wyskakujące okienka, wersje dla użytkowników publicznych oraz zarejestrowanych),
- musi umożliwiać dowolne definiowanie przedziału czasowego wyświetlania informacji dla artykułu (automatyczny mechanizm publikuje i kończy publikację artykułu w serwisie wg zadanych parametrów czasowych),
- musi umożliwiać dostęp do pomocy w trybie on-line,

1.7 SERWISY MAPOWE I USŁUGI

1.7.1 W ramach realizacji GEOPORTALU wykonawca zaprojektuje, opracuje i wdroży tematyczne serwisy internetowej przeglądarki mapowej wraz z przygotowanymi warstwami, zdefiniowanymi w Miejskim Systemie Informacji Przestrzennej Miasta Kalisza (MSIP w Kaliszu).

Wszystkie serwisy mapowe mają mieć charakter interaktywny. Wszystkie serwisy mapowe powinny mieć zaprojektowane i im dedykowane zapytania bazodanowe. Wykonawca musi wykonać co najmniej w ilości i temacie, wymienione poniższe tematyczne serwisy mapowe z zawartością proponowanych przez Zamawiającego warstw danych:

Lp.	SERWIS MAPOWY	GRUPY TEMATYCZNE/WARSTWY - SERWISU MAPOWEGO	Dysponent danych	Uwagi
1.	MAPA PODSTAWOWA ZEWNĘTRZNA	Adresy,	WGiK	
		Punkty adresowe	jw	
		Opisy	jw	
		Numery dróg	ZDM	
		Nazwy ulic	WGiK	
		Ulice / Drogi(Osie ulic / dróg),	ZDM/WGiK	
		Krajowe,	jw	
		Wojewódzkie,	jw	
		Powiatowe,	jw	
		Gminne	jw	
		Inne lokalne (w tym wewnętrzne),	jw	
		Planowane/Projektowane	jw	
		Budynki,	WGiK	
		Przemysłowe	jw	
		Transportu i łączności	jw	
		Handlowo-usługowe	jw	
		Zbiorniki, silosy, magazyny	jw	
		Biurowe	jw	
		Szpitala i zakłady opieki medycznej	jw	
		Oświaty, nauki i kultury	jw	
		Produkcyjne, usługowe i gospodarcze dla rolnictwa	jw	
		Inne niemieszkalne	jw	
		Mieszkalne	jw	
		Gospodarcze	jw	

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	SERWIS MAPOWY	GRUPY TEMATYCZNE/WARSTWY - SERWISU MAPOWEGO	Dysponent danych	Uwagi
		Kultu religijnego	jw	
		Garaże	jw	
		Kolej - Linie Kolejowe	PKP/WGiK	
		Cieki wodne	RZGW/ MWW/WŚRiGK/WGiK	
		Wody powierzchniowe	jw	
		Wody stojące	jw	
		Zieleń niska	WŚRiGK/WGiK	
		Zieleń wysoka	jw	
		Zabudowa niska	WBUiA/WGiK	
		Zabudowa wysoka	jw	
		Granica administracyjna Miasta Kalisza	WGiK	
		Ortofotomapa	jw	
		Numeryczny Model Terenu	jw	
2.	MAPA PODSTAWOWA WEWNĘTRZNA	Granice	WGiK	
		Ewidencja gruntów	jw	
		Budynki	jw	
		Uzbrojenie terenu	jw	
		Rzeźba terenu i ogólnogeograficzna	jw	
		Zagospodarowanie terenu	jw	
		Elementy graficzne	jw	
		Komunikacja	jw	
		Numeryczny Model Terenu	jw	
		Ortofotomapa	jw	
3.	ORTOFOTOMAPA	ORTOFOTOMAPA (z podziałem na lata)	WGiK	
		1996	jw	CODGiK

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	SERWIS MAPOWY	GRUPY TEMATYCZNE/WARSTWY - SERWISU MAPOWEGO	Dysponent danych	Uwagi
		2002	jw	CODGiK
		2012	jw	DO WYKONANIA W RAMACH PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
		MAPA PODSTAWOWA ZEWNĘTRZNA / MAPA PODSTAWOWA WEWNĘTRZNA		
4.	MAPA AKUSTYCZNA	Mapa Akustyczna	WŚRiGK	
		Zakres i układ prezentowanych danych mapy akustycznej musi być zgodny z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji, oraz zgodnie ze wskazówkami Zamawiającego.	jw	
		Ortofotomapa - 2012	WGiK	
		Numeryczny Model Terenu	WGiK	
		MAPA PODSTAWOWA ZEWNĘTRZNA / MAPA PODSTAWOWA WEWNĘTRZNA		
5.	MAPA WŁASNOŚCI	MAPA PODSTAWOWA ZEWNĘTRZNA / MAPA PODSTAWOWA WEWNĘTRZNA		
		Analiza własności	WGM/WGiK	
		Własność Gminy bez wieczystego użytkowania – pozostałe	jw	
		Współwłasność Gminy	jw	
		Własność Gminy bez wieczystego użytkowania - oddana w użytkowanie	jw	
		Własność Gminy bez wieczystego użytkowania - w trwałym zarządzie	jw	
		Własność Gminy z wieczystym użytkowaniem	jw	
		Własność Skarbu Państwa bez wieczystego użytkowania – pozostałe	jw	
		Współwłasność Skarbu Państwa	jw	
		Własność Skarbu Państwa bez wieczystego użytkowania - oddana w użytkowanie	jw	
		Własność Skarbu Państwa bez wieczystego użytkowania - w trwałym zarządzie	jw	
		Własność Skarbu Państwa z wieczystym użytkowaniem	jw	
		Własność innych osób prawnych	WGiK	
		Współwłasność osób fizycznych i innych osób prawnych	jw	
		Własność osób fizycznych	jw	

Lp.	SERWIS MAPOWY	GRUPY TEMATYCZNE/WARSTWY - SERWISU MAPOWEGO	Dysponent danych	Uwagi
		Struktura własności	jw	
6.	WYBORY	Wybory Okręgi	WO	Na podstawie danych z WAG/WGK
		Okręgi wyborcze – punkty (lokale)	WAG	
		Okręgi - ulice	WGiK	
		Okręg xxx - uzupełnić	WGiK	
		Wybory Obwody	WO	Na podstawie danych z WAG/WGK
		Obwody wyborcze – punkty (lokale)	WAG	
		Obwód 1 - ulice	WGiK	
		Obwód xxx - uzupełnić	WGiK	
		Granica administracyjna Miasta Kalisza	WGiK	
		Działki ewidencyjne	jw	
		Punkty adresowe	jw	
		Ulice / Drogi(Osie ulic / dróg),	ZDM/WGiK	
7.	PRZEWODNIK INWESTORA	Nieruchomości do zbycia	WGM	
		Oferty inwestycyjne	BOliPS	
		MPZP	WBUiA	
		obowiązujące	jw	
		planowane	jw	
		Struktura własności	WGM/WGiK	
		Punkty adresowe	WGiK	
		Komunikacja	WKIEDG	
		miejska	jw	
		międzynarodowa	jw	
		PKP		
		PKS	WKIEDG	
		Planowane/Projektowane ciągi komunikacyjne	ZDM/WBUiA	

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	SERWIS MAPOWY	GRUPY TEMATYCZNE/WARSTWY - SERWISU MAPOWEGO	Dysponent danych	Uwagi
		Wody	RZGW/ MWW/WSRiGK/WGiK	
		Działki	WGik	
		Budynki	jw	
		Granica miasta	jw	
		Obręby ewidencyjne	jw	
		Ulice	ZDM/WGiK	
		Uzbrojenie terenu	WGik	
		Gęstość zaludnienia	USC	
		Ortofotomapa 2012	WGik	
8.	ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE	Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP)	WBUiA	
		MPZP - obowiązujące	jw	
		MPZP - nieobowiązujące	jw	
		MPZP – w opracowaniu (granice opracowania)	jw	
		Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Kalisza	jw	
		Mapa Podstawowa / Zewnętrzna		
9.	PRZEWODNIK MIEJSKI	Administracja, Ochrona, Bezpieczeństwo		
		Urząd Miejski w Kaliszu	WO	
		Jednostki i zakłady budżetowe gminy (Jednostki urzędu miejskiego)	WO	
		Inne urzędy		
		Jednostki MOPS	MOPS	
		Ochrona i bezpieczeństwo		
		Policja (obwody/dzielnice/dzielnicy)	Policja	
		Straż Miejska	SMK	
		Miejskie Centrum Zarządzania Kryzysowego	WZKiSO	
		Straż Pożarna	PSP	
		Dostawcy wody, prądu, gazu, co, tel.	Gestorzy	
		Sądy, Prokuratura		
		Placówki pocztowe		
		Oczyszczanie miasta	Gestorzy	

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	SERWIS MAPOWY	GRUPY TEMATYCZNE/WARSTWY - SERWISU MAPOWEGO	Dysponent danych	Uwagi
		Edukacja, nauka, szkolnictwo wyższe	WE	
		Żłobki	WSSiM	
		Przedszkola	WE	
		Szkoły podstawowe	jw	
		Gimnazja	jw	
		Szkoły ponadgimnazjalne	jw	
		Szkoły policealne	jw	
		Uczelnie wyższe	jw	
		Zespoły szkół	jw	
		Pozostałe placówki	jw	
		Obiekty kultury i kultu religijnego	WKiSSiT	
		Obiekty kultury	jw	
		Biblioteki	jw	
		Kina	jw	
		Filharmonia	jw	
		Galerie	jw	
		Muzea	jw	
		Ośrodki kultury	jw	
		Teatr	jw	
		Parki, skwery, zieleńce	jw/WŚRiGK	
		Zabytki	WKiSSiT	
		Obiekty kultu religijnego (kościół, świątynie)	jw	
		Rzymskokatolickie	jw	
		Ewangelickie	jw.	
		Prawosławne	jw.	
		Inne	jw	

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	SERWIS MAPOWY	GRUPY TEMATYCZNE/WARSTWY - SERWISU MAPOWEGO	Dysponent danych	Uwagi
		Cmentarze	WŚRiGK	
		Ochrona zdrowia	NFZ/MZOSZ	
		Szpitala	NFZ	
		Pogotowia ratunkowe	jw	
		Ambulatoria	jw	
		Zakłady Opieki Zdrowotnej	jw	
		Niepubliczne Zakłady Opieki Zdrowotnej	MZOSZ	
		Przychodnie	NFZ	
		Medycyna Pracy	jw	
		Zakłady opiekuńcze	jw	
		Laboratoria	jw	
		Apteki	jw	
		Sanepid	jw	
		Inne	jw	
		Sport, rekreacja, turystyka	KPM/CIT/WKiSSiT	
		Baza noclegowa	jw	
		Hotele / Motele	jw	
		Schroniska	jw	
		Obiekty hotelarstwa i turystyki	jw	
		Obiekty sportu i rekreacji	jw	
		Trasy turystyczne	jw	
		Stadiony, tory kolarskie, hale sportowe, korty tenisowe, tor saneczkowy	jw	
		Baseny	jw	
		Skatepark	jw	
		Boiska Orlik	jw	
		Boiska i inne obiekty sportowe przyszkolne - ogólnodostępne	j.w.	
		Kręgielnie	jw	

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	SERWIS MAPOWY	GRUPY TEMATYCZNE/WARSTWY - SERWISU MAPOWEGO	Dysponent danych	Uwagi
		Ośrodki spa, fitness, wellness,aerobik, szkoły tańca	j.w.	
		Restauracje, kawiarnie, dyskoteki, kluby, puby, duże obiekty handl.-usł.	KPM/CIT	
		Restauracje	j.w.	
		Kawiarnie	j.w.	
		Kawiarnie internetowe	j.w.	
		Kluby/Puby	j.w.	
		Dyskoteki	j.w.	
		Duże obiekty handlowo-usługowe	j.w.	
		Obsługa ruchu turystycznego	KPM/CIT	
		Informacja Turystyczna	KPM/CIT/PTTK	
		Przewodnicy miejscy	KPM/CIT	
		Biura podróży	j.w.	
		Wynajem samochodów	j.w.	
		Pomoc drogowa i warsztaty naprawy pojazdów	j.w.	
		Kantory	j.w.	
		Ośrodki konferencyjne, sale konferencyjne	KPM/CIT	
		Miejski Internet (hotspot)	KPM/CIT	
		Miejskie infokioski internetowe	KPM/CIT	
		Miejski monitoring	SMK	
		Komunikacja		
		Dworzec kolejowy		
		Dworzec autobusowy		
		Przystanki Autobusowe	WkiEDG/KLA	
		PKS	jw	
		KLA	jw	
		Ścieżki rowerowe	KPM/CIT	
		Stojaki rowerowe	jw	
		Mapa Podstawowa		
10.	EDUKACJA	Przedszkola	WE	
		Szkoły podstawowe	jw	

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	SERWIS MAPOWY	GRUPY TEMATYCZNE/WARSTWY - SERWISU MAPOWEGO	Dysponent danych	Uwagi
		Gimnazja	jw	
		Szkoły ponadgimnazjalne	jw	
		Licea	jw	
		Szkoły uzupełniające	jw	
		Szkoły policealne	jw	
		Pozostałe placówki	jw	
		Zespoły szkół	jw	
		Inne	jw	
		Obwody szkolne szkół podstawowych	jw	
		Obwody szkolne gimnazjalne	jw	
		Mapa Podstawowa		
11.	PORZĄDEK, BEZPIECZEŃSTWO I ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE	Rzeźba terenu	WGiK	+ punkty wysokościowe z warstwicami
		Sieć gazowa	Zakład Dystrybucji Gazu/WGiK	Stacje redukcyjne
		Główne punkty zasilania	Energa	Lokalizacja
		Przedsiębiorstwa posiadające lub wykorzystujące w procesie prod. toksyczne środki przemysłowe	MCZK	Lokalizacja + dane dot. środka+ dane kontaktowe zakładu + zasięg rażenia środka
		Budowle ochronne (schrony)	MCZK	Lokalizacja + administrator budynku
		Centralny system alarmowy miasta Kalisza	MCZK	Lokalizacja syren alarmowych wraz z zasięgiem ich oddziaływania
		Utrudnienia drogowe	ZDM	Wskazanie odcinka, odcinków ulic wyłączonych z ruchu
		Zaludnienie	USC, WGiK	Określenie ilości zameldowanych osób na wskazanym obszarze
		Ewidencja budynków	MZBM, WGiK, MCZK, SM, MOPS	Lokalizacja, administrator, OTAGO, osoby starsze zniedołężniałe wymagające stałej opieki

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	SERWIS MAPOWY	GRUPY TEMATYCZNE/WARSTWY - SERWISU MAPOWEGO	Dysponent danych	Uwagi
		Drogi, mosty, kładki	ZDM	+ dopuszczalna nośność
		Stacje paliw - rejon zagrożenia	WBUiA, MCZK	Lokalizacja, pojemność zbiorników, dane teleadresowe, zasięg rażenia w przypadku wybuchu
		Obszary bezpośredniego zagrożenia dla przepływu o prawdopodob. przewyższenia p =10% tzw. 10 letnia	RZGW	
		Obszary bezpośredniego zagrożenia dla przepływu o prawdopodob. przewyższenia p = 5% tzw. 20 letnia	RZGW	
		Obszary bezpośredniego zagrożenia dla przepływu o prawdopodob. przewyższenia p = 1 % tzw. 100 letnia	RZGW	
		Obszary bezpośredniego zagrożenia dla przepływu o prawdopodob. przewyższenia p = 0,2% tzw. 500 letnia	RZGW	
		Mapa terenów zalanych – maj 2010	WGiK	
		Urządzenia hydrologiczne	RZGW	Lokalizacja + dane teleadresowe właściciela/najemcy
		Posesje zagrożone powodzią nie posiadające podłączenia do sieci wodociągowej	PWIK, MCZK, USC, WGiK	Lokalizacja + charakterystyka posesji (OTAGO, GEO-INFO)
		Wyloty kanalizacyjne	PWIK	Lokalizacja + charakterystyka wylotu
		Ujęcia wody komunalne	PWIK	Lokalizacja i charakterystyka – wydajność m³/dobę, liczba studni na ujęciu i ich głębokość
		Studnie/inne ujęcia wody	WSRiGK/WBUA /Sanepid	Lokalizacja przydomowych studni +charakterystyka posesji (GEO-INFO+OTAGO), jak również lokalizacja i charakterystyka ujęć przemysłowych wody spożywczej

*Użyte skróty – **BOiIPS** – Biuro Obsługi Inwestora i Partnera Społecznego; **CIT** – Centrum Informacji Turystyczne; **ENERGA** – Lokalny operator energii elektrycznej; **Gestorzy** – lokalni administratorzy sieciami elektroenergetycznymi,

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

ciepłymi, kanalizacyjnymi i wodociągowymi, telekomunikacyjnymi; **KLA** – Kaliskie Linie Autobusowe; **MCZK** – Miejskie Centrum Zarządzania Kryzysowego; **MOPS** – Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej; **MZBM** – Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych, **MZOSZ** – Miejski Zarząd Obiektów Służby Zdrowia; PKP – Polskie Koleje Państwowe; **PWiK** – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji; **RZGW** – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej; **SMK** – Straż Miejska Kalisza; **USC** – Urząd Stanu Cywilnego; **WBUiA** – Wydział Budownictwa, Urbanistyki i Architektury; **WE** – Wydział Edukacji; **WGM** - Wydział Gospodarowania Mieniem; **WGiK** - Wydział Geodezji i Kartografii; **WKISSiT** - Wydział Kultury i Sztuki, Sportu i Turystyki; **WO** – Wydział Organizacyjny; **WRMiI** – Wydział Rozwoju Miasta i Inwestycji; **WŚRiGK** – Wydział Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej; **ZDM** – Zarząd Dróg Miejskich; **MWW** – Marszałek Województwa Wielkopolskiego; **WKiEDG** – Wydział Komunikacji i Ewidencji Działalności Gospodarczej, **NFZ** – Narodowy Fundusz Zdrowia, **WAG** – Wydział Administracyjno-Gospodarczy, **WSSiM** – Wydział Spraw Społecznych i Mieszkaniowych.

1.7.2 W ramach realizacji GEOPORTALU Wykonawca zaprojektuje, opracuje i wdroży tematyczne serwisy usługowe wraz z przygotowanymi danymi, zdefiniowanymi w Miejskim Systemie Informacji Przestrzennej Miasta Kalisza (MSIP w Kaliszu).

Przygotuje również (zaproponuje a po akceptacji przez Zamawiającego wdroży) co najmniej dwa sposoby komunikacji dla usług interaktywnych polegających na:

- komunikacji Administratora systemu z użytkownikami (wewnętrznymi i zewnętrznymi np. informacji pogodowych, o zdarzeniach drogowych itp.)
- komunikacji użytkowników (wewnętrznych i zewnętrznych) z Administratorem lub Koordynatorem danych GIS polegających na zgłaszaniu zdarzeń zlokalizowanych przestrzennie (np. nielegalne wysypiska, uszkodzenia dróg).

1.8 INTEGRACJA Z FUNKCJONUJĄCYMI SYSTEMAMI W UM W KALISZU

Zamawiający wymaga integracji w zakresie pobierania danych (np. z ewidencji ludności do warstwy demograficznej, obwodów wyborczych i szkolnych, systemu podatkowego, pobierania decyzji środowiskowych i innych dokumentów z systemu obiegu dokumentów, ...) z następującymi bazami danych funkcjonującymi w UM w Kaliszu:

1.8.1 Integracja z bazą danych systemu GeoInfo.

A/ GeoInfo Mapa – program do edycji geodezyjnej mapy zasadniczej w pełnej treści.
Dane są zapisane w bazie MS SQL 2008 Serwer.

B/ GeoInfo Integra – program do prowadzenia ewidencji gruntów, budynków i lokali.
Dane są zapisane w bazie MS SQL 2008 Serwer.

1.8.2 Integracja z bazą danych systemu DDM (Logotec DDM9000® Web Edition),

1.8.3 Integracja z bazą danych systemu OTAGO.

Struktury bazy, sposób dostępu i pobierania danych oraz wszelkie szczegóły techniczne Wykonawca uzgodni z autorem/właścicielem oprogramowania. Wszystkie koszty integracji pokryje Wykonawca.

1.9 ADMINISTRACJA SYSTEMU

Wykonawca zapewni narzędzia administracyjne dla wdrażanego systemu MSIP w Kaliszu, pozwalające na precyzyjne definiowanie zakresu udostępnianych danych zarówno dla grupy, poszczególnych użytkowników wewnętrznych jak i użytkowników zewnętrznych. Narzędzie musi posiadać możliwość tworzenia grup użytkowników (do podglądu, do edycji, do usuwania).

Każdy użytkownik musi posiadać minimum atrybuty: unikatowy identyfikator ID użytkownika, nazwa użytkownika, opis użytkownika, ważność konta (włączone/wyłączone), blokowanie konta (zablokowane/odblokowane), przynależność do grupy użytkowników.

Każda grupa użytkowników musi posiadać minimum atrybuty: unikatowy identyfikator ID grupy, nazwa grupy, opis grupy, członkowie (użytkownicy) grupy.

Każda z ww. grup jak i poszczególnych użytkowników musi posiadać własną hierarchię uprawnień, która przekładać się będzie na perspektywę udostępnionych dla nich funkcji oraz danych. Za udostępnianie rozumiane jest umożliwianie dostępu do wydzielonego, autoryzowanego zakresu danych i funkcji MSIP i/lub umożliwienie pobierania wydzielonej części danych tak, aby jednej osobie odpowiadał jeden użytkownik w MSIP.

Narzędzie musi umożliwiać zarządzanie w relacji użytkownik – dane – funkcje do poziomu szczegółowości zdefiniowanych w MSIP warstw informacyjnych i zapewnić minimum możliwość:

- dodawanie / usuwanie użytkownika,
- zakładanie / zmiana haseł użytkowników,
- tworzenie i usuwanie ról oraz przypisywanie im użytkowników, innych ról oraz grup użytkowników i ról,
- tworzenie i usuwanie użytkowników, ról oraz grup,
- blokowanie / odblokowywanie dostępu do danych użytkownikom,
- zarządzanie narzędziami dostępnymi w MSIP do poziomu logicznych funkcji lub w przypadku przeglądarki mapowej do poziomu serwisów mapowych,
- konfigurowanie dostępnych użytkownikowi warstw w wybranym serwisie,
- nadawanie uprawnień do edytowania danych (geometrycznych i atrybutowych) włącznie z udostępnianymi bezpośrednio na warstwach obiektami bazy (np. punkt, linia, poligon, tekst) w zakresie: podgląd / edycja.

Narzędzie musi umożliwiać zaawansowaną konfigurację danego dedykowanego rozwiązania MSIP, w tym personalizację ustawień użytkownika.

Zaawansowane funkcje tej aplikacji powinny umożliwić dodanie nowych warstw danych przeglądarki mapowej, określenie ich atrybutów i sposobu prezentacji oraz określenie reguł kontroli i aktualizacji danych.

MSIP musi umożliwiać zarządzanie systemem administratorowi w UM w Kaliszu poprzez graficzny interfejs (bez konieczności wydawania poleceń przez linię komend).

1.10 METADANE

UWAGA: Obecnie w UM w Kaliszu trwa proces tworzenia katalogu metadanych przez firmę zewnętrzną. Opracowanie, wdrożenie i publikacja metadanych realizowane jest w ramach Wielkopolskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej. Na potrzeby realizacji projektu WINGiK udostępnił serwer znajdujący się w siedzibie Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu. Na serwerze tym umieszczona zostanie przez firmę realizującą prace aplikacja, która umożliwi publikację bazy danych metadanych dla danych przestrzennych dla każdego z Urzędów Powiatowych biorących udział w projekcie.

Zamawiający zakłada funkcjonalność łączenia się z ww. aplikacją.

1.11 DANE OBJĘTE PROCESEM ZASILENIA MSIP W KALISZU

W ramach tego zadania Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia procesu zasilania MSIP danymi.

Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do prac związanych z zasileniem MSIP do zapoznania się ze stanem baz danych (ich aktualnością i jakością) wykorzystywanych w Urzędzie Miejskim oraz JM. Zamawiający nie opisuje stanu aktualności oraz przydatności wymienianych baz, warstw danych. Na etapie wykonywania zamówienia Zamawiający przyjmuje, że Wykonawca zapoznał się z posiadanym przez Zamawiającego zakresem, stanem i jakością baz, danych, warstw.

Dokonując zasilania MSIP danymi, Wykonawca wykorzysta również dostępne dane z TBD i BDOT (a będące w posiadaniu CODGiK i WODGiK w Poznaniu) w zakresie ustalonym z Zamawiającym.

Wykonawca zapewni funkcjonalność MSIP do tworzenia i aktualizacji danych przestrzennych i opisowych z poziomu przeglądarki WWW.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości dokonywania przez Wykonawcę jakichkolwiek zmian w strukturach baz oraz zgromadzonych w nich danych, służących do załadowania do MSIP, bez zgody Zamawiającego.

Każda ewentualna zmiana dokonana przez Wykonawcę, która wynika z konieczności korekty danych i jej załadowania do MSIP powinna być bezwzględnie uzgodniona z Zamawiającym w stosownym protokole podpisanym przez obie strony i zostać dołączona do protokołu odbioru.

Miejski System Informacji Przestrzennej należy zasilić następującymi warstwami danych:

Lp.	Grupa tematyczna	Warstwa/mapa tematyczna	Źródło danych	Dysponent danych	Wymagane działania poprzedzające / Uwagi
			WYDZIAŁ GEODEZJI I KARTOGRAFII		
	TREŚĆ MAPY ZASADNICZEJ ORAZ EWIDENCJI GRUNTÓW I BUDYNKÓW				
	Granice	Granice jednostek terytorialnego podziału państwa (granica miasta)	GeoInfo Mapa (MS SQL)	WGİK	Rozwarstwienie wg systemu GeoInfo Mapa
		Granice jednostek ewidencyjnych	jw	jw	jw
		Granice obrębów	jw	jw	jw
	Ewidencja gruntów	Granice działek	jw	jw	jw
		Numery ewidencyjne działek	jw	jw	jw
		Opisy i kontury użytków gruntowych, w tym ekologicznych	jw	jw	jw
		Opisy i kontury klasoużytków	jw	jw	jw
		Stabilizowane (trwałe) punkty graniczne	jw	jw	jw
		Nazwy ulic	jw	jw	jw
		Punkty adresowe	jw	jw	jw
		Punkty ewidencyjne	jw	jw	jw
	Budynki	Budynek	jw	jw	jw
		Budynek transformatora	jw	jw	jw
		Blok budynku	jw	jw	jw
		Wieża ciśnień	jw	jw	jw
		Wieża przeciwpożarowa	jw	jw	jw
		Wiatrak	jw	jw	jw
		Wiata lub taras odkryty na podporach	jw	jw	jw
		Taras lub weranda	jw	jw	jw
		światlik do podziemia	jw	jw	jw
		Rampa	jw	jw	jw
		Fundament budynku ciepłarnia lub szklarnia	jw	jw	jw
		Budowla ziemna ograniczona skarpami umocnionymi	jw	jw	jw
		Budowla ziemna ograniczona skarpami nieumocnionymi	jw	jw	jw
		Budynek w ruinie	jw	jw	jw
		Budowla podziemna	jw	jw	jw
		Oznaczenia funkcji budynków / budowli	jw	jw	jw

Lp.	Grupa tematyczna	Warstwa/mapa tematyczna	Źródło danych	Dysponent danych	Wymagane działania poprzedzające / Uwagi
		Numery porządkowe budynków	jw	jw	jw
		Numery ewidencyjne budynków	jw	jw	jw
	Uzbrojenie terenu	Punkty ciepłne	jw	jw	jw
		Punkty elektroenergetyczne	jw	jw	jw
		Punkty gazowe	jw	jw	jw
		Punkty kanalizacyjne	jw	jw	jw
		Punkty specjalne	jw	jw	jw
		Punkty telekomunikacyjne	jw	jw	jw
		Punkty wodociągowe	jw	jw	jw
		Oś odcinka ciepłego	jw	jw	jw
		Oś odcinka elektroenergetyczne	jw	jw	jw
		Oś odcinka gazowego	jw	jw	jw
		Oś odcinka kanalizacyjnego	jw	jw	jw
		Oś odcinka specjalnego	jw	jw	jw
		Oś odcinka telekomunikacyjnego	jw	jw	jw
		Oś odcinka wodociągowego	jw	jw	jw
	Rzeźba terenu i ogólnogeograficzna	Zakres tematyczny zgody z instrukcją k-1 (pełna treść mapy w tej grupie)	jw	jw	jw
	Zagospodarowanie terenu	jw	jw	jw	jw
	Elementy graficzne	jw	jw	jw	jw
	Komunikacja	jw	jw	jw	jw
	Sekcje map	Podział sekcyjny 500 + opis	jw	jw	Układ geodezyjny 2000
		Podział sekcyjny 1000 + opis	jw	jw	jw
		Podział sekcyjny 5000 + opis	jw	jw	jw
	Ewidencja gruntów i budynków (cz. opisowa)	Zakres i treść bazy danych	GeoInfo Integra (MS SQL)	jw	
	Ortofotomapa	1996, 2002, 2012	WODGiK Poznań	WGİK	TBD oraz wyniki nalotów z 2012 r.
	Numeryczny Model Terenu	Model wygenerowany na potrzeby sporządzenia mapy akustycznej miasta Kalisza		WGİK	Na podstawie opracowania z 2012 r.
			WYDZIAŁ ORGANIZACYJNY		
	Wybory Okręgi	Okręgi wyborcze - punkty	analogowe/cyfrowe	WO	Informacje otrzymywane z

Lp.	Grupa tematyczna	Warstwa/mapa tematyczna	Źródło danych	Dysponent danych	Wymagane działania poprzedzające / Uwagi
					WAG/WGK
		Okręg i - ulice	jw	jw	jw
		Okręg xxx - uzupełnić	jw	jw	jw
	Wybory Obwody	Obwody wyborcze – punkty	jw	jw	jw
		Obwód 1 - ulice	jw	jw	jw
		Obwód xxx - uzupełnić	jw	jw	jw
	Administracja, Ochrona, Bezpieczeństwo	Urząd Miejski w Kaliszu	jw	jw	jw
		Jednostki i zakłady budżetowe gminy (Jednostki urzędu miejskiego)	jw	jw	jw
		Inne urzędy		jw	
		Jednostki MOPS		jw / MOPS	
			WYDZIAŁ ŚRODOWISKA, ROLNICTWA I GOSPODARKI KOMUNALNEJ		
	Mapa Akustyczna	Mapa emisji	dane bazodanowe	WŚRiGK	Do zasilenia w ramach opracowywanej mapy akustycznej
		Mapa imisji	jw	jw	jw
	Tereny Zieleni	Zieleń niska		jw	
		Zieleń wysoka		jw	
		Tereny zielone		jw	
		Parki, skwery, zieleńce		jw	
		Cmentarze		jw	
		Cieki wodne		jw	
			WYDZIAŁ KULTURY I SZTUKI, SPORTU I TURYSTYKI		
	Obiekty kultury	Zabytki	Wykaz analogowy	WKSiT	Objęte gminną ewidencją zabytków
		Instytucje kultury	jw	jw	Dla których organem założycielskim jest Miasto Kalisz
	Sport/rekreacja/ turystyka	Uczniowskie kluby sportowe	jw	jw	Ewidencja UKS
		Kluby sportowe	jw	jw	Wykaz których statuty nie przewidują prowadzenia działalności gospodarczej
	Obiekty kultury	Obiekty kultury i kultu religijnego	jw	jw	
		Obiekty kultury	jw	jw	

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	Grupa tematyczna	Warstwa/mapa tematyczna	Źródło danych	Dysponent danych	Wymagane działania poprzedzające / Uwagi
		Biblioteki	jw	jw	
		Kina	jw	jw	
		Filharmonia	jw	jw	
		Galerie	jw	jw	
		Muzea	jw	jw	
		Ośrodki kultury	jw	jw	
		Teatr	jw	jw	
		Zabytki	jw	jw	
		Obiekty kultu religijnego (kościół, świątynie)	jw	jw	
		Rzymskokatolickie	jw	jw	
		Prawosławne	jw	jw	
		Ewangelickie	jw	jw	
		Inne	jw	jw	
		Sport, rekreacja, turystyka, rozrywka	jw	jw	
		Baza noclegowa	jw	jw	
		Hotele / Motele	jw	jw	
		Schroniska	jw	jw	
		Inne	jw	jw	
		Obiekty sportu i rekreacji	jw	jw	
		Informacja Turystyczna	jw	jw/PTTK	
		Trasy Turystyczne	jw	WKSiT	
		Obiekty sportowo-rekreacyjne	jw	jw	
		Baseny	jw	jw	
		Skatepark	jw	jw	
		Boiska Orlik	jw	jw	
		Kręgielnie	jw	jw	
		Zarząd Obiektów Sportowych (OSRiR)	jw	jw	
		Ścieżki rowerowe	jw	KPM/CIT/ZDM	
		Stojaki rowerowe	jw	jw	
	Infrastruktura drogowa		ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH		
		Ksd/ksd_punkty	EDIOM/ORACLE	ZDM	Rozwarstwienie wg systemu

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	Grupa tematyczna	Warstwa/mapa tematyczna	Źródło danych	Dysponent danych	Wymagane działania poprzedzające / Uwagi
					EDIOM / eksport do SHP
		Ksd/ksd	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/zieleń/drzewa	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/zieleń/krzewy	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/zieleń/pasy_zieleni	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/jezdnie	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/jezdnie_zbier	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/pobocza/pobocza_nieutw	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/pobocza/pobocza_utw	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/zatoki/zatoki_autobusowe	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/zatoki/zatoki_postojowe	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/odwodnienia/włazy i studzienki	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/odwodnienia/kanalizacja deszczowa	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/odwodnienia/odwodnienia_rowy	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/krawężniki	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/opaski	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/pasy_awaryjne	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/pasy_dzielące	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/chodniki	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/scieżki_rower	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/pasy_drogowe	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/ob_mostowe	jw	jw	jw
		Obiekty drogi/inne	jw	jw	jw
		Zagospodarowanie odcinka drogi/uzbrojenie podziemne/włazy	jw	jw	jw
		Zagospodarowanie odcinka drogi/uzbrojenie podziemne/u_podziemne_linie	jw	jw	jw
		Zagospodarowanie odcinka drogi/uzbrojenie naziemne/słup	jw	jw	jw
		Zagospodarowanie odcinka drogi/uzbrojenie naziemne/u_naziemne_linie	jw	jw	jw
		Zagospodarowanie odcinka drogi/ob_przydrożne	jw	jw	jw
		Zagospodarowanie odcinka drogi/inne_zagospodarowanie	jw	jw	jw
		Zagospodarowanie odcinka drogi/zjazdu	jw	jw	jw
		Wyposażenie_tekniczne/oznakowanie poziome/linie	jw	jw	jw

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	Grupa tematyczna	Warstwa/mapa tematyczna	Źródło danych	Dysponent danych	Wymagane działania poprzedzające / Uwagi
		Wypozazenie_teczniczne/oznakowanie poziome/ozn_poziome_pow	jw	jw	jw
		Wypozazenie_teczniczne/oznakowanie pionowe/ozn_pionowe	jw	jw	jw
		Wypozazenie_teczniczne/oznakowanie pionowe/rastry	jw	jw	jw
		Wypozazenie_teczniczne/bariery	jw	jw	jw
		Wypozazenie_teczniczne/ekrany	jw	jw	jw
		Wypozazenie_teczniczne/sygnalizacja	jw	jw	jw
		Wypozazenie_teczniczne/oswietlenie	jw	jw	jw
		Wypozazenie_teczniczne/inne_wypozazenie	jw	jw	jw
		Obiekty skrzyzowan/sk_pasy zieleni/drzewa	jw	jw	jw
		Obiekty skrzyzowan/sk_pasy zieleni/krzewy	jw	jw	jw
		Obiekty skrzyzowan/sk_pasy zieleni/sk_pasy_zieleni	jw	jw	jw
		Obiekty skrzyzowan/sk_krawezniki	jw	jw	jw
		Obiekty skrzyzowan/sk_jezdnie	jw	jw	jw
		Obiekty skrzyzowan/sk_pasy_wl_wy	jw	jw	jw
		Obiekty skrzyzowan/sk_chodniki	jw	jw	jw
		Obiekty skrzyzowan/sk_sciezki_rower	jw	jw	jw
		Obiekty skrzyzowan/sk_pasy_drogowe	jw	jw	jw
		Obiekty skrzyzowan/sk_wysepki	jw	jw	jw
		Drogi, mosty, kładki	jw	jw	jw
		Utrudnienia drogowe	Informacje z ZDM przekazywane dynamicznie	jw	Opracowanie metod i formatu przekazywania informacji
		Planowane/Projektowane ciągi komunikacyjne	Informacje z ZDM przekazywane dynamicznie	jw	Opracowanie metod i formatu przekazywania informacji
		Numery dróg	Dzienniki Ustaw, Dzienniki woj. WLKP, opracowania własne ZDM oraz z systemu EDIOM/ORACLE	jw	Opracowanie metod i formatu przekazywania informacji
		Ulice / Drogi(Osie ulic / dróg),	EDIOM/ORACLE	jw	Rozwarstwienie wg systemu EDIOM / eksport do SHP
		Krajowe,	jw	jw	jw
		Wojewódzkie,	jw	jw	jw

Lp.	Grupa tematyczna	Warstwa/mapa tematyczna	Źródło danych	Dysponent danych	Wymagane działania poprzedzające / Uwagi
		Powiatowe,	jw	jw	jw
		Gminne	jw	jw	jw
		Inne lokalne (w tym wewnętrzne),	jw	jw	jw
		Planowane/Projektowane	Informacje z ZDM przekazywane dynamicznie	jw	Opracowanie metod i formatu przekazywania informacji
			Biuro Obsługi Inwestora i Partnera Społecznego		
	Inwestycje	Oferty inwestycyjne	Opracowanie własne na podstawie informacji z wydziałów merytorycznych lub/i jednostek zewnętrznych, forma elektroniczna	BOLIIPS	Wskazane i wykorzystanie załączenie fotografii, e-wizytówki/ tabel, opisów
			Wydział Zarządzania Kryzysowego i Spraw Obronnych		
	Zarządzanie Kryzysowe	Przedsiębiorstwa posiadające lub wykorzystujące w procesie prod. toksyczne środki przemysłowe		MCZK	Lokalizacja + dane dot. środka+ dane kontaktowe zakładu + zasięg rażenia środka
		Budowle ochronne (schrony)		MCZK	Lokalizacja + administrator budynku
		Centralny System Alarmowy Miasta Kalisza		MCZK	Lokalizacja syren alarmowych wraz z zasięgiem ich oddziaływania
		Ewidencja budynków		MZBM, WGiK, MCZK, SM, MOPS	Lokalizacja, administrator, OTAGO, osoby starsze zniedołężniałe wymagające stałej opieki
		Stacje paliw - rejony zagrożeń		WBUA, MCZK	Lokalizacja, pojemność zbiorników, dane teleadresowe, zasięg rażenia w przypadku wybuchu (informacja dla obiektów, dla których wydano decyzję o pozwoleniu na budowę)
		Posesje zagrożone powodzią nie posiadające podłączenia do sieci wodociągowej		PWIK, MCZK, USC, WGiK	Lokalizacja + charakterystyka posesji (OTAGO, GEO-INFO)
		Straż pożarna		MCZK	Lokalizacja
		Komunikacja		jw	
		Dworzec kolejowy		jw	

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	Grupa tematyczna	Warstwa/mapa tematyczna	Źródło danych	Dysponent danych	Wymagane działania poprzedzające / Uwagi
		Dworzec autobusowy		jw	
		Przystanki Autobusowe		jw	
		PKS		jw	
		KLA		jw	
			WYDZIAŁ EDUKACJI		
	Edukacja	Przedszkola	Wykaz elektroniczny	WE	Podstawowe dane o placówkach są w BIP http://www.bip.kalisz.pl/index.php?s=1011&id=1000
		Szkoły podstawowe	jw	jw	
		Gimnazja	jw	jw	
		Szkoły ponadgimnazjalne	jw	jw	
		Licea	jw	jw	
		Szkoły uzupełniające	jw	jw	
		Szkoły policealne	jw	jw	
		Pozostałe placówki	jw	jw	
		Zespoły szkół	jw	jw	
		Inne	jw	jw	
		Obwody szkolne szkół podstawowych	jw	jw	
		Obwody szkolne gimnazjalne	jw	jw	
			WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I ARCHITEKTURY		
	MPZP	Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP)	Obowiązujące na terenie miasta MPZP opracowane są w formie analogowej	WBUiA	
		MPZP - obowiązujące	Obowiązujące na terenie miasta MPZP opracowane są w formie analogowej	jw	
		MPZP - nieobowiązujące	Postać analogowa	jw	
		MPZP – w opracowaniu (granice opracowania)	Informacja możliwa do	jw	

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	Grupa tematyczna	Warstwa/mapa tematyczna	Źródło danych	Dysponent danych	Wymagane działania poprzedzające / Uwagi
			prezentacji w zakresie terytorium, które będzie przedmiotem opracowania		
		Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Kalisza	Opracowanie (plansze tematyczne) wykonane w formie analogowej, (dodatkowo częściowo w formie plików rastrowych)	jw	
		Planowane/Projektowane ciągi komunikacyjne	Informacja możliwa do prezentacji jedynie na podstawie obowiązujących na terenie miasta Kalisza. MPZP oraz SUIKZP		
		Zabudowa niska	Brak informacji o wszystkich istniejących obiektach Informacja możliwa do wskazania jedynie na podstawie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, na podstawie wydawanych decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji pozwolenia na budowę (z powyższych dokumentów nie wynika jednak obowiązek realizacji obiektów budowlanych)	jw	
		Zabudowa wysoka	Brak informacji o wszystkich istniejących obiektach Informacja możliwa do wskazania jedynie na podstawie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, na podstawie wydawanych decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji pozwolenia na budowę (z powyższych dokumentów nie wynika jednak obowiązek realizacji obiektów budowlanych)	jw	
			MIEJSKI ZARZĄD OBIEKTÓW SŁUŻBY ZDROWIA		
	Zdrowie	Niepubliczne Zakłady Opieki Zdrowotnej	wykaz analogowy	MZOSZ	
			WYDZIAŁ GOSPODAROWANIA MIENIEM		
	Własność	Analiza i struktura własności	GeoInfo Sigma	WGM	
		Ewidencja zasobów nieruchomości Skarbu Państwa	jw	WGM	

Lp.	Grupa tematyczna	Warstwa/mapa tematyczna	Źródło danych	Dysponent danych	Wymagane działania poprzedzające / Uwagi
		Nieruchomości do zbycia	analogowe	jw	Aktualnie nie jest prowadzony na bieżąco rejestr nieruchomości do zbycia – będzie utworzony
			WYDZIAŁ ROZWOJU MIASTA I INWESTYCJI		
		Projektowane ciągi komunikacyjne	Wykaz analogowy	WRMiI	
			STRAŻ MIEJSKA		
	Ochrona i bezpieczeństwo	Miejski monitoring	Wykaz analogowy	SMK	
		Straż Miejska - obwody	Wykaz analogowy	SMK	
			POLICJA		
		Policja – obwody	Wykaz analogowy	Policja	
		Policja - Dzielnice/Dzielnicowi	jw	jw	
			CENTRUM INFORMACJI TURYSTYCZNEJ		
	Sport/Turystyka/ Wypoczynek	Sport, rekreacja, turystyka, rozrywka	Wykaz elektroniczny	CIT	
		Baza noclegowa	jw	jw	
		Hotele / Motele	jw	jw	
		Schroniska	jw	jw	
		Inne	jw	jw	
		Obiekty sportu i rekreacji	jw	jw	
		Informacja Turystyczna	jw	jw	
		Trasy Turystyczne	jw	jw	
		Obiekty sportowo-rekreacyjne	jw	jw	
		Baseny	jw	jw	
		Skatepark	jw	jw	
		Boiska Orlik	jw	jw	
		Kręgielnie	jw	jw	
		Zarząd Obiektów Sportowych	jw	jw	
		Restauracje, kawiarnie, dyskoteki, kluby, puby	jw	jw	
		Restauracje	jw	jw	
		Kawiarnie	jw	jw	

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.4.2011

Lp.	Grupa tematyczna	Warstwa/mapa tematyczna	Źródło danych	Dysponent danych	Wymagane działania poprzedzające / Uwagi
		Kawiarnie internetowe	jw	jw	
		Kluby/Puby	jw	jw	
		Dyskoteki	jw	jw	
		Duże obiekty handlowo-usługowe	jw	jw	
		Kantory	jw	jw	
		Miejski Internet (hotspot)	jw	jw	
		Ścieżki rowerowe	jw	jw	
		Stojaki rowerowe	jw	jw	
			WYDZIAŁ KOMUNIKACJI I EWIDENCJI DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ / CIT		
	Komunikacja	Dworzec kolejowy	Wykaz analogowy	WKIEDG/CIT	
		Dworzec autobusowy	jw	jw	
		Przystanki Autobusowe	jw	jw	
		PKS	jw	jw	
		KLA	jw	jw	

*Użyte skróty – **BOLIIPS** – Biuro Obsługi Inwestora i Partnera Społecznego; **CIT** – Centrum Informacji Turystyczne; **ENERGA** – Lokalny operator energii elektrycznej; **Gestorzy** – lokalni administratorzy sieciami elektroenergetycznymi, ciepłymi, kanalizacyjnymi i wodociagowymi, telekomunikacyjnymi; **KLA** – Kaliskie Linie Autobusowe; **MCZK** – Miejskie Centrum Zarządzania Kryzysowego; **MOPS** – Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej; **MZBM** – Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych, **MZOSZ** – Miejski Zarząd Obiektów Służby Zdrowia; PKP – Polskie Koleje Państwowe; **PWiK** – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji; **RZGW** – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej; **SMK** – Straż Miejska Kalisza; **USC** – Urząd Stanu Cywilnego; **WBUiA** – Wydział Budownictwa, Urbanistyki i Architektury; **WE** – Wydział Edukacji; **WGM** - Wydział Gospodarowania Mieniem; **WGiK** - Wydział Geodezji i Kartografii; **WKISSiT** - Wydział Kultury i Sztuki, Sportu i Turystyki; **WO** – Wydział Organizacyjny; **WRMi** – Wydział Rozwoju Miasta i Inwestycji; **WŚRIGK** – Wydział Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej; **ZDM** – Zarząd Dróg Miejskich; **MWW** – Marszałek Województwa Wielkopolskiego; **WKIEDG** – Wydział Komunikacji i Ewidencji Działalności Gospodarczej, **NFZ** – Narodowy Fundusz Zdrowia, **WAG** – Wydział Administracyjno-Gospodarczy, **WSSiM** – Wydział Spraw Społecznych i Mieszkaniowych.

UWAGA:

Wymienionymi powyżej warstwami/danymi należy zasilić MSIP oraz na ich podstawie zbudować serwisy o których mowa w pkt. 1.7 niniejszego opisu warunków SIWZ. W przypadku braku danych dla realizacji wymienionych serwisów wykonawca zobowiązany do pozyskania ich we własnym zakresie.

2. MAPA AKUSTYCZNA

W ramach prac związanych z zaprojektowaniem, dostawą i wdrożeniem technologii GIS w Urzędzie Miejskim w Kaliszu jako Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej miasta Kalisza, wykonawca:

- sporządzi „Mapę akustyczną miasta Kalisza” zwaną dalej *Mapą akustyczną* w zakresie zgodnym z wymogami określonymi przepisami art. 118 i 118a ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w art. 7 *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego Rady 2002/49/EU* oraz w rozporządzeniu *Ministra Środowiska w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji*;
- opracuje kompleksowy systemem zarządzania Mapą akustyczną,
- dokona pełnej integracji opracowanej mapy akustycznej z projektowanym i wdrażanym Miejski System Informacji Przestrzennej w Kaliszu.

Przedmiot zamówienia (w ramach opracowania mapy akustycznej miasta Kalisza) realizowany będzie jednoetapowo:

Sporządzenie Mapy akustycznej wymaga przygotowania warstw tematycznych akustycznych i nieakustycznych dotyczących, między innymi: obszarów zielonych, dróg i ulic, tras komunikacji kolejowej, budynków, terenów przemysłowych, danych powiązanych z mapą zasadniczą, ewidencją ludności, ewidencją budynków oraz z Numerycznym Modelem Terenu (NMT) wraz z warstwą trójwymiarową budynków i modelem pokrycia terenu, które zostaną wykorzystane do obliczeń mapy akustycznej i opracowania systemu do tworzenia, aktualizacji oraz zarządzania mapą, udostępnieniu wyników prac na stronach internetowych Urzędu Miejskiego w Kaliszu oraz przekazywania mapy właściwym organom w ramach obowiązujących przepisów (w tym sprawozdawczości).

System mapy akustycznej miasta Kalisza powinien umożliwiać wymianę danych graficznych i opisowych z tworzoną Miejskim Systemem Informacji Przestrzennej. Poprzez wymianę należy rozumieć możliwość przenoszenia danych między systemami.

2.1. POZYSKANIE, WERYFIKACJA I UZUPEŁNIENIE DANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ

Obowiązkiem Wykonawcy jest zweryfikowanie i uzupełnienie danych niezbędnych do wykonania *Mapy akustycznej*. Wykonawca dokona analizy i aktualizacji materiałów przekazanych i udostępnionych przez Zamawiającego oraz pozyska we własnym zakresie pozostałe dane wejściowe niezbędne do wykonania *Mapy akustycznej*, w tym mapę obszaru kolejowego.

Wykonawca wykona pomiary akustyczne i nieakustyczne niezbędne do wykonania *Mapy akustycznej*.

Wszystkie dane należy gromadzić i dostarczyć Zamawiającemu w sposób umożliwiający ich bezpośrednie importowanie i eksportowanie przez oprogramowanie do tworzenia map hałasu oraz system informatyczny mapy akustycznej, z zapewnieniem możliwości eksportu/importu danych opisowych i graficznych do zasobów informatycznych Urzędu.

Warstwy tematyczne:

A/ przestrzenny model 3D miasta (Ortofotomapa, Numeryczny Model Terenu wraz z warstwą trójwymiarową zabudowy i modelem pokrycia terenu),

B/ warstwa dróg i ulic,

C/ warstwa informacji o trasach komunikacji kolejowej,

D/ warstwa zakładów przemysłowych,

E/ warstwa parkingów,

F/ warstwa użytkowania terenów.

Zmiana ilości i zawartości warstw tematycznych jest możliwa po uzgodnieniu z Zamawiającym.

2.1.1. Przestrzenny model 3D miasta

Przestrzenny model 3D miasta obejmuje Numeryczny Model Terenu wraz z warstwą trójwymiarową zabudowy i modelem pokrycia terenu.

W ramach niniejszego zadania Wykonawca wykona:

A/ Ortofotomapę – Ortofotomapa powinna być opracowana na podstawie nalogu wykonanego w terminie i przy spełnieniu warunków pogodowych zgodnie z wytycznymi technicznymi K-2.7 „Zasady wykonywania prac fotolotniczych”.

Parametry techniczne i dokładność ortofotomapy:

- rozdzielczość – 15 cm,507
- średni błąd położenia – 5 pikseli
- format zapisu GeoTIFF,
- układ współrzędnych – PUWG2000 strefa 6,
- podział sekcyjny w skali 1: 500,
- pokrycie podłużne 60 %, pokrycie poprzeczne 30%
- kompozycja barwna – kolory naturalne RGB

Zdjęcia powinny być wykonane przed okresem wegetacji marzec – kwiecień, powinny charakteryzować się brakiem chmur i ich cieni na obrazie.

B/ Numeryczny Model Terenu (NMT),

C/ warstwę trójwymiarową zabudowy,

D/ model pokrycia terenu,

E/ udostępni przeglądanie prezentacji modelu 3D miasta z możliwością doboru warstw w ramach MSIP,

F/ zainstaluje dane u Zamawiającego oraz dokona ich integracji z posiadanym środowiskiem bazodanowym Zamawiającego.

Dla celów wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca wykona Numeryczny Model Terenu (NMT) wraz z warstwą trójwymiarową zabudowy i modelem pokrycia terenu, opracowany na podstawie danych pozyskanych z mapy zasadniczej lub innej metody zapewniającej dokładność i aktualność wymaganą dla mapy akustycznej.

NMT będzie obrazem powierzchni wzbogaconym o przestrzenne usytuowanie zabudowy i pokrycie terenu. Zabudowa oraz pokrycie terenu będą stanowić wydzielone warstwy trójwymiarowe.

NMT wraz z modelem zabudowy i modelem pokrycia terenu powinien pozwalać na prawidłowe wykonanie mapy akustycznej. Modele należy opracować z wykorzystaniem pozyskanych danych i cyfrowej mapy zasadniczej. Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania opracowania z zastosowaniem innej technologii po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym.

Przestrzenny model 3D miasta należy utworzyć na podstawie elementów powierzchniowych typu drogi, chodniki, tory itd. oraz linii nieciągłości terenu obrazujących charakterystyczne formy rzeźby terenu i zagęszczony dodatkowo siatką punktów rozproszonych. Wszystkie elementy powinny zostać pozyskane jako poligony zamknięte z odpowiednim centroidem wewnątrz, definiującym rodzaj powierzchni. Docelowo każdy powierzchniowy element NMT powinien zostać wypełniony odpowiednim kolorem tworząc swego rodzaju mapę powierzchniową. W trakcie opracowywania należy zwrócić uwagę, aby na obszarze na którym znajduje się budynek była wystarczająca ilość elementów pozwalających na poprawne wygenerowanie tam modelu trójkąowego.

Wymagania dotyczące budowy modeli dla potrzeb wykonania mapy akustycznej miasta Kalisza

NMT

- format danych: tin, ttn, asci, grid, dxf, shp, dgn, shp,
- układ współrzędnych płaskich prostokątnych „2000” pas 6,
- układ odniesienia wysokości „Kronsztadt”,
- postać siatki trójkątów TIN,
- postać modelu użytkowego GRID (punkty regularnej siatki 5mx5m zapisany w formacie shp, dwg, dxf i ASCII),
- linie szkieletowe rzeźby terenu (opisujące teren bez ostrych krawędzi,
- punkty tworzące model TIN zapisane w formacie shp jako obiekty przestrzeni dwuwymiarowej z załączonymi atrybutami wysokości,
- średni błąd wysokościowy NMT terenu nie może przekraczać 0,15 m.
- linie strukturalne określające położenie linii szkieletowych rzeźby terenu i linii nieciągłości (skarpy, urwiska, nasypy, wały, itp. powyżej 1 m w terenie) powinny zostać pozyskane, jako uzupełnienie regularnej siatki punktów,
- jedną linią (osią) należy oznaczyć ciek i wody płynące o szerokości mniejszej niż 1m,

- wewnątrz obszarów wód stojących, rzek i cieków wodnych model powinien zostać zastąpiony powierzchniami otrzymanymi na podstawie rzędnych granic wód,
- punkty charakterystyczne rzeźby terenu, pikiety sytuacyjne: lokalne ekstrema, skrzyżowania dróg, zmiana kierunku drogi, obszary płaskie (bez wyraźnych spadków).

W obszarach zabudowanych punkty regularnej siatki mogą być rejestrowane w innych dogodnych miejscach terenu, tak by zapewnić poprawne przedstawienie rzeźby na rysunku warstwicowym. W obszarach zadrzewionych dane do NMT należy zbierać w każdym dogodnym miejscu terenu starając się zapewnić optymalne ich zagęszczenie w stosunku do zasadniczej siatki 10x10 m.

Warstwa trójwymiarowa zabudowy

- opracowana w formie graficznej i tabelarycznej z opisem obiektów,
- należy uwzględnić wszystkie obiekty, których powierzchnia podstawy jest większa niż 4 m²,
- w przypadku braku informacji o wysokości budynku należy ją wyliczyć na podstawie ilości kondygnacji budynku pomnożonych przez 3,1 m,
- jeżeli budynek ma tylko jedną kondygnację, to jego wysokość należy przyjąć jako 6,0 m,
- rzędna posadowienia budynków na podstawie analizy terenu przylegającego do budynku (najniższa wysokość terenu opisująca obszar jego przyziemia),
- obrysy budynków i budowli zapisane w formacie dwg, dxf, shp jako poligony z dołączonymi atrybutami opisującymi wysokość budynku oraz rzędną posadowienia,
- bryły budynków i budowli zapisane w plikach 3D w formacie shp, tin, ttn, asci, grid, dxf, dwg,
- do budynku należy dołączyć atrybut funkcji budynku (rozdzielić i przedstawić poszczególne rodzaje budynków w zależności od funkcji jaką pełnią - odrębnym kolorem i oznaczeniem literowym),
- błąd średni wysokości punktu trójwymiarowej warstwy budynków i budowli 0,10-0,15 m, błąd maksymalny wysokości punktu 0,15-0,20 m,
- przylegające do siebie obiekty przestrzenne (np. budynki) powinny być do siebie dosnapowane (ich ściany nie mogą się ze sobą ani przecinać ani nie powinny występować między nimi przerwy),
- uzyskane w wyniku opracowania bryły mają być posadowione na NMT bez żadnych przerw i przenikań, z zachowaniem zasad poprawnej topologii,
- format zapisu integralny z wdrażanym MSIP w Kaliszu.

Warstwa trójwymiarowa zabudowy musi zawierać w szczególności:

- numer ewidencyjny obrębu i działki, na której znajduje się budynek oraz numer kolejny budynku na działce,

- nazwę ulicy,
- numer adresowy budynku,
- funkcję budynku,
- liczbę kondygnacji nadziemnych,
- rzędną posadowienia budynku,
- wysokość budynku,
- liczbę lokali (mieszkań) w budynku,
- liczbę osób zamieszkujących/zameldowanych w budynku i poszczególnych lokalach mieszkalnych,

oraz inne niezbędne dane potrzebne do poprawnego modelowania hałasu.

Specyfikacja budynków wg co najmniej następujących funkcji:

- mieszkalne w podziale na funkcję jednorodzinną i wielorodzinną,
- mieszkaniowo-usługową, z podziałem na: mieszkaniowo-usługową z przewagą funkcji usługowej, mieszkaniowo-usługową z przewagą funkcji mieszkalnej,
- ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, domy kultury, oświaty, itp.,
- domy opieki,
- szpitale,
- usługowe, handlowe, biurowe,
- gospodarcze, zabudowy zagrodowej,
- rekreacyjno-wypoczynkowe,
- przemysłowe (w tym produkcyjne).

Model pokrycia terenu (klasyfikacja nawierzchni oraz trójwymiarowy model roślinności)

- opracowana w formie graficznej i tabelarycznej z opisem elementów,

- dokładność sytuacyjna - 0,20 m, dokładność wysokościowa - 0,25 m,

- elementy mapy:

- jezdnie (z rozróżnieniem rodzaju nawierzchni na asfalt, kostkę betonową, bruk, beton, płyty betonowe, płyty ażurowe, grunt lub inne),
- chodniki,
- place, podwórka, wewnętrzne dziedzińce itp.,
- obszary kolei,
- tereny zakrzewione (roślinność do wysokości 2 m, gęsto porastające grunt),
- ogrody działkowe,
- ciekі wodne,
- obszary wód stojących,

- format zapisu integralny z wdrażanym MSIP w Kaliszu.

Opracowane modele powinny pozwalać na:

- bezpośrednie wykorzystywanie zebranych danych do tworzenia *Mapy akustycznej*,

- wyznaczanie wysokości terenu w zadanym punkcie,
- wizualizację w wymiarze 3D.

Na podstawie modelu NMT zostaną wygenerowane:

- mapa nachyleń w postaci rozłącznych obszarów odpowiadających następującym zakresom spadków: poniżej 2%, 2-5%, 5-10%, 10-15%, 15-20%, powyżej 20% i odpowiednio zakreskowanym,
- mapa hipsometryczna w postaci rozłącznych obszarów odpowiadających zakresom wysokości dzielonym co 5 m,
- mapa ekspozycji w postaci rozłącznych obszarów odpowiadających następującym kątom względem kierunku N: 315-45°, 45-135°, 135-225°, 225-315°,
- mapa hipsometryczna i nachyleń w formacie dxf, dwg, shp, dgn.

2.1.2. Warstwa dróg i ulic

Warstwa powinna powstać w formie graficznej i tabelarycznej z opisem cech dróg. Wszystkie uwzględnione drogi należy podzielić na odpowiednie odcinki (w przypadku drogi o kilku jezdniach na odcinki jezdni).

Wykonawca wyznaczy sieć odcinków ulic, które mają znaczenie dla kształtowania się ekspozycji na hałas drogowy na terenie miasta, tzn. te które będą uwzględnione w opracowaniu mapy akustycznej:

- obligatoryjnie drogi klasy Z i powyżej,
- drogi klasy L o dobowych natężeniach ruchu powyżej 1000 poj./h (o ile takie drogi zostaną zidentyfikowane).

Nie później niż 30 dni po podpisaniu umowy Wykonawca zaprezentuje Zamawiającemu do akceptacji wyznaczoną sieć dróg (ulic), które zostaną uwzględnione na mapie akustycznej wraz z metodyką pozyskania danych wejściowych nt. parametrów ruchu, którą zamierza zastosować. Dopuszcza się zastosowanie szacunkowych metod oceny tych parametrów, zgodnych z zaleceniami inżynierii ruchu.

Pozyskane od Zamawiającego dane dotyczące parametrów ruchu i poziomów dźwięku należy uzupełnić o dodatkowe pomiary terenowe na drogach :

- w co najmniej 20 punktach reprezentatywnych w zakresie poziomu hałasu emitowanego do środowiska wraz z natężeniami ruchu i jego strukturą ,
- w określonej przez wykonawcę liczbie punktów pomiarowych natężeń i innych parametrów ruchu, niezbędnej dla zebrania kompletu danych do wykonania mapy akustycznej dla hałasu pochodzącego od ruchu samochodowego.

Propozycje dotyczące ilości i lokalizacji punktów pomiarowych oraz program pomiarowy należy uzgodnić z Zamawiającym.

Dane dla poszczególnych odcinków:

- położenie osi jezdni,
- nazwa ulicy,
- kategoria i klasa drogi(symbol drogi zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych dla dróg publicznych (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- szerokość odcinka,
- nawierzchnia,
- stan techniczny wg sytemu Oceny Stanu Nawierzchni,
- liczba pasów ruchu, szerokość pasa ruchu, szerokość ewentualnego pasa dzielącego,
- liczba kierunków ruchu,
- lokalizacja sygnalizacji świetlnej,
- natężenie średniodobowe na odcinku (pojazdów na dobę),
- natężenie średniodobowe na odcinku dwukierunkowym, w kierunku od początku do końca odcinka,
- natężenie średniodobowe na odcinku dwukierunkowym, w kierunku od końca do początku odcinka,
- liczba pojazdów w godzinach 6-18,
- liczba pojazdów ciężkich w godzinach 6-18 oraz ich procentowy udział w całkowitej ilości pojazdów samochodowych,
- liczba pojazdów w godzinach 18-22,
- liczba pojazdów ciężkich w godzinach 18-22 oraz ich procentowy udział w całkowitej ilości pojazdów samochodowych,
- liczba pojazdów w godzinach 22-6,
- liczba pojazdów ciężkich w godzinach 22-6 oraz ich procentowy udział w całkowitej ilości pojazdów samochodowych,
- kolumny z oddzielnymi danymi o średniej prędkości samochodów osobowych i ciężarowych dla trzech czasów odniesienia,
- rodzaj i charakter ruchu.

oraz ewentualnie inne dane niezbędne do poprawnego modelowania rozprzestrzeniania się hałasu.

Dla źródeł hałasu drogowego w wyniku pomiarów należy wyznaczyć następujące parametry:

- α) natężenie ruchu pojazdów danego rodzaju, dla poszczególnych klas dróg (poj./h) z podziałem na poszczególne godziny pomiaru,
- β) średnia prędkość ruchu pojazdów danego rodzaju, dla poszczególnych klas dróg (V_{sr}/h) z podziałem na poszczególne godziny pomiaru,
- χ) struktura ruchu (procentowy udział pojazdów danego rodzaju dla danej klasy drogi) z podziałem na poszczególne godziny pomiaru.

W ramach prac pomiarowych, po dokonaniu analizy danych przekazanych przez Zamawiającego, Wykonawca uzupełni je w zakresie informacji niezbędnych dla zgodnego z normami wykonania obliczeń akustycznych.

2.1.3. Warstwa z informacją o trasach komunikacji kolejowej

Warstwa powinna powstać w formie graficznej i tabelarycznej z opisem cech komunikacji kolejowej. Wszystkie uwzględnione linie kolejowe należy podzielić na odpowiednie odcinki trasy (w przypadku trasy wielotorowej - odcinek toru).

Dane dla poszczególnych odcinków:

- położenie osi toru trasy kolejowej,
- rodzaj podłoża oraz sposób mocowania szyn do podłoża względnie do podkładów (jeśli występują),
- rodzaj nawierzchni,
- rodzaj podkładów,
- sposób mocowania szyn do podkładów (za pomocą elementów sprężystych lub na sztywno),
- stan torowiska, stan techniczny szyn,
- sposób łączenia szyn (spawanie, skręcenie),
- liczba połączeń na 100 m toru (jeśli występują),
- liczba zwrotnic na 100 m toru (jeśli występują),
- klasy pociągów,
- struktura ruchu (średnia roczna liczba pojazdów poszczególnych klas w porze dziennej, wieczorowej i nocnej),
- liczba pojazdów hamujących dla poszczególnych klas pociągów na wyodrębnionych odcinkach,
- średnia prędkość pociągów poszczególnych rodzajów,
- średnia prędkość pociągów hamujących poszczególnych rodzajów,
- maksymalna prędkość

oraz wyniki pomiarów akustycznych niezbędne do poprawnego modelowania hałasu.

Pomiary hałasu kolejowego wykonane zostaną w celu opracowania danych wejściowych do obliczeń akustycznych. Dla każdego rodzaju pociągu, na każdym wytypowanym odcinku torów zmierzone zostaną średnie ekspozycyjne poziomy dźwięku w oktaowych pasmach częstotliwości, wymaganych w holenderskiej metodzie SRMII oceny hałasu szynowego. Punkty pomiarowe lokalizowane są w odległości 7,5 m od osi toru, na wysokości 1,2 m nad główką szyny.

Propozycje dotyczące ilości i lokalizacji punktów pomiarowych oraz szczegóły realizacji pomiarów należy uzgodnić z Zamawiającym, nie później niż po 30 dniach od zawarcia umowy.

W ramach prac pomiarowych, po dokonaniu analizy danych przekazanych przez Zamawiającego, Wykonawca pozyska od zarządzających źródłami hałasu ewentualnie brakujące dane techniczne dotyczące rodzajów pociągów i linii kolejowych wymaganych przez metodę obliczeniową, w tym: typy pociągów, natężenie ruchu kolejowego, rodzaj podłoża, nachylenie, rodzaj i stan techniczny szyn i podkładów, sposób łączenia i mocowania szyn. Wykonawca we własnym zakresie pozyska mapę obszaru kolejowego i dane geometryczne niezbędne dla zgodnego z normami wykonania obliczeń akustycznych, w tym dotyczące położenie tras.

2.1.4. Warstwa odnosząca się do hałasu przemysłowego

Warstwa powinna powstać w formie graficznej i tabelarycznej z opisem źródeł hałasu, na podstawie wyników pomiarów hałasu i innych danych pozyskanych przez Wykonawcę.

Listę zakładów, w tym centrów handlowych, firm spedycyjnych itp., ujętych na warstwie należy uzgodnić z Zamawiającym, po dokonaniu wstępnego rozpoznania, nie później niż 45 dni od daty zawarcia umowy.

Dane:

- położenie działki z zaznaczonymi granicami,
- rzuty istniejącej zabudowy zakładu,
- zaznaczone trasy samochodów osobowych i ciężarowych na obszarze działki,
- zaznaczone trasy ew. kolei przemysłowych,
- położenie parkingów dla samochodów osobowych i ciężarowych,
- ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych i ciężarowych,
- położenie miejsc przeładunku dla samochodów ciężarowych,
- położenie innych źródeł hałasu na obszarze przemysłowym np. warsztaty, stacje paliw, urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń, klimatyzatory lub urządzenia chłodnicze,
- czas pracy zakładu i źródeł hałasu,
- średnie natężenie ruchu samochodów ciężarowych dla trzech czasów odniesienia (dzień, wieczór, noc),
- ilość miejsc przeładunkowych dla samochodów ciężarowych,
- średnia ilość przeładowywanych samochodów dla trzech czasów odniesienia (dzień, wieczór, noc),
- ew. średnia ilość przeładowywanych wagonów dla trzech czasów odniesienia (dzień, wieczór, noc),
- średni czas rozładunku lub załadunku jednego samochodu ciężarowego/wagonu,
- technika przeładunku (rodzaj, liczba i miejsce usytuowania dźwigów, liczba i miejsce usytuowania stacjonarnych ramp zewnętrznych, przeładunek z wykorzystaniem platformy samochodowej, liczba wózków widłowych, liczba kontenerów, inne techniki przeładunkowe),

- wysokość zabudowy obiektów na terenie zakładu,
- wysokość urządzeń przeładunkowych,
- poziom mocy akustycznej dla źródeł punktowych, liniowych oraz powierzchniowych, ich lokalizacja oraz czas pracy (o ile takie dane będą dostępne),

oraz inne dane niezbędne do modelowania hałasu przemysłowego.

Dane należy uzupełnić o pomiary terenowe emisji hałasu do środowiska z terenu w co najmniej 10 punktach reprezentatywnych. Propozycje dotyczące ilości i lokalizacji punktów pomiarowych oraz szczegóły realizacji pomiarów należy uzgodnić z Zamawiającym.

Przy wykonywaniu pomiarów należy zwrócić szczególną uwagę na nierównomierny poziom emisji hałasu ze źródeł stacjonarnych w poszczególnych porach doby i porach roku.

W ramach prac pomiarowych, po dokonaniu analizy danych przekazanych przez Zamawiającego, Wykonawca pozyska brakujące dane dotyczące przemysłowych źródeł hałasu, wymagane przez metodę obliczeniową.

2.1.5. Warstwa parkingów

Warstwa powinna powstać w formie graficznej i tabelarycznej z opisem cech parkingów i zawierać w szczególności:

- rodzaj parkingu,
- ilość miejsc parkingowych,
- miejsca parkingowe dla samochodów osobowych,
- miejsca parkingowe dla samochodów ciężarowych,
- rodzaj nawierzchni parkingu,

oraz inne dane akustyczne i nieakustyczne niezbędne do poprawnego modelowania hałasu.

Listę parkingów ujętych na warstwie należy uzgodnić z Zamawiającym.

2.1.6. Warstwa użytkowania terenu

Sporządzona w odniesieniu do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz innych dokumentów planistycznych, w tym do opracowań ekofizjograficznych, studium zagospodarowania przestrzennego i będących w realizacji planów zagospodarowania przestrzennego. Jeżeli kwalifikowany teren może być zaliczony do kilku rodzajów terenów chronionych akustycznie, zalicza się go do terenu o przeważającej funkcji.

2.1.7. Szczegółowe wymagania dotyczące sposobu wektoryzacji poszczególnych klas obiektów

Wszystkie elementy leżące na powierzchni terenu powinny stanowić zamknięte powierzchnie:

- kolej: wektoryzację należy poprowadzić wzdłuż linii podkładów kolejowych, tereny, na których występują więcej niż dwa tory pozyskać jako jedną powierzchnię tzw. obszar kolei, przejazdy kolejowe wyodrębnić jako część wspólną dróg twardych i kolei,
- wody: wody płynące należy opracować powierzchniowo jeżeli ich szerokość jest większa niż 1 m, w pozostałych przypadkach opracować liniowo.

Pozostałe elementy zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym.

2.1.8. Prace badawczo-pomiarowe stanu akustycznego miasta Kalisza.

2.1.8.1 Wykonawca zobowiązany jest do opracowania harmonogramu prac badawczo-pomiarowych, który powinien zawierać następujące informacje:

- A/ określenie charakteru akustycznego terenów miasta, w tym identyfikację terenów chronionych akustycznie, w podziale na rodzaje terenów, o których mowa w *ustawie Prawo ochrony środowiska* i *rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, jako uzasadnienie podjęcia prac pomiarowych,
- B/ identyfikację znaczących źródeł hałasu z podziałem na ich rodzaje (hałas drogowy, hałas kolejowy, hałas przemysłowy);
- C/ propozycję lokalizacji punktów pomiarowych oraz wskazanie proponowanego sposobu realizacji pomiarów, wraz z uzasadnieniem wyboru rodzaju pomiarów i ich intensyfikacji;
- D/ propozycję przedziałów czasowych wykonywania prac badawczo-pomiarowych dla poszczególnych terenów znacząco narażonych na ponadnormatywną emisję hałasu do środowiska oraz zidentyfikowanych znaczących źródeł hałasu wraz z uzasadnieniem wybranych terminów;
- E/ szczegółowy opis metodyki wykonywania prac badawczo-pomiarowych.

2.1.8.2 Do określenia charakteru akustycznego terenów miasta i identyfikacji terenów akustycznie chronionych Wykonawca posłuży się:

- A/ prawomocnymi uchwałami Rady Miejskiej w Kaliszu ustanawiającymi plany zagospodarowania przestrzennego dla wybranych fragmentów terenu miasta Kalisza,
- B/ obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza,
- C/ ustaleniami wizji lokalnych na terenie Miasta wskazujących obecne funkcje terenów, dokonanych w uzgodnieniu ze Zleceniobiorcą.

2.1.8.3 Do identyfikacji znaczących źródeł hałasu i terenów/obszarów potencjalnie narażonych na ponadnormatywną emisję hałasu do środowiska Wykonawca posłuży się:

- A/ informacjami przekazanymi przez Zamawiającego,
- B/ danymi pozyskanymi we własnym zakresie,
- C/ wizjami lokalnymi na terenie miasta, przeprowadzonymi we własnym zakresie.

2.1.8.4 Wykonawca wykona opracowanie tekstowo-graficzne, identyfikujące źródła hałasu oraz określające zakres i ramy czasowe prac badawczo-pomiarowych, pn. „Harmonogram prac badawczo-pomiarowych...”. Do harmonogramu prac badawczo-pomiarowych, zawierającego informacje opisowe i tabelaryczne dotyczące m.in. zidentyfikowanych źródeł hałasu, załączona zostanie plansza graficznie przedstawiająca dane i informacje zawarte w części opisowej harmonogramu, w tym w szczególności:

- A/ charakterystyka akustyczna poszczególnych terenów miasta, w tym zidentyfikowane tereny akustycznie chronione, znaczące źródła hałasu z podziałem na ich rodzaje, tereny/obszary potencjalnie narażone na ponadnormatywną emisję hałasu do środowiska;
- B/ lokalizację punktów pomiarowych z podziałem na rodzaje wykonywanych pomiarów.

Minimalny zakres prac pomiarowych został określony w ppkt:

- 2.1.2 – odnośnie hałasu drogowego (samochodowego),
- 2.1.3 – odnośnie hałasu kolejowego,
- 2.1.4 – odnośnie hałasu przemysłowego.

2.1.8.5 W wyniku realizacji prac badawczo-pomiarowych Wykonawca przedłoży Zamawiającemu m.in. dokument pt.: „Sprawozdanie z prac badawczo-pomiarowych stanu akustycznego na terenie miasta Kalisza”.

2.2. MAPA AKUSTYCZNA MIASTA KALISZA

Pod pojęciem „Mapy akustycznej miasta Kalisza” należy rozumieć opis stanu akustycznego obszaru miasta wraz z jego graficznym przedstawieniem w postaci map akustycznych.

„Mapa akustyczna miasta Kalisza” rozumiana jest jako Informatyczny System Mapy Akustycznej Miasta Kalisza - system zawierający zbiór danych graficznych i opisowych dotyczących hałasu drogowego, kolejowego i przemysłowego oraz wszystkich powyższych typów hałasu łącznie, jak również oprogramowanie i niezbędne aplikacje do realizacji wymaganych zadań systemu, wszelkie pomiary, obliczenia, analizy i raporty związane z tworzeniem modelu hałasu na obszarze miasta Kalisza oraz aplikacje do komunikacji z systemem.

Wykonawca zrealizuje mapę akustyczną bazującą na danych przekazanych przez Zamawiającego, danych pozyskanych we własnym zakresie, w tym wykonanych pomiarach emisji hałasu do środowiska oraz oprogramowaniu do tworzenia map hałasu. Powstały w ten sposób przedmiot zamówienia powinien pozwalać na tworzenie nowych map, na aktualizację baz danych, wdrażanego w Urzędzie Miejskim w Kaliszu MSIP-u (teraz i w przyszłości), szybki i łatwy dostęp do wszystkich zebranych danych oraz publikowanie informacji o stanie akustycznym środowiska m.in. na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Kaliszu zarówno w formie tekstowej jak i w formie przestrzennego portalu mapowego GIS i portalu internetowego (w ramach MSIP miasta Kalisza).

Zadanie będzie polegać na wykonaniu Mapy akustycznej miasta wraz z opracowaniem i dostarczeniem kompleksowego systemu do jej tworzenia, aktualizacji i zarządzania, w tym dostawą i instalacją wymaganego oprogramowania oraz udostępnieniu wyników prac dla publicznej wiadomości poprzez m.in. portal internetowy oraz przekazywania mapy właściwym organom w ramach obowiązujących przepisów (w tym sprawozdawczości).

Efektem finalnym opracowania mapy akustycznej (oprócz samych map) powinny być podsumowania tabelaryczne wynikające z danych informacji zawartych na mapie. Dane te powinny odnosić się zarówno do określenia narażenia na hałas, jak i zagrożenia hałasem osobno dla każdego rodzaju źródła hałasu i wskaźnika L_{dwn} i L_n w odniesieniu do niżej wymienionych aspektów:

- powierzchnia obszarów narażonych i zagrożonych hałasem w danym zakresie,
- liczba lokali narażonych i zagrożonych hałasem w danym zakresie,
- liczba mieszkańców narażonych i zagrożonych hałasem w danym zakresie,
- liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie,
- liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie.

Bazy danych stworzone w ramach zamówienia, należy powiązać z systemami funkcjonującymi w Urzędzie Miejskim (możliwość eksportu i importu danych graficznych oraz eksportu i importu danych opisowych do zasobów informatycznych Urzędu).

Dostarczony przedmiot zamówienia musi być zgodny ze środowiskiem bazodanowym Zamawiającego w ramach budwanego i wdrażanego MSIP w Kaliszu.

2.2.1. Metodyka

Do obliczeń hałasu należy zastosować metody zalecane przez Dyrektywę 2002/49/WE. Do modelowania należy zastosować oprogramowanie, które zawiera ww. algorytmy obliczeniowe dla poszczególnych rodzajów hałasu.

2.2.2. Zakres danych zawartych w opracowaniu

Wykonawca sporządzi *Mapę akustyczną*, której zakres będzie zgodny z *ustawą Prawo ochrony środowiska* i *rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji*, zawierającą opcje:

- A/ zarządzania i aktualizacji,
- B/ obliczania i analizy hałasu z modułami: hałas drogowy, kolejowy, przemysłowy,
- C/ graficzne i opisowe przedstawienie map terenów, na których hałas przekracza poziom dopuszczalny w zależności od funkcji terenu oddzielnie dla wszystkich typów źródeł hałasu i mapy konfliktów z określeniem źródła hałasu,
- D/ sporządzania tabelarycznej statystyki ilości mieszkańców obciążonych hałasem o określonym poziomie, zgodnie z wymogami Dyrektywy 2002/49/WE,
- E/ automatycznego obliczania zdefiniowanego przez Zamawiającego wskaźnika uciążliwości hałasu (np. przy sporządzaniu planów walki z hałasem),
- F/ tworzenia odpowiednio skalowanych map hałasu w celu prezentacji ich w MSIP.

2.2.3. Część opisowa i graficzna opracowania.

2.2.3.1 Część opisowa opracowania powinna zawierać w szczególności:

- A/ dane identyfikacyjne opracowującego mapę,
- B/ obowiązujące wymagania prawne,
- C/ charakterystykę obszaru objętego opracowaniem, a w tym mapę, z podstawowymi danymi statystycznymi (powierzchnia, liczba ludności itp.),
- D/ uwarunkowania akustyczne wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także wynikające z pozostałych dokumentów planistycznych (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, opracowań ekofizjograficznych),
- E/ identyfikację i charakterystykę źródeł hałasu,
- F/ metody wykorzystane do dokonania oceny, a w tym nazwy metod referencyjnych, lub szczegółowa charakterystyka metod, o ile zastosowano metody inne niż referencyjne oraz oprogramowanie używane do wykonania obliczeń akustycznych (nazwa, autor – producent, nr licencji i komu wydana),
- G/ wyjaśnienie ważniejszych terminów specjalistycznych,
- H/ zestawienie wyników badań wykonanych dla potrzeb mapy akustycznej (badania kalibracyjne modelu), lub wykonanych w innym celu, a wykorzystywanych w opracowaniu mapy akustycznej,
- I/ identyfikację terenów zagrożonych hałasem,

- J/ liczbę ludności zagrożonej hałasem,
- K/ szacunkową ilość mieszkań i ludności, zamieszkującej lokale mieszkalne narażone na hałas oceniany wskaźnikiem L_{DWN} w każdym z następujących przedziałów na wysokości 4 m nad poziomem terenu: 55-60dB, 60,1-65dB, 65,1-70dB, 70,1-75dB, powyżej 75dB, oddzielnie dla hałasu pochodzącego z ruchu drogowego, kolejowego i przemysłowego. Liczba osób musi być zaokrąglona do najbliższej setki,
- L/ powierzchnię obszarów w km^2 eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem L_{DWN} i L_N w przedziałach poziomu dźwięku: 55-60dB, 60,1-65dB, 65,1-70dB, 70,1-75dB, powyżej 75dB,
- Ł/ identyfikację obszarów, które mogą zostać ustanowione jako obszary ciche w aglomeracji (zgodnie z definicją art. 3 pkt. 10a ustawy Prawo ochrony środowiska), jeżeli takie zostaną wykazane,
- M/ przewidywaną tendencję zmian stanu akustycznego, o ile będą dostępne dane na ten temat,
- N/ kierunkowe wnioski dotyczące działań w zakresie ochrony przed hałasem.

2.2.3.2 Część graficzna opracowania powinna składać się z opracowań kartograficznych obrazujących oddzielnie wszystkie źródła hałasu (drogowy, kolejowy, przemysłowy) w rozbiciu na wskaźniki L_{DWN} i L_N określone na wysokości 4 m, w formacie właściwym dla zastosowanego narzędzia (oprogramowania) do obliczeń rozkładu hałasu oraz w formacie shp i zawierać elementy takie jak:

- A/ mapę charakteryzującą hałas emitowany z poszczególnych źródeł (mapa emisyjna), w odniesieniu do hałasu drogowego, szynowego (kolej) przemysłowego oraz lotniczego
- B/ mapę stanu akustycznego środowiska kształtowanego przez dany rodzaj źródła hałasu (mapę imisyjną), dla hałasu drogowego, szynowego (kolej) oraz przemysłowego oraz lotniczego.
- C/ mapę stanu akustycznego środowiska, z zaznaczeniem terenów, na których występuje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych poszczególnymi wskaźnikami hałasu (w oparciu o rozporządzenie zgodne z art. 113 ust 1 ustawy Prawo ochrony środowiska), w odniesieniu do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub, w przypadku jego braku, do innych dokumentów planistycznych, w tym do opracowań ekofizjograficznych, studiów zagospodarowania przestrzennego, lub w zależności od rzeczywistego sposobu zagospodarowania terenu i jego funkcji,

- D/ mapę terenów zagrożonych hałasem ujmującą przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku na rozpatrywanym terenie w przedziałach poziomów podanych w dB,
 - E/ mapę pokazującą liczbę osób ekspozowanych na hałas, stanowiącą wynik nałożenia informacji z mapy imisyjnej i rozkładu liczby osób mieszkających na danym terenie, w przedziałach poziomów podanych w dB,
 - F/ Wykresy dotyczące stanu akustycznego środowiska dla określonych przedziałów wartości danego wskaźnika (dot. pkt 2), powierzchnię terenu ekspozowanego na hałas, liczbę osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu,
 - G/ mapa zagrożeń specjalnych – odniesiona do obiektów wymagających szczególnej ochrony przed hałasem (np. tereny obiektów służby zdrowia, zabudowy związana ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, obiektów domów opieki itp.),
 - H/ mapy zawierające proponowane kierunki zmian zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony przed hałasem obszarów cichych (jeżeli zostaną takie wykazane),
- Sposób prezentacji map, a w szczególności skala i format map należy uzgodnić z Zamawiającym.

Opracowanie mapy akustycznej powinno zostać uzupełnione o:

- materiały sprawozdawcze, przekazywane do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w celu sporządzenia sprawozdań przesyłanych do Komisji Europejskiej (w formie i zakresie wynikającej z aktualnych przepisów prawnych na dzień 30 czerwca 2012r.)
- Streszczenie w języku nispesjalistycznym w języku polskim oraz języku angielskim.

2.2.4. Kalibracja modeli i weryfikacja obliczeń

Wykonawca wyznaczy minimalnie 10 i maksymalnie 20 punktów pomiarów kalibracyjnych.

Punkty pomiarowe należy sytuować w miejscach pozwalających na ocenę sytuacji akustycznej w czasie pełnej doby w zakresie hałasu drogowego, kolejowego i przemysłowego. Pomiary należy wykonać zgodnie z metodyką określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody oraz zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska.

Sprawozdania z prac badawczo-pomiarowych będą spełniały wymagania określone we wskazanym powyżej *rozporządzeniu* oraz w *rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji*.

Celem pomiarów kalibracyjnych jest walidacja i kalibracja imisyjnych map akustycznych.

Szczegółowy zakres prac związanych z kalibracją mapy należy uzgodnić z Zamawiającym nie później niż 45 dni od daty zawarcia umowy.

2.3. SYSTEM INFORMATYCZNY MAPY AKUSTYCZNEJ MIASTA

2.3.1 Wykonawca opracuje system informatyczny mapy akustycznej oraz dostarczy narzędzia do obsługi systemu i wdroży go w siedzibie Zamawiającego.

2.3.2 Dane systemu informatycznego mapy akustycznej powinny być przygotowane tak by można nimi było zasilić bazę MSIP w Kaliszu.

2.3.3 Ponadto dostarczony system informatyczny mapy akustycznej powinien spełniać następujące warunki:

A/ wszystkie dane opisowe powinny być powiązane przestrzennie z odpowiadającymi im obiektami graficznymi środowiska,

B/ powinien być wyposażony w narzędzia do pozyskiwania danych niezbędnych do wykonania mapy akustycznej z zasobów i systemów wykorzystywanych w Urzędzie Miejskim, w tym między innymi:

- z systemu numerycznej mapy zasadniczej prowadzonej w programie GeoInfo Mapa (danych Wydziału Geodezji i Kartografii),
- z systemu ewidencji gruntów i budynków prowadzonej w programie GeoInfo Integra (danych Wydziału Geodezji i Kartografii),
- z danych Wydziału Budownictwa, Urbanistyki i Architektury,

C/ powinien posiadać moduły kontrolne do weryfikacji poprawności powiązań z częścią opisową, z możliwością generowania raportów o błędach,

D/ na podstawie danych graficznych i opisowych powinien być wyposażony w narzędzia umożliwiające:

- dokonywanie analiz,
- tworzenie map tematycznych,
- tworzenie raportów w formatach: doc, xls, txt, pdf,
- musi być wyposażony w moduł wydruków części opisowej i graficznej uwzględniający skalę i format papieru,
- musi być wyposażony w moduł eksportu m.in. do formatów shp, dxf.
- dane niezbędne do wykonania mapy akustycznej powinny być przechowywane w bazie danych.

2.3.4 Integracja system informatyczny mapy akustycznej z MSIP miasta Kalisza.

Wykonawca dokona pełnej integracji opracowanej mapy akustycznej z projektowaną i wdrażaną (w ramach niniejszego zamówienia) technologią GIS w Urzędzie Miejskim w Kaliszu jako Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej. W ramach integracji zapewni pełną interaktywną funkcjonalność zarówno w części mapowej jak i w ramach geoportalu MSIP.

W ramach zintegrowania z MSIP wymaga się, prezentacji zarówno w formie opisowej jak i wielowarstwowej.

Wykonawca dokona pełnej integracji z wdrażanym systemem GIS zachowując zasadę interaktywnej funkcjonalności systemu. W ramach integracji z systemem Wykonawca przygotuje gotowe interaktywne serwisy mapowe i usługowe zgodnie z punktem 1.7 oraz 1.11

- Portal mapowy MSIP musi prezentować mapy hałasu dla poszczególnych rodzajów hałasu w rozbiciu na wskaźniki L_{DWN} i L_N w przedziałach: 55-60dB, 60.1-65dB, 65.1-70dB, 70-75dB, powyżej 75dB,
- Portal mapowy MSIP musi prezentować strefy o przekroczonych wskaźnikach hałasu dla poszczególnych rodzajów terenu.

2.3.5 Wykonawca dostarczy oraz zainstaluje kompletny system informatyczny umożliwiający aktualizowanie i zarządzanie danymi mapy akustycznej miasta Kalisza a także udostępnianie danych tej mapy poprzez MSIP w Kaliszu.

Udostępnienie oraz integracja musi być zintegrowana i zsynchronizowana z wdrażanym MSIP w Kaliszu.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu dane zebrane w trakcie tworzenia mapy akustycznej.

2.3.6 Opracowanie systemu aktualizacji mapy akustycznej

Wykonawca opracuje system aktualizacji mapy akustycznej, który powinien zawierać procedury postępowania w zakresie gromadzenia danych akustycznych i nieakustycznych mających wpływ na zmianę modelu symulacyjnego. System powinien opisywać strukturę danych, czas i miejsce ich pozyskiwania dla potrzeb aktualizacji danych do kolejnych edycji mapy akustycznej. Procedury muszą być dostosowane do struktury organizacyjnej Zamawiającego. System powinien być tak zaprojektowany aby Zamawiający praktycznie cały czas dysponował aktualną mapą akustyczną.

Dla realizacji powyższego Wykonawca dostarczy sprzęt komputerowy - stację roboczą, na której zainstaluje:

2.3.6.1 dostarczone oprogramowanie, które zostało użyte do obliczeń hałasu dla wszystkich źródeł hałasu (drogowego, kolejowego, przemysłowego) wraz z kompletem danych oraz pełnym opisem technologii importu, przetwarzania i eksportu danych do systemu informatycznego; dostarczony program obliczeniowy do propagacji hałasu musi realizować algorytmy obliczeniowe zgodne z wymaganiami *Dyrektywy Unii Europejskiej 2002/49/EC w sprawie oceny i kontroli hałasu w środowisku*; oprogramowanie do obliczeń akustycznych oraz tworzenia, aktualizacji map hałasu powinno spełniać następujące warunki:

A/ Aplikacja do tworzenia map akustycznych pozwalająca na obliczanie i generowanie map w oparciu o dane dotyczące źródeł hałasu drogowego, tramwajowego, kolejowego, przemysłowego wraz z możliwością prezentacji i analizy danych wynikowych (licencja umożliwiająca pracę na 1 stanowisku komputerowym).

Dodatkowe oczekiwane przez Zamawiającego cechy aplikacji do obliczeń akustycznych i tworzenia map akustycznych:

- umożliwienie optymalizacji ekranów akustycznych,
- obliczanie tzw. kontyngentów hałasowych dla terenów przeznaczonych do prowadzenia działalności gospodarczej,
- obliczanie hałasu parkingów przemysłowych i publicznych,
- obliczanie emisji hałasu ścian hal fabrycznych,
- oprogramowanie będzie wyposażone w podstawowy bank danych do obliczeń hałasu przemysłowego (typowe średnie wielkości poziomu hałasu w halach przemysłowych, izolacyjność najczęściej spotykanych konstrukcji przemysłowych (ściany i dachy), z możliwością jego ciągłego rozszerzania,
- oprogramowanie w wersji 64bitowej z możliwością pracy z systemem operacyjnym 32bitowym i 64bitowym,
- płaszczyzna operacyjna (Interface użytkownika) w języku polskim,
- instrukcja obsługi w języku polskim,
- serwis na terenie Polski oraz serwis „on line” w języku polskim,
- zabezpieczenie oprogramowania kluczem serwerowym i możliwość pracy z dostarczonej licencji na dowolnym komputerze w sieci bez konieczności przenoszenia klucza,
- algorytmy obliczeniowe oprogramowania muszą być zgodne z zaleceniami UE podanymi w Dyrektywach 2002/49/EU i 2003/613/EU. Ponadto oprogramowanie powinno zawierać dodatkowo do obliczeń hałasu szynowego, niemiecką metodę obliczeniową hałasu szynowego (Schall 03).

B/ Funkcjonalność oprogramowania do tworzenia map akustycznych:

- możliwość dokonywania obliczeń i generowania map hałasu w oparciu o wszystkie wymogi prawne obowiązujące przy realizacji projektu,
- możliwość uwzględniania w programie co najmniej parametrów wymienionych w niniejszym załączniku,
- możliwość obliczania hałasu drogowego, kolejowego, przemysłowego,
- możliwość wizualizacji obliczeń,
- współpraca z aplikacjami GIS i innymi programami użytecznymi, w tym możliwość importu i eksportu danych zapisanych w formacie programów GIS, CAD, jak również danych opisowych w formatach ASCII, txt itp.,
- możliwość dopasowania obiektów do numerycznego modelu terenu (NMT),
- możliwość wykorzystania do obliczeń komputerów wieloprocesorowych,
- automatyczne dopasowanie numerycznego modelu terenu (NMT) do zdigitalizowanych obiektów (drogi, koleje, zabudowa itd.) oraz automatycznego dopasowanie obiektów do NMT,
- program powinien posiadać funkcje dodatkowe, umożliwiające obliczanie dowolnych parametrów w formie rastrowej (np. gęstości zaludnienia z danych dotyczących ilości mieszkańców w budynkach) względnie wskaźników liczbowych (np. możliwość zdefiniowania wskaźnika wiążącego wielkość przekroczeń poziomu dopuszczalnego i ilości mieszkańców, statystykę wymaganą Dyrektywą 2002/49/EU itp.
- możliwość edytowania dowolnych obiektów z widoku 3D a tym samym łatwość kontroli zdigitalizowanych obiektów i natychmiastowej korekty,
- jednoczesne liczenie w formie rastrowej, co najmniej czterech wielkości (np. L_d , L_n , L_e i L_{den} tzn. poziom hałasu dla pory dziennej, nocnej i wieczorowej oraz wskaźnik dzień-wieczór-noc),
- akustyczna demonstracja zmiany poziomu hałasu (auralizacji) np. po zastosowaniu określonych środków redukcji dla hałasu komunikacyjnego (np. zmiany poziomu hałasu przed i po zastosowaniu ekranu akustycznego),
- moduł do optymalizacji powierzchni ekranów akustycznych,
- obliczenia na dowolnych wysokościach bez ograniczeń wysokości oraz na fasadach budynków (np. sporządzania rastrów pionowych oraz map akustycznych ścian budynków).

C/ Wykonawca dostarczy Zamawiającemu licencje na użytkowanie programu do obliczeń akustycznych i tworzenia map akustycznych wraz z dokumentacją:

- umowę zakupu licencji wraz z co najmniej 36-miesięczną gwarancją producenta oprogramowania,

- kompletem dokumentacji przedstawiającej wymagania sprzętowe i systemowe dla prawidłowego funkcjonowania oprogramowania (w tym opis instalacji i instrukcja obsługi),
- umową serwisową na okres co najmniej kolejne 36-miesięcy od daty zakupu licencji, zapewniającą asystę techniczną producenta oprogramowania, polegającą w szczególności na:
 - modyfikacji oprogramowania zgodnie ze zmianami przepisów prawa bez dodatkowych opłat oraz dostarczeniu wraz z dokumentacją i zainstalowaniu zmodyfikowanego oprogramowania w siedzibie Zamawiającego nie później niż w ciągu 1 miesiąca od wprowadzenia zmian w programie,
 - dostarczaniu nowych wersji oprogramowania wraz z dokumentacją nie później niż w ciągu 1 miesiąca od wprowadzenia nowej wersji oprogramowania.

D/ Uwarunkowania związane z gwarancjami i serwisem gwarancyjnym (w tym telefonicznych konsultacji i pomocy) muszą być zgodne z zapisami pkt 3.5 Warunków Technicznych do SIWZ.

2.3.6.2 dostarczone oprogramowanie narzędziowe (1 licencja) służące do pełnej edycji danych graficznych - w tym danych trójwymiarowych - wraz z możliwością opracowywania analiz przestrzennych. Stanowisko edycyjne GIS do edycji danych dla mapy akustycznej zapewniać musi w ramach swej funkcjonalności obsługę następujących danych:

1. formaty wektorowe: shapefile, dxf, dgn,
2. formaty rastrowe: bmp, jpg, jpeg, tif, tff, tiff, rlc, MrSid, JPEG2000,
3. formaty bazodanowe geometrii,
4. formaty otwarte: WMS, WFS, WCS,
5. bazy danych: relacyjna baza danych realizująca interfejs OLE DB (w tym ADO).

A/ Wymagania interfejsu użytkownika:

6. legenda mapy: dokowana do okna programu, grupowanie warstw w legendzie mapy, ustawianie właściwości warstw po wybraniu pozycji na legendzie, powiększenie mapy do bieżącej warstwy, prezentacja metadanych warstwy (zasięg, źródło danych),
7. nawigacja po mapie: cała mapa, pomniejszanie, powiększanie, panoramowanie (przesuwanie mapy), przejście do punktu o zadanych współrzędnych, adresie nieruchomości, numerze obrębu i działki, okno nawigacji,
8. konfigurowanie dynamicznych opisów (teksty podpowiedzi na mapie),

9. tworzenie obszarów roboczych, filtracja mapy wg obszarów,
10. identyfikacja obiektów na mapie,
11. edycja obiektów warstwy
12. orientacyjny pomiar odległości i pomiar powierzchni,
13. wyszukiwanie i selekcja danych wg geometrii, (wewnątrz prostokąta, wieloboku, wokół punktu, cały ekran itp.),
14. wyszukiwanie i selekcja wg atrybutów opisowych,
15. tworzenie nowych warstw, wykorzystanie istniejących warstw, jako wzorców, co najmniej tworzenie warstw SHP i DXF,
16. tworzenie katalogów rastrów, zarządzanie rastrami w bazie danych,
17. statystyka na warstwach, statystyka na tablicach opisowych, tworzenie wykresów,
18. nawigacja po danych w rekordach, przejście do rekordu o zadanym numerze, podświetlanie obiektu, podświetlanie poprzedniego kształtu obiektu, wyróżnianie kolorem, panoramowanie do obiektu (przesuwanie), powiększanie do obiektu,
19. operacje na danych: wstawianie, wycofanie zmian, zapis, odświeżanie, usuwanie danych, zapis wszystkich zmian w zbiorze rekordów, usunięcie wszystkich rekordów,
20. filtracja danych, filtrowanie tylko spośród już wybranych danych, filtracja dla pojedynczych dat, przedziałów dat,
21. selekcja wszystkich obiektów na mapie, selekcja tylko bieżącego rekordu, operacje na zbiorze selekcji (nowy, dodawanie, odejmowanie),
22. edycja danych z możliwością wyboru dla atrybutu listy dostępnych danych (listy wyboru, słowniki), edycja słowników,
23. konfiguracja przez użytkownika sposobu prezentacji obrazu mapy w zakresie używanej symboliki oraz kolorystyki, a także aktywowania widoku warstwy (dla wybranych i zidentyfikowanych użytkowników, ustawiona konfiguracja zapamiętywana przez system),
24. widok zbiorczy danych, sortowanie danych, eksport widoku zbiorczego do pliku html, xls ,
25. widok danych w 3D,
26. tworzenie analiz przestrzennych 3D,
27. edycja geometrii przez dociąganie do wielu warstw jednocześnie,
28. narzędzia edycji geometrii: dociąganie do elementów mapy, tworzenie nowym linii, punktów, powierzchni i opisów, modyfikowanie istniejących linii, punktów, powierzchni i opisów,

29. domiarowanie – dokładne wyznaczanie punktów i pomocniczych kresek domiarowych, zapis domiarów do warstw,
30. dodawanie danych multimedialnych do obiektów w tablicach i warstwach, obiekty dowolnego typu (filmy: m.in. avi, mpeg, zdjęcia: m.in. JPG, bmp, png, dokumenty: m.in. doc, odt, xls, ppt, schematy m.in. cad, dwg, dxf,
31. import danych z pliku tekstowego do warstw z możliwym dowolnym układem kolumn w pliku,
32. eksport widoku mapy z georeferencjami do bmp, eksport do JPG, ustawianie parametrów eksportu i jakości obrazu,
33. eksport warstw wektorowych do co najmniej formatu SHP, DXF,
34. wydruk: podgląd wydruku, ustawienia wydruku, własne adnotacje, wydruk wstęgowy z podziałem na arkusze, wydruk do pliku (zamiast do drukarki),
35. Interfejs oraz system pomocy w języku polskim,

B/ Wymagania oprogramowania narzędziowego:

36. transakcyjność i wersjonowanie,
37. obsługa różnych projekcji danych przestrzennych.

2.3.6.3 dostarczone oprogramowanie - moduł eksportu/importu danych do formatów m.in. shp, dxf, dwg, dgn.

2.3.7 Sprzęt komputerowy - stacja robocza dla realizacji zadania opisanego w punkcie 2.3.6 (w tym obsługi opisanego oprogramowania narzędziowego) wg. minimalnych wymagań zamawiającego.

Wykonawca dokona wyboru konfiguracji stacji roboczej o odpowiedniej wydajności, oraz producenta sprzętu w taki sposób aby zapewnić bezproblemową pracę i obsługę oprogramowania opisanego w pkt. 2.3.6. Zamawiający wymaga 5 lat gwarancji producenta na sprzęt z gwarantowanym czasem naprawy do końca następnego dnia roboczego, z zastrzeżeniem że w przypadku awarii dysków znajdujących się w stacji roboczej i konieczności wymiany na nowe, uszkodzone dyski zostają u Zamawiającego.

Zamawiający wymaga aby ze względów wydajnościowych była to stacja robocza dwuprocesorowa z minimum 32 GB RAM.

Stacja musi być wyposażona w zasilacz awaryjny (UPS) o odpowiedniej mocy.

Dla stacji roboczej należy dostarczyć: monitor, mysz, klawiaturę.

Zamawiający nie stawia wymagań odnośnie systemu operacyjnego, wymaga jednak dostarczenie odpowiedniej licencji (jeżeli są konieczne).

2.4. WYMAGANIA PRAWNE

Dokumenty tworzone w ramach niniejszego zamówienia należy opracować zgodnie z obowiązującym stanem prawnym na dzień ich przyjęcia przez Zamawiającego, ze szczególnym uwzględnieniem następujących aktów prawnych:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego oraz Rady Unii Europejskiej 2002/49/EC z dnia 25 czerwca 2002r. w sprawie oceny i kontroli poziomu hałasu w środowisku (Official Journal of the European Communities 18 lipca 2002r.),
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150, ze zm.),
3. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759, ze zm.),
4. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227, ze zm.),
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, ze zm.),
6. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717, ze zm.),
7. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. Nr 227, poz. 1658, ze zm.),
8. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz akty wykonawcze dotyczące w szczególności zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, standardów technicznych, systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz.1287, ze zm.),
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. Nr 187, poz. 1340),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu LDWN (Dz. U. Nr 215, poz. 1414),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r.. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824),

13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych, oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007r. Nr 1 poz. 8),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 18, poz. 164),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 215, poz. 1366),
16. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających baz danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz (Dz. U. Nr 78, poz. 837),
17. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. Nr 30, poz. 297, ze zm.),
18. "Wytyczne sporządzania map akustycznych", Warszawa 2011r. (opracowanie stanowiące nowelizację „Wytycznych opracowywania map akustycznych” przygotowanych na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w ramach projektu Transition Facility „Enhanced Monitoring of Noise and Ozone Depleting Substances” 2005/017-488.03.04.03. – „Wzmocniony monitoring hałasu”),
19. "Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure", Grupa robocza Komisji Europejskiej ds. oceny narażenia na działanie hałasu.
20. Standardy, wytyczne i instrukcje techniczne z uwzględnieniem ustaleń ustawy z 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. Nr 76, poz. 489) oraz inne akty prawne i wytyczne obowiązujące w trakcie realizacji zamówienia, w tym akty zmieniające w/w przepisy prawne.

Niniejszy wykaz aktów prawnych i wytycznych ma charakter pomocniczy.

2.5. UWAGI KOŃCOWE ORAZ FORMA PRZEKAZANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – MAPY AKUSYCZNEJ MIASTA KALISZA

2.5.1 Zakres i forma przekazania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca przekaze zamawiającemu kompleksową dokumentację mapy akustycznej z realizacji prac obejmującą:

- A/ Sprawozdanie z pomiarów akustycznych źródeł hałasu oraz pomiarów kalibracyjnych na terenie Kalisza przekazane w postaci wydruku (2 egzemplarze) oraz plików PDF, DOC, XLS, JPG na płycie CD/DVD (2 egzemplarze, prawa do: kopiowania, wydruku, wyszukiwania). Forma elektroniczna powinna posiadać odpowiednio uporządkowaną strukturę katalogów oraz obowiązkowo zawierać: protokół pomiarowy (DOC,PDF), zarejestrowane przebiegi czasowe pomiaru poziomu równoważnego dźwięku A (XLS) oraz dokumentację zdjęciową (JPG).
- B/ Dokumentację zawierającą część opisową mapy akustycznej Kalisza przekazane w postaci wydruku (2 egzemplarze) oraz plików PDF, DOC, na płycie CD/DVD (2 egzemplarze, prawa do: kopiowania, wydruku, wyszukiwania).
- C/ Dokumentację zawierającą opis struktury opracowanych warstw tematycznych przekazane w postaci wydruku (2 egzemplarze, prawa do kopiowania, wydruku, wyszukiwania) oraz plików PDF, DOC na płycie CD/DVD (2 egzemplarze, prawa do: kopiowania, wydruku, wyszukiwania),
- D/ Opracowane warstwy tematyczne (zgodnie z zakresem określonym w rozdz. 8) przekazane w formie elektronicznej w formacie SHP/DWG/DBF w układzie PUWG 2000 (strefa 6) na płycie CD/DVD (2 egzemplarze, prawa do: kopiowania, wydruku, wyszukiwania)
- E/ Opracowany model symulacyjny przekazany w formie elektronicznej w plikach źródłowych zastosowanego oprogramowania do obliczeń akustycznych (2 egzemplarze).
- F/ Wydruki części graficznej mapy akustycznej Kalisza, zawierające wszystkie wymienione mapy imisyjne i mapy terenów zagrożonych hałasem przekazaną w 2 kompletach. Kolorystyka prezentacji stref o określonym poziomie dźwięku musi być zgodna z PN-ISO 1996-2:1999, Akustyka - Opis i pomiary hałasu środowiskowego. Skalę oraz zakres prezentacji na wydrukach obiektów dodatkowych (tj. budynki, drogi) należy uzgodnić z Zamawiającym. Preferuje się wydruki na formacie A0 obejmującym obszar całego lub połowy miasta na arkuszu w skali 1:10000.
- G/ Elektroniczną wersję (2 egzemplarze na płycie CD/DVD) wszystkich wymienionych map imisyjnych i map terenów zagrożonych hałasem w postaci:

- modelu rastrowego w postaci skanów w formacie TIF+TWF w układzie PUWG 2000 (strefa 6) z cięciem na sekcje arkuszy 1:2000,
- modelu wektorowego w formacie SHP/DWG/DBF w układzie PUWG 2000 (strefa 6)

Wersja elektroniczna mapy jest wersją nadrzędną w stosunku do wersji papierowej.

- Dokumentację zawierającą opis systemu aktualizacji mapy akustycznej Kalisza w postaci wydruku (2 egzemplarze) oraz plików PDF, DOC na płycie CD/DVD (2 egzemplarze, prawa do: kopiowania, wydruku, wyszukiwania).

2.5.2 Nadzór nad realizacją prac oraz harmonogram realizacji prac.

- Nadzór nad realizacją prac w zakresie mapy akustycznej miasta Kalisza w imieniu Zamawiającego realizować będzie powołany inspektor nadzoru. W ciągu tygodnia od zawarcia umowy Wykonawca opracuje harmonogram prac, który przekaże przedstawicielowi Zamawiającego do akceptacji. Harmonogram musi zawierać zakres rzeczowy oraz terminy realizacji poszczególnych zadań. Wykonawca raz w miesiącu składać będzie pisemną informację nt. realizacji prac, które winny być zgodne z opracowanym harmonogramem. W przypadku opóźnień w realizacji poszczególnych zadań Wykonawca ma obowiązek poinformować o tym fakcie Zamawiającego i uzyskać jego akceptację. Przesuwanie zadań nie może wiązać się z przesunięciem terminu realizacji projektu.

Zamawiający pozostawia sobie prawo wglądu do realizowanych prac niezależnie od powołanego przez siebie przedstawiciela oraz dokonywania uzgodnień w zakresie związanym z przedmiotem zamówienia.

- Postęp prac winien być odzwierciedlony poprzez wpisy w założonym i prowadzonym przez Wykonawcę dzienniku prac. W dzienniku prac winny również znajdować się wszelkie uzgodnienia Wykonawcy z Zamawiającym oraz przedstawicielem Zamawiającego.

2.5.3 Ustalenia dodatkowe

A/ Wykonawca zobowiązuje się wykorzystać wszystkie materiały przekazane przez Zamawiającego jedynie do realizacji przedmiotu umowy.

B/ Wykonawca w ramach otrzymanego wynagrodzenia zobowiązuje się do asysty technicznej polegającej na:

- pomocy i konsultacji telefonicznej i za pomocą poczty elektronicznej,
- 3. usunięciu awarii uniemożliwiającej udostępnienie danych,
- 4. w uzasadnionych przypadkach udzielaniu pomocy i konsultacjach w siedzibie Zamawiającego.

Uwarunkowania związane z gwarancjami i serwisem gwarancyjnym (w tym telefonicznych konsultacji, pomocy i asysty technicznej) muszą być zgodne z zapisami pkt 3.5 Warunków Technicznych do SIWZ.

C/ Wykonawca przeprowadzi szkolenie dotyczące przedmiotu umowy w języku polskim oraz w miejscach wskazanych przez Zamawiającego, w terminach uzgodnionych przez strony.

Szkolenia zostaną przeprowadzone (niezależnie od szkoleń opisanych w punkcie 3.2 Warunków Technicznych do SIWZ), po zainstalowaniu systemu i będą obejmowały:

- podstawowe informacje dotyczące propagacji hałasu - godz. 6
- wymagania prawne związane z mapą akustyczną (prawo krajowe i europejskie) - godz. 2
- wykorzystanie mapy akustycznej w działaniach administracji, ze szczególnym uwzględnieniem wydziału – godz. 8
- obsługa oprogramowania do zarządzania mapą akustyczną w wymiarze uzgodnionym z Zamawiającym (co najmniej 70 godz.). Przeszkolenie przeprowadzi osoba posiadająca doświadczenie w obsłudze oprogramowania, pozwalając na przeprowadzenia szkolenia jego użytkowników w Urzędzie Miejskim w Kaliszu, w postaci autoryzacji do szkolenia użytkowników wydanej przez producenta oprogramowania oraz na podstawie własnych doświadczeń w realizacji prac z wykorzystaniem oferowanego oprogramowania.

Materiały szkoleniowe w ilości odpowiadającej liczbie uczestników powinny być przygotowane w postaci podręczników papierowych i w postaci elektronicznej. O liczbie uczestników szkolenia Zamawiający poinformuje Wykonawcę na co najmniej 7 dni przed terminem szkolenia.

D/ Wykonawca na czas realizacji przedmiotu zamówienia wyznaczy osobę pełniącą funkcje kierownika projektu odpowiedzialną za koordynację zadań i pozyskiwanie danych.

E/ Zamawiający nie dopuszcza możliwości realizacji przedmiotu zamówienia przy użyciu sprzętu i oprogramowania będącego w jego posiadaniu. Sprzęt i oprogramowanie Zamawiającego mogą być użyte wyłącznie do przekazania danych Wykonawcy.

F/ Wszystkie opracowania związane z przedmiotem zamówienia należy wykonać i przekazać Zamawiającemu w języku polskim, wraz z ich streszczeniem w języku niespecjalistycznym, w formie papierowej i elektronicznej.

G/ Wszystkie opracowania związane z przedmiotem zamówienia należy wykonać i przekazać Zamawiającemu w formie przygotowanej do prezentacji.

H/ Wykonawca zobowiązany jest zorganizować zaplecze operacyjne we własnym zakresie, tj. bez wsparcia ze strony Zamawiającego. Do realizacji zamówienia Wykonawca musi zapewnić sprzęt i oprogramowanie komputerowe, materiały biurowe, a także usługi techniczne, środki transportu i urządzenia specjalistyczne.

- I/ Wszelkie prace związane z opracowaniem mapy akustycznej miasta Kalisza muszą być bezwzględnie skoordynowane z pracami związanymi z zaprojektowaniem, dostawą i wdrożeniem technologii GIS w Urzędzie Miejskim w Kaliszu jako Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej.

3. INNE WYMAGANIA ODNOŚNIE REALIZACJI ZAMÓWIENIA

3.1 METODOLOGIA

Metodologia realizacji wdrożenia - Realizacja wdrożenia przez Wykonawcę nastąpić ma w oparciu o następujące dokumenty:

- niniejszą SIWZ ,
- złożoną przez Wykonawcę ofertę,
- opracowany przez Wykonawcę i zaakceptowany przez Zamawiającego na początku wdrożenia Projekt techniczny wdrożenia,
- inne ustalenia szczegółowe poczynione w trakcie realizacji wdrożenia i potwierdzone stosownymi dokumentami zatwierdzonymi przez Zamawiającego i Wykonawcę (np.: aneksy, notatki, protokoły, inne).

3.1.1 Projekt techniczny wdrożenia:

Projekt techniczny wdrożenia przygotowany przez Wykonawcę na początku realizacji zadania, ma dokładnie określić konfigurację oferowanego rozwiązania oraz szczegółowe obowiązki Wykonawcy i Zamawiającego związanych z realizacją zadania.

W szczególności ma zawierać co najmniej:

A/ Opis technologii opracowania zasobów informacyjnych MSIP, w tym co najmniej:

- pozyskiwania materiałów od Zamawiającego,
- digitalizacji danych analogowych,
- geokodowania danych z rejestrów i ewidencji,
- budowania baz danych opisowych,
- skanowanie (cyfrowanie) załączników graficznych opracowań technicznych (np.: projektów i planów budynków, itp.),
- opis technologii i procedur związanych z migracją danych do docelowej struktury centralnej bazy danych MSIP.

B/ Wskazanie i opis proponowanych do dostarczenia przez Wykonawcę zestawów komputerowych i urządzeń peryferyjnych pełniących rolę serwerów GIS dla MSIP, w tym co najmniej:

- nazwę i wersję produktu i producenta,
- rok produkcji,
- parametry techniczne urządzeń,
- dostarczane w zestawie oprogramowanie (np.: system operacyjny, serwer bazy danych, inne) i jego krótki opis,
- inne istotne informacje dotyczące użytkowania.

C/ Projekt struktury centralnej bazy danych MSIP, w tym co najmniej:

- grafy przepływu danych pomiędzy bazami danych MSIP oraz systemów źródłowych,
- wykaz proponowanych tabel i schematów,
- powiązania pomiędzy tabelami,
- inne istotne informacje.

D/ Wskazanie i opis proponowanego do zastosowania oprogramowania gotowego, w tym co najmniej:

- nazwę i wersję produktu i producenta,
- rok produkcji (wydania),
- ogólny opis zakresu funkcjonalności,
- rodzaj oferowanej licencji, okres jej ważności oraz sposób przedłużenia,
- sposób integracji z innymi komponentami MSIP (centralną bazą danych, planowanymi do wdrożenia podsystemami, itd.),
- inne istotne informacje dotyczące użytkowania.

E/ Wskazanie i opis proponowanego do opracowania oprogramowania dedykowanego (autorskiego Wykonawcy), w tym co najmniej:

- szczegółowy zakres funkcjonalny jego działania,
- zastosowana technologia oraz środowisko programistyczne,
- rodzaj oferowanej licencji oraz okres jej ważności,
- sposób integracji z innymi komponentami MSIP (centralną bazą danych, planowanymi do wdrożenia podsystemami, itd.),
- inne istotne informacje dotyczące użytkowania.

F/ Opis proponowanych procedur oraz harmonogramu montażu i testowania poszczególnych elementów systemu MSIP,

G/ Opis proponowanego zakresu oraz harmonogram szkoleń dla administratorów i użytkowników końcowych systemu.

H/ Opis proponowanej metodyki prowadzenia projektu.

I/ Pełny harmonogram wdrożenia, w tym lista terminów realizacji poszczególnych czynności i procedur w ramach wdrożenia wymagających działania Zamawiającego, w tym: wydawanie materiałów źródłowych, udostępnianie sal szkoleniowych, realizacji odbioru etapów wdrożenia oraz odbioru końcowego (m.in. terminy: zgłoszeń do odbioru, weryfikacji przez Zamawiającego, wprowadzania ewentualnych poprawek przez Wykonawcę, podpisania protokołów odbioru, wystawiania faktur, itd.), inne.

J/ Uszczegółowienie mechanizmów zgłaszania i usuwania usterek i awarii wdrożonych rozwiązań.

3.1.2 Projekt techniczny wdrożenia opracowany przez Wykonawcę podlegać będzie weryfikacji przez Zamawiającego również przy pomocy Nadzoru inwestorskiego w zakresie mapy akustycznej i będzie wymagać pełnej akceptacji Zamawiającego.

Szczegółowość opracowania Projektu technicznego wdrożenia umożliwiać ma Zamawiającemu na każdym etapie realizacji zamówienia weryfikację ilościową i jakościową realizowanych przez Wykonawcę prac w zakresie dostarczanych produktów oraz wykonanych usług.

Uwaga:

Ze względu na duży stopień złożoności wdrożenia Wykonawca ma aktualizować i uszczegóławiać Projekt techniczny wdrożenia przed każdym kolejnym etapem.

3.1.3 Opracowany przez Wykonawcę Projekt techniczny wdrożenia ma zostać przekazany w formie papierowej (cztery egzemplarze) oraz w formie elektronicznej na nośnikach CD/DVD w formacie MS Word i PDF w 10 egzemplarzach w języku polskim najpóźniej do 2 tygodni od zatwierdzenia przez Zamawiającego.

W przypadku aktualizacji zapisów Projektu technicznego wdrożenia (np. przed realizacją kolejnego etapu) Wykonawca ma dostarczyć materiały zaktualizowane w formie papierowej (4 egz.) oraz pełny tekst na nośnikach CD/DVD w formacie MS Word i PDF w 10 egzemplarzach w języku polskim najpóźniej do 2 tygodni od zatwierdzenia zmian przez Zamawiającego.

3.1.4 Polityka bezpieczeństwa:

W ramach Projektu technicznego wdrożenia Wykonawca ma przygotować ogólną **Politykę bezpieczeństwa systemu MSIP.**

Niezależnie **Wykonawca ma opracować pełną wersję dokumentu** - najpóźniej do dnia odbioru końcowego.

Polityka bezpieczeństwa – zarówno w wersji uproszczonej jak i pełnej – podlega zaopiniowaniu przez Zamawiającego i **musi być zaakceptowana i zatwierdzona przez Zamawiającego.**

Bezpieczeństwo MSIP musi opierać się na następujących zasadach:

- **Poufność** (MSIP musi posiadać narzędzia zapobiegające przedostaniu się informacji w niepowołane ręce),
- **Integralność** (MSIP musi posiadać mechanizm gwarantujący, że kluczowe dane nie zostaną zmodyfikowane przez nieautoryzowanego użytkownika),
- **Dostępność** (MSIP musi zapewniać nieprzerwany dostęp do zasobów lub informacji, który będzie oparty na autoryzowanym dostępie do tych danych),
- **Autentyczność** (MSIP musi posiadać narzędzia weryfikacji tożsamości użytkowników)

System musi pozwalać na wykorzystywanie protokołów SSL we wszystkich połączeniach pomiędzy komponentami systemu.

System musi być wyposażony w mechanizm identyfikacji i autoryzacji użytkowników (login i hasło) i musi nadawać na czas sesji kompetencje przyznane użytkownikowi przez administratora.

Opracowana przez Wykonawcę pełna Polityka bezpieczeństwa ma zostać przekazana w formie papierowej (cztery egzemplarze) oraz w formie elektronicznej na nośnikach CD/DVD w formacie MS Word i PDF w 10 egzemplarzach w języku polskim.

3.2 SZKOLENIA

- 3.2.1 Wykonawca zobowiązany jest zorganizować szkolenia w zakresie umożliwiającym przeszkolonej osobie sprawne posługiwanie się systemem stosownie do pełnionej przez nią roli.
- 3.2.2 Ostateczna liczba szkolonych osób będzie uzależniona od liczby pracowników zgłoszonych do szkolenia przez uczestników MSIP w Kaliszu.
- 3.2.3 Grupy szkoleniowe powinny być nie większe niż 8 osób a dla administratorów i Liderów / Koordynatorów GIS nie większe niż 3 osoby.
- 3.2.4 Miejsce szkolenia musi znajdować się w mieście Kaliszu w miejscu zapewnionym przez Zamawiającego.
- 3.2.5 Zamawiający może użyczyć sali szkoleniowej w UM w Kaliszu.
- 3.2.6 Wykonawca zabezpieczy sprzęt komputerowy oraz oprogramowanie niezbędne do przeprowadzenia szkoleń. Każda szkolona osoba winna mieć odrębne stanowisko komputerowe.
- 3.2.7 Wykonawca po zawarciu umowy przedstawi do akceptacji Zamawiającemu plan szkoleń - opis sposobu przeprowadzenia szkoleń z uwzględnieniem merytoryki i zakresu szkoleń. Do planu szkoleń zostaną załączone materiały oraz skrypty szkoleniowe.
- 3.2.8 Każde szkolenie powinno zostać zakończone przed rozpoczęciem normalnej eksploatacji systemu.
- 3.2.9 Zamawiający zastrzega sobie wymóg każdorazowego uzgodnienia i potwierdzenia terminu szkolenia.
- 3.2.10 Szkolenia w zakresie oprogramowania użytkowego przeznaczone dla Administratorów musi umożliwiać im sprawne konfigurowanie parametrów systemu pod względem funkcjonalności i wydajności a także dokonywanie aktualizacji (upgrade) MSIP.
- 3.2.11 Wykonawca sporządzi na własny koszt skrypty i materiały szkoleniowe, w które podczas szkoleń będą zaopatrzeni użytkownicy biorący w nich udział.

- 3.2.12 Należy przeszkolić w **ok. 100** osób. Szczegółowy wykaz osób wraz z zakresem szkolenia zostanie ustalony w trakcie wdrożenia.
- 3.2.13 Wykonawca przeszkoli następujące grupy użytkowników MSIP:
- 3.2.13.1 Administratora – Koordynatora GIS jako koordynatora prac związanych z wdrożeniem i utrzymywaniem Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej (GIS) pełniącego obowiązki Administratora Systemu,
 - 3.2.13.2 Głównego Informatyka w Urzędzie Miejskim w Kaliszu,
 - 3.2.13.3 Administratorów MSIP – (administrator geoportalu, administrator ISDP, administrator podsystemów),
 - 3.2.13.4 Liderów / Koordynatorów GIS w komórkach / jednostkach – uczestników MSIP,
 - 3.2.13.5 Użytkowników,
- 3.2.14 Poziom umiejętności szkolonych osób w momencie rozpoczęcia szkolenia będzie obejmował umiejętność podstawowej obsługi komputera, w tym: operacje na katalogach i plikach w systemie Windows, edycja tekstu w programie Microsoft Word, korzystanie z przeglądarki internetowej Internet Explorer 8.0 lub Mozilla Firefox.
- 3.2.15 Przeszkoleni Użytkownicy z każdej Instytucji, mają w wyniku szkoleń otrzymać certyfikat, potwierdzający, że potrafią oni sprawnie posługiwać się Systemem stosownie do swojej roli.
- 3.2.16 Minimalny wymiar szkoleń dla Administratorów to 40 godzin, Liderów / Koordynatorów 24 godzin, dla Użytkowników – 16 godzin.
- 3.2.17 Poziom wyszkolenia ma pozwalać osobom przeszkolonym w ramach szkolenia Lidera / Koordynatora GIS na szkolenie pozostałych Użytkowników oraz Uczestników MSIP oraz świadczenie im wsparcia w zakresie typowo występujących problemów i sytuacji praktycznych. Szkolenie Użytkowników - Liderów / Koordynatorów GIS ma przygotować ich do szkolenia zwykłych Użytkowników w następującym zakresie:
- 3.2.17.1 wprowadzenie do Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej,
 - 3.2.17.2 aktualizacji danych w ramach realizowanych warstw MSIP,
- 3.2.18 Szkolenie Administratorów musi przygotować ich do roli Liderów, ponadto musi nauczyć ich administracji Systemem, konfiguracji Systemu pod względem funkcjonalności i wydajności, a także dokonywania aktualizacji (upgrade) Systemu i Oprogramowania Wspomagającego.

UWAGA: Szczegółowe ustalenia zostaną przeprowadzone na etapie Projektu technicznego wdrożenia.

3.3 DOKUMENTACJA SYSTEMU

W ramach realizacji zamówienia **Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pełnej dokumentacji** dostarczonych oraz opracowanych przez siebie i wdrożonych rozwiązań.

Wymaga się, aby cała dokumentacja była napisana w języku polskim.

W zakresie produktów innych producentów (np.: oprogramowania gotowego), dostarczonych przez Wykonawcę w ramach niniejszego zamówienia, Zamawiający dopuszcza dostarczenie oryginalnej, kompletnej dokumentacji producenta (np.: instrukcje techniczne, podręczniki użytkownika, inne) z zastrzeżeniem, że ma ona być w języku polskim. W sytuacji gdy dokumentacja producenta nie zawiera wszystkich poniższych informacji wymaganych przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany będzie do jej uzupełnienia we własnym zakresie.

W zakresie produktów opracowanych samodzielnie i wdrożonych przez Wykonawcę na potrzeby realizacji niniejszego zamówienia **wymagane jest opracowanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji zawierającej:**

A/ dla urządzeń technicznych co najmniej:

- pełny podręcznik/instrukcja użytkownika,
- instrukcja techniczna (np.: programowania i konfiguracji urządzenia, obsługi wewnętrznego oprogramowania, inne),
- instrukcja konserwacji i serwisu,

B/ dla oprogramowania i innych produktów informatycznych, w tym co najmniej:

- pomoc kontekstowa co najmniej w zakresie interfejsu użytkownika,
- pełny podręcznik użytkownika z opisem i przykładami wykorzystania wszystkich grup funkcjonalności i szczególnie skomplikowanych narzędzi,
- pełny podręcznik administratora zawierający szczegółowy opis wszystkich opcji systemu,
- pełny opis struktury bazy wraz z zastosowanymi mechanizmami / powiązaniami bazodanowymi,

C/ dla wdrożonych procedur związanych z bieżącą eksploatacją całego systemu oraz jego konserwacją, w tym co najmniej:

- procedury tworzenia użytkowników w systemie, bazach danych i nadawania im odpowiednich uprawnień,
- procedury archiwizacji danych oraz tworzenia kopii zabezpieczających dla całego systemu MSIP,
- procedury odtwarzania systemu po wystąpieniu awarii (np.: zakładania struktury centralnej bazy danych, instalacji i konfiguracji wdrożonego oprogramowania, ładowania danych, inne),
- inne procedury i czynności niezbędne z punktu widzenia Wykonawcy potrzebne do poprawnej eksploatacji całego systemu MSIP.

Zamawiający traktuje numeryczne materiały robocze (np. skany map), pliki ładujące dane, pliki z danymi numerycznymi w postaci końcowej, inne materiały opracowane przez Wykonawcę na potrzeby realizacji niniejszego zadania oraz Projekt techniczny wdrożenia i Politykę bezpieczeństwa systemu jako składowe Dokumentacji, dlatego wszystkie zapisy dotyczące licencji, praw itp. należy odnosić także do tych dokumentów.

Opracowana przez Wykonawcę dokumentacja ma zostać przekazana w formie papierowej po jednym egzemplarzu dla każdego rodzaju produktu oraz w formie elektronicznej na nośnikach CD-ROM w formacie MS Word i PDF (z prawami do drukowania oraz kopiowania treści dokumentów) w 10 egzemplarzach. Kompletna dokumentacja dostarczona ma zostać przez Zamawiającego najpóźniej w dniu odbioru całego zamówienia.

Szczegóły w zakresie dokumentacji systemu zostaną ustalone z Wykonawcą na etapie zatwierdzania Projektu technicznego wdrożenia.

3.4 WYMAGANIA ODNOŚNIE LICENCJI

Wykonawca przekaże Zamawiającemu komplet licencji na dostarczone oraz opracowane i wdrożone w ramach zamówienia oprogramowanie, systemy operacyjne serwerów z odpowiednią liczbą licencji na użytkowników lub procesory, serwery bazy danych z odpowiednią liczbą licencji na użytkowników lub procesory i inne programy wymagane do prawidłowej pracy przez wdrożony system GIS na zasadzie sublicencji.

Zamawiający nie dopuszcza licencji wymagających okresowego płatnego odnowienia/subskrypcji

Dostarczone licencje nie mogą ograniczać liczby zdefiniowanych użytkowników w Systemie, nie mogą być przypisane do konkretnych użytkowników a mają zapewnić jednoczesny dostęp dla min 150 użytkowników wewnętrznych i nieograniczonej liczbie użytkowników zewnętrznych (dotyczy zarówno ilości instytucji jak i samych użytkowników rejestrowanych jak i publicznych).

3.4.1 Licencje na system GIS-owy:

Dostarczone licencje mają uwzględniać fakt, że końcowymi użytkownikami systemu będą zarówno pracownicy UM w Kaliszu, jak i pracownicy JM, internauci oraz inne osoby/instytucje, które nawiążą w przyszłości współpracę z UM w Kaliszu/JM.

W zakresie produktów własnych Wykonawcy oraz rozwiązań informatycznych opracowanych samodzielnie i wdrożonych przez Wykonawcę na potrzeby realizacji niniejszego zamówienia (bez względu na ich postać, np.: podsystemu, modułu, rozszerzenia, standardowego oprogramowania GIS, komponentu, wtyczki - tzw. plug-in, skryptu, skryptu kompilowanego lub innej formy zawierającej kod wykonywalny) wymagane jest dostarczenie Zamawiającemu licencji umożliwiających korzystanie z tych produktów na następujących zasadach:

- A/ Licencje zostaną udzielone na czas nieokreślony** i będą to licencje nieodwołalne, niewyłączne oraz nieograniczone, co do ilości użytkowników upoważnionych do korzystania z dostarczonego oprogramowania (zdefiniowanych w systemie – nazwanych, ilości podłączonych końcówek komputerowych itp.).
- B/ Dla serwera danych przestrzennych wymagane jest umożliwienie jednoczesnego dostępu dla:**
- minimum **150 użytkowników na każdy serwer mapowy** obsługujący Intranet i Internet;
- C/ Dostarczone licencje nie będą ograniczały możliwości korzystania z dostarczonego oprogramowania (w tym instalowania jego niezbędnych komponentów we własnym środowisku informatycznym) przez inne podmioty, np. JM.**
- D/ Licencje uprawniać będą Zamawiającego do korzystania z dostarczonego oprogramowania na następujących polach eksploatacji:**
- trwale lub czasowe zwielokrotnianie programu komputerowego w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiejkolwiek formie (kopie bezpieczeństwa),
 - tłumaczenie, przystosowywanie, zmiana układu lub jakiejkolwiek inne zmiany, czyli modyfikacje w programie komputerowym, w przypadku nienależytego wykonania przez Wykonawcę obowiązku gwarancyjnego lub rozwiązania umowy o świadczenie asysty technicznej i/lub nadzoru autorskiego po upływie okresu gwarancji.
- E/ Udzielone licencje obejmować będą każdą nową, dostarczoną przez Wykonawcę w okresie trwania gwarancji wersję oprogramowania.**
- F/ Udzielona licencja nie będzie ograniczać praw Zamawiającego do modyfikacji i rozwoju systemu przez Zamawiającego lub podmioty zewnętrzne a obejmujące takie zagadnienia jak np.:**
- **świadczenie usług serwisowych** przez podmiot zewnętrzny,
 - **rozszerzenie lub rozbudowa struktur centralnej bazy danych** nie naruszająca reguł spójności opracowanych przez Wykonawcę schematów bazy danych,
 - **konfiguracja wdrożonego oprogramowania,**
 - **tworzenie/edycja/zarządzanie zasobami,**
 - **włączenie do systemu nowego komponentu** (np.: modułu, rozszerzenia, zapytania, formatki, itd.) - wykonanego samodzielnie przez Zamawiającego lub innego wykonawcę - wraz z jego integracją z pozostałą częścią systemu za pomocą dostarczonych przez Wykonawcę standardowych interfejsów programistycznych (API),

- **uruchomienie nowych usług** związanych z dystrybucją danych (np.: nowe usługi WMS, WFS, inne),
- i inne.

3.4.2 W przypadku, **gdy Wykonawca lub jego prawny następca nie wywiązuje się w terminie ze zobowiązań** wobec Zamawiającego w zakresie świadczeń z tytułu gwarancji lub usług gwarancyjnych, wówczas Zamawiający może zlecić realizację zalegających świadczeń osobie/firmie trzeciej bez utraty świadczeń gwarancyjnych. W takim przypadku Wykonawca **zobowiązuje się do przekazania kodu źródłowego** opracowanego rozwiązania, włącznie z przekazaniem koniecznej dokumentacji uruchomieniowej w języku polskim obejmującej:

- wskazanie i **określenie parametrów instalacyjnych i technicznych** wykorzystywanej platformy deweloperskiej,
- **wskazanie parametrów kompilacji** i konsolidacji oprogramowania tak, aby umożliwić wygenerowanie poprawnego i bezbłędnego kodu, aż do postaci wykonywalnej (binarnej), zgodnej z postacią przekazaną przez Wykonawcę w ramach odbioru zamówienia.

A/ Kod źródłowy dostarczonego lub opracowanego przez Wykonawcę rozwiązania informatycznego musi zawierać poziom warstwy prezentacyjnej i bazodanowej umożliwiając ewentualne dostosowanie rozwiązania do wymagań Zamawiającego w przypadku braku możliwości takiego świadczenia ze strony Wykonawcy (samodzielnie przez Zamawiającego lub przez innego wykonawcę).

B/ Jeżeli do kompilacji i konsolidacji opracowanego przez Wykonawcę rozwiązania informatycznego konieczne jest wykorzystanie platformy deweloperskiej dostępnej na zasadach licencji GNU/GPL jako wolne oprogramowanie, to wówczas Wykonawca jest zobowiązany do przekazania razem z kodem źródłowym wymaganej wersji oprogramowania platformy deweloperskiej, włącznie z oświadczeniem potwierdzającym licencje GNU/GPL.

C/ Wykonawca udzieli Zamawiającemu - bez dodatkowych kosztów – bezterminowego, nieodwołalnego i nieograniczonego prawa, do korzystania z opracowanej przez siebie dokumentacji obejmującego:

- **utrwalania i zwielokrotniania,**
- **wprowadzania zmian** – celem dalszego rozwoju systemu i dostosowywania go do potrzeb Zamawiającego;
- **wykorzystywania całej dokumentacji lub jej fragmentów w niezależnych publikacjach/działaniach własnych** związanych z edukacją lub promocją systemu.

3.5 GWARANCJE I SERWIS GWARANCYJNY

Zamawiający wymaga od Wykonawcy udzielenia minimum 3-letniej (36 miesięcy) bezpłatnej gwarancji i serwisu gwarancyjnego licząc od dnia następnego po podpisaniu protokołu końcowego.

Wykonawca może wydłużyć okres udzielonej gwarancji, uzyskując przez to dodatkowe punkty w procesie oceny oferty. Ostateczny, rzeczywisty okres gwarancji wynikać będzie z oferty Wykonawcy, zgodnie z podaną przez niego wartością braną pod uwagę w ramach kryterium oceny ofert.

Jeżeli okres gwarancji dostarczonych przez Wykonawcę rozwiązań innych producentów będzie krótszy niż 3 lata (lub krótszy niż wydłużony okres zadeklarowany przez Wykonawcę w złożonej ofercie), Wykonawca zapewni na własny koszt i ryzyko serwis gwarancyjny dostarczonych rozwiązań.

3.5.1 Świadczenie serwisu gwarancyjnego przez Wykonawcę obejmuje:

- poprawność techniczną i merytoryczną opracowanych nowych zasobów danych przestrzennych i opisowych oraz ich integralność,
- poprawność techniczną, merytoryczną i integralność istniejących zasobów przeniesionych do dostarczonego systemu,
- poprawność konfiguracji i integralności systemu oraz centralnej bazy danych,
- działanie dostarczonego oprogramowania,
- poprawność wdrożonych procedur związanych z eksploatacją całego systemu oraz jego konserwacją, opisanych w dokumentacji systemu przygotowanej przez Wykonawcę i przekazanej Zamawiającemu,

3.5.2 Usługi serwisu gwarancyjnego mają być realizowane z zachowaniem następujących zasad i wymagań:

A/ Czas naprawy oprogramowania nie może być dłuższy niż 5 dni roboczych dla błędów niekrytycznych, 3 dni robocze dla błędów krytycznych

B/ Czas usunięcia awarii systemu (nieprawidłowości lub całkowite zatrzymanie pracy systemu z przyczyn, których Zamawiający nie jest w stanie ustalić) nie może być dłuższy niż: 1 dzień roboczy dla awarii krytycznej (zatrzymanie pracy systemu), 5 dni roboczych w przypadku awarii niekrytycznej (nieprawidłowości w pracy systemu).

C/ Czas poprawy opracowanych nowych danych przestrzennych i opisowych nie może być dłuższy niż 10 dni roboczych od dnia zgłoszenia braków lub wad w tych danych.

D/ Wykonawca udostępni Zamawiającemu dostęp do pomocy telefonicznej (tzw. Hot-line).

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia wsparcia technicznego dla proponowanego rozwiązania na okres gwarancji.

- E/ Wykonawca świadczyć będzie wobec Zamawiającego usługi doradztwa i opieki** w zakresie eksploatacji dostarczonych i wdrożonych rozwiązań w siedzibie Zamawiającego, jeżeli nie jest możliwe rozwiązanie problemu na drodze pomocy telefonicznej lub też wymagają tego poważne kwestie techniczne, organizacyjne lub bezpieczeństwa eksploatacji systemu, a zaniechanie podjęcia takiego działania przez Wykonawcę może spowodować nieprawidłową eksploatację systemu lub czasowe jej wstrzymanie.
- F/ Wykonawca zobowiązany jest do dostarczania Zamawiającemu w okresie trwania gwarancji poprawek lub nowych, ulepszonych wersji** rozwiązań pozbawionych wad i usterek wynikłych ze zgłoszonych niedoskonałości rozwiązania.
- G/ W przypadku braku reakcji ze strony Wykonawcy lub braku usunięcia zgłoszonej usterki/awarii** (sprzętu, oprogramowania, procedury) lub braków/błędów w dostarczonych danych, Zamawiający rezerwuje sobie prawo zlecenia naprawy osobie/firmie trzeciej. W takim wypadku **koszty tego zlecenia zostaną odliczone od kwoty zabezpieczenia należytego** wykonania umowy lub Wykonawca będzie obciążony fakturą za te usługi.
- H/ W okresie gwarancji Wykonawca zapewni dostęp do usługi HelpDesk poprzez strony WWW.** Dostęp do usługi ma być autoryzowany poprzez imiennych użytkowników. Wykonawca wdroży narzędzie o funkcjonalności co najmniej: rejestracji zgłoszeń oraz informacji dla Użytkownika oraz Zamawiającego o czasie odpowiedzi i realizacji oraz statusie zgłoszenia.
- I/ Wykonawca zapewni telefoniczne konsultacje merytoryczne przy rozwiązywaniu problemów z oprogramowaniem lub sprzętem komputerowym dostarczonym w ramach MSIP w godzinach roboczych UM w Kaliszu.**
- J/ Wykonawca przedstawi szczegółowy opis organizacji HelpDesk oraz procesów obsługi na następujących poziomach funkcjonowania MSIP:**
- Dla Użytkowników i Administratorów przez Wykonawcę,
 - Dla Klientów przez Użytkowników
 - Dla Uczestników przez Użytkowników

3.6. WYMAGANIA PRAWNE

3.6.1 Założenia prawne determinują architekturę MSIP i mają wpływ na rozwiązanie organizacyjne oraz funkcjonalne systemu. W ramach wykonania przedmiotu zamówienia należy stosować w szczególności poniższe przepisy ogólne.

3.6.2 Wykaz ustaw.

- Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2000 nr 98 poz.1071 z późn. zm.).
- Kodeks cywilny (Dz.U. 1964 nr 16, poz. 93 z późn. zm.).

- Ustawa o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2002 nr 101, poz.926 z późn. zm.)
- Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2010 nr 113 poz. 759).
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2010 nr 193 poz. 1287) i przepisy wykonawcze.
- Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz.U 2010 nr 76 poz. 489).
- Ustawa o drogach publicznych (Dz.U 2007 nr 19 poz. 115) – dokument pomocniczy.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.) – dokument pomocniczy.

3.6.3 Wykaz Rozporządzeń.

- Rozporządzenie MSWiA 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. 2004 nr 100 poz.1024).
- Rozporządzenie RM w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. 2000 nr 70 poz. 821).
- Rozporządzenie MI w sprawie numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. 2005 nr 67 poz. 582) – dokument pomocniczy

3.6.4 Dodatkowo należy stosować przepisy z zakresu świadczenia usług drogą elektroniczną.

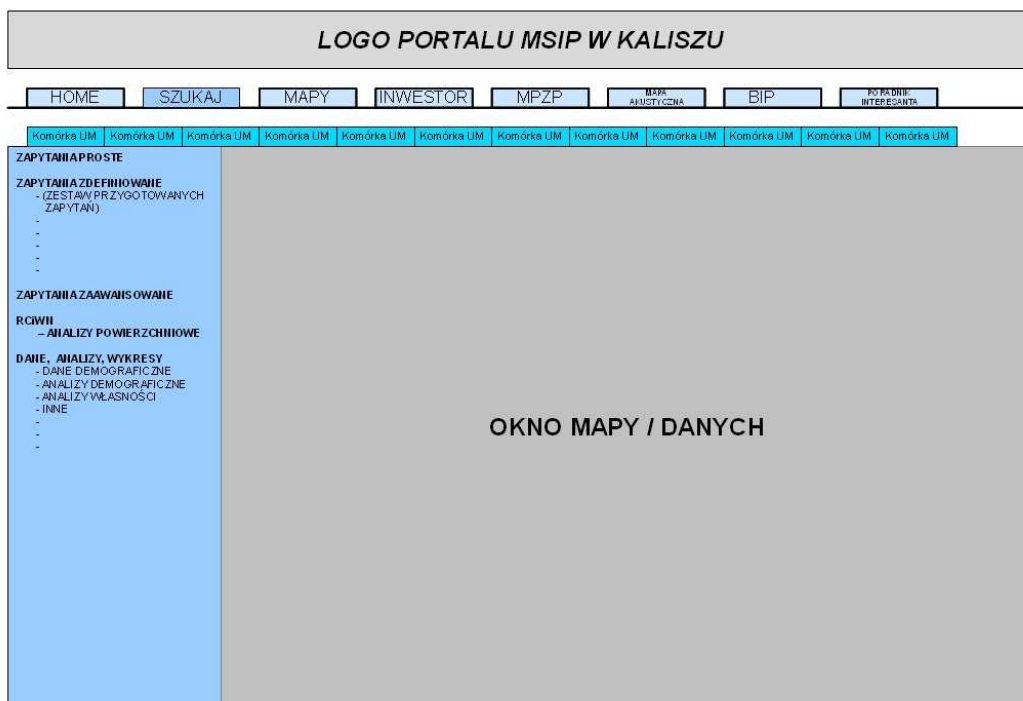
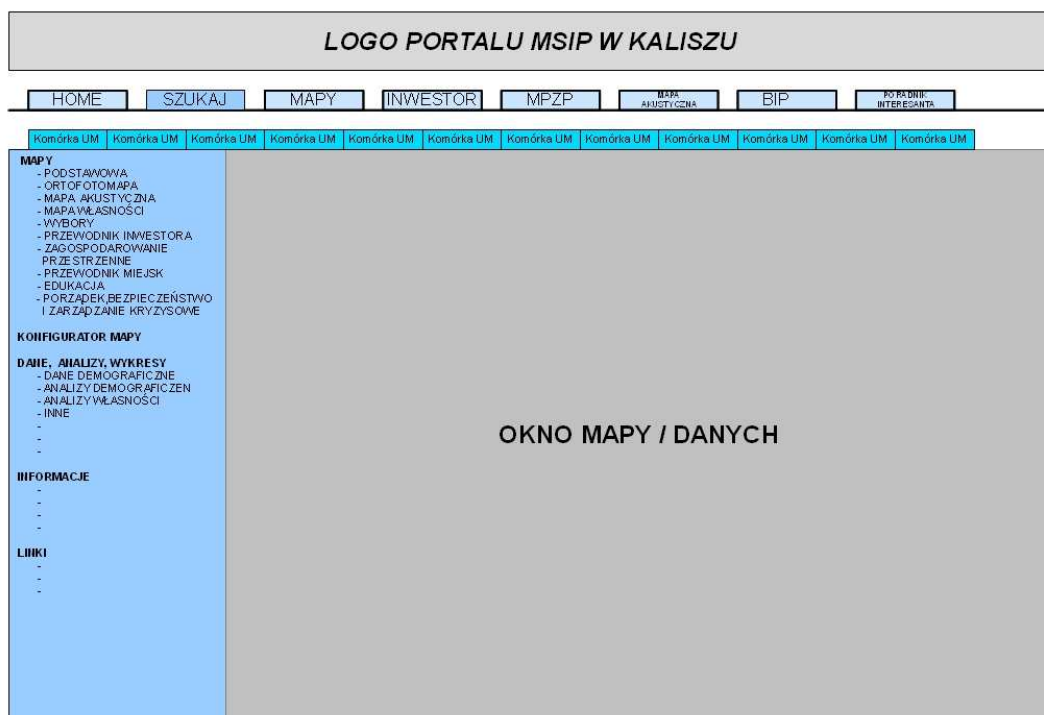
3.6.4.1 Ustawy:

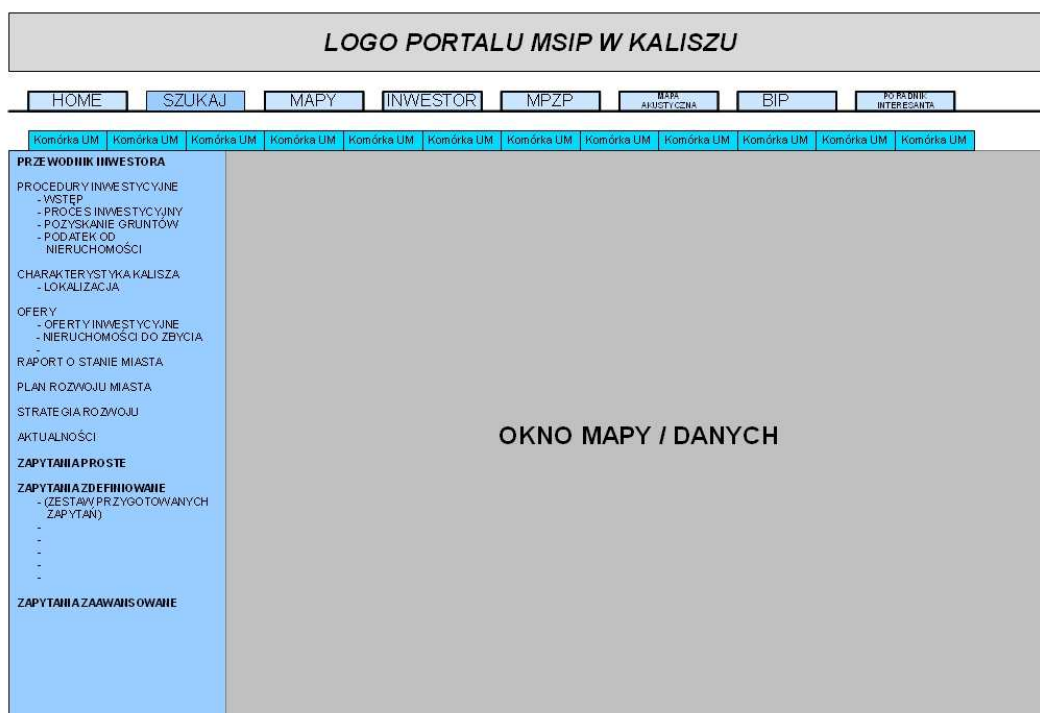
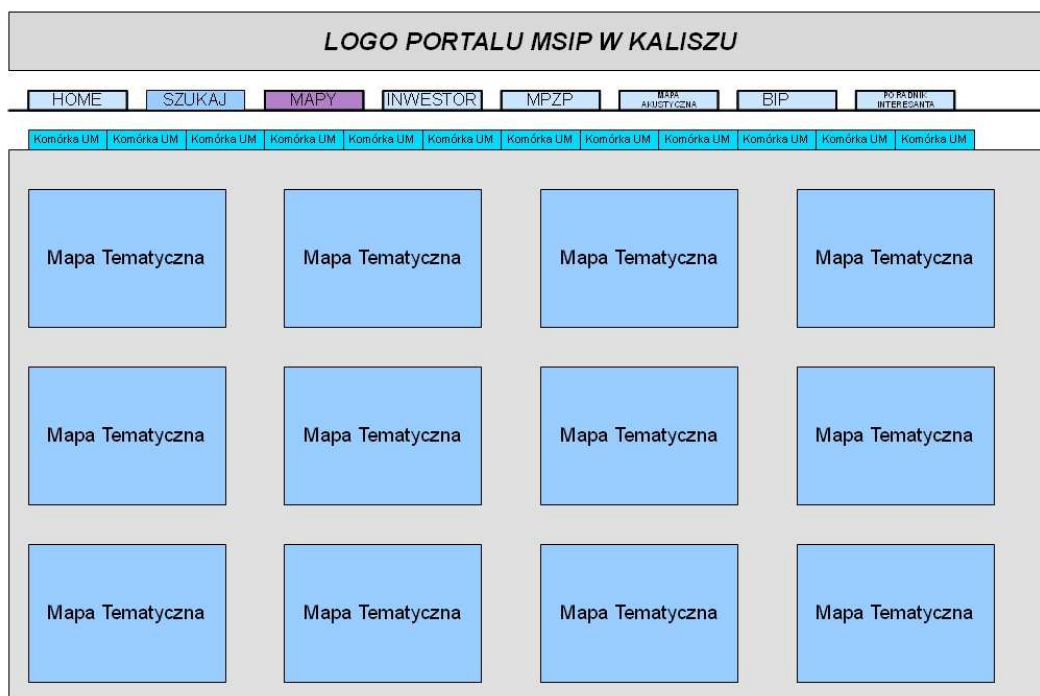
- Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. 2002 nr 144 poz.1204 z późn. zm.).
 - Ustawa o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2005 nr 64 poz. 565 z późn. zm.).
 - Ustawa o ochronie baz danych (Dz.U. 2001 nr 128 poz.1402 z późn. zm.).
- #### **2.7.4.2 Rozporządzenia:**
- Rozporządzenie MSWiA w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej (Dz.U. 2007 nr 10 poz. 68).
 - *Rozporządzenie (archiwalne) RM w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2005 nr 212 poz.1766) - dokument pomocniczy.*
 - Rozporządzenie RM w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz.U. 2005 nr 205 poz.1692).

- *Rozporządzenie (archiwalne) MNil w sprawie sposobu prowadzenia oraz trybu dostarczania i udostępniania danych z Krajowej Ewidencji Systemów Teleinformatycznych i Rejestrów Publicznych (Dz. U. z 2005r. Nr 200, poz.1655) - dokument pomocniczy.*
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w formie elektronicznej (Dz.U. 2005 nr 214 poz.1781).
- Rozporządzenie MNil w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacja tego badania (Dz.U. 2005 nr 217, poz.1836).
- DYREKTYWA 2007/2/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE).

3.6.5 System MSIP musi być w pełni zgodny z przepisami prawa ogłoszonymi w dziennikach urzędowych na dzień zgłoszenia systemu MSIP do odbioru. Ponadto musi być spójny z Polityką Bezpieczeństwa obowiązującą w Urzędzie Miejskim w Kaliszu.

ZAŁĄCZNIK DO SZCZEGÓŁOWEGO OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA





LOGO PORTALU MSIP W KALISZU

HOME

SZUKAJ

MAPY

INWESTOR

MPZP

MAPA
AKUSTYCZNA

BIP

KONTAKT
INTERESANTA

Komórka UM

Komórka UM

Komórka UM

Komórka UM

Komórka UM

Komórka UM

Komórka UM

Komórka UM

Komórka UM

Komórka UM

Komórka UM

Komórka UM

PLANY I STUDIA
MIEJSCEWY PLAN ZADOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO (MPZP)
- OBOWIĄZUJĄCE
-
-
- NIEOBOWIĄZUJĄCE
-
-
- W OP RACOWANIU
-
-
STUDIUM UWARUNKOWŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO (SUKZP)

LISTA AKTUALNYCH PLANÓW
WNIOŚKI
RYCINI I TEKSTY PLANÓW
(DO POBRANIA)
-
-
ZAPYTANIA PROSTE

ZAPYTANIA ZDEFINIOWANE
- (ZESTAW PRZYGOTOWANYCH
ZAPYTAN)

ZAPYTANIA ZA AWANSOWANE

OKNO MAPY / DANYCH