

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (SOPZ)

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa i wdrożenie technologii GIS (System Informacji Geograficznej; ang. Geographic Information System) dla Regionalnej Zintegrowanej Infrastruktury Informacji Przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, zwanej dalej RZIIP AKO.

Zadanie, będące przedmiotem zamówienia, jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego przyznanych w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 na realizację projektu pn. „Regionalna Zintegrowana Infrastruktura Informacji Przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej” (alokacja Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla rozwoju Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej).

2. CEL I ZAŁOŻENIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

RZIIP AKO ma być punktem dostępowym - brokerem dystrybucji zintegrowanych danych i e-usług przestrzennych, zarówno lokalnej administracji publicznej - uczestniczących w ww. projekcie jednostek samorządu terytorialnego Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (zwanych dalej JST AKO), jak i lokalnej społeczności.

Celem wdrożenia RZIIP AKO jest udostępnienie i upowszechnienie wiarygodnej informacji przestrzennej o regionie dającej podstawy do usprawnienia funkcjonowania administracji publicznej regionu, a docelowo również do wzrostu konkurencyjności oraz rozwoju gospodarczego Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (zwanej dalej AKO). RZIIP AKO służyć ma również usprawnieniu i poprawie efektywności wykonywania zadań związanych z wykorzystywaniem i przetwarzaniem informacji przestrzennych.

Innowacyjność technologii stać się ma motorem rozwoju obszaru AKO i stanowić uniwersalne, elektroniczne narzędzie umożliwiające realizację zadań stawianych jednostkom samorządu terytorialnego, m.in. w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego, turystyki, edukacji, zdrowia, demografii, komunikacji i transportu, ochrony środowiska, kultury i sztuki, informacji katastralnej oraz zarządzania kryzysowego i bezpieczeństwa.

RZIIP AKO tworzona jest również z myślą o skoordynowaniu i uproszczeniu prac jednostkom JST AKO. System wspierać ma kompleksowo m.in. procesy strategiczne, planowanie przestrzenne, procesy wydawania decyzji administracyjnych związane z inwestycjami i obsługą inwestorów oraz inne, planowane do realizacji w przyszłości w ramach rozwoju systemu.

RZIIP AKO ma być hurtownią danych, pozwalającą poprzez usługi wyszukiwania, przeglądania i pobierania, na dostęp zarówno do danych i usług lokalnych JST AKO, jak i innych rozproszonych danych przestrzennych. Jednocześnie będzie to bardzo ważny punkt w procesie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionie.

Zgodnie z założeniami ww. projektu, system RZIIP AKO ma zostać podzielony na dwie podstawowe części - wewnętrzną i zewnętrzną. Pierwsza z nich, oparta o wewnętrzną sieć intranetową, przeznaczona będzie do użytku dla administracji JST AKO 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 system portalu RZIIP AKO dostępny przez sieć Internet.

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK NR 3 DO SIWZ

Założeniem GIS w ramach RZIIP AKO jest budowa kompleksowej platformy sprzętowo-programowej opartej na wzajemnie zintegrowanych danych mającej za zadanie kompleksowe wsparcie procesów decyzyjnych i realizacyjnych w JST AKO.

Efektom działania systemu ma być:

- zwiększenie efektywności wykonywania codziennych zadań związanych z obsługą procesu inwestycyjnego poprzez szybki dostęp do aktualnych, dokładnych cyfrowych informacji,
- obniżenie kosztów oraz poprawa efektywności pracy poprzez eliminację lub znaczne ograniczenie powielania tych samych danych w poszczególnych JST AKO,
- wsparcie procesów decyzyjnych,
- poprawa efektywności zarządzania zasobami JST AKO,
- poprawa dokładności istniejących informacji,
- lepszy dostęp do informacji dla pracowników jednostek organizacyjnych JST AKO oraz mieszkańców, inwestorów i innych interesariuszy systemu,
- bardziej efektywna obsługa interesantów,
- zwiększenie efektywności promocji regionu AKO i dostępności informacji publicznej poprzez geoportal.

RZIIP AKO ma w przyszłości zapewnić nie tylko sprawną obsługę baz danych i informacji o przestrzeni w ramach jednostek organizacyjnych JST AKO, ale także stworzyć techniki i procedury wymiany danych z innymi jednostkami administracji, jednostkami branżowymi w celu zintegrowania usług dla społeczeństwa informacyjnego zapewniając dostarczanie informacji w tym zakresie dla ich efektywnego wykorzystywania.

3. OBSZAR REALIZACJI I ODDZIAŁYWANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zgodnie z założeniami projektu, o którym mowa na wstępie, Miasto Kalisz przeprowadza niniejsze postępowanie w imieniu własnym, jak i w imieniu i na rzecz:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1) Gminy Miasto Ostrów Wielkopolski, | 13) Gminy Ostrów Wielkopolski, |
| 2) Gminy i Miasta Nowe Skalmierzyce, | 14) Gminy Przygodzice, |
| 3) Gminy i Miasta Odolanów, | 15) Gminy Sieroszewice, |
| 4) Gminy i Miasta Raszków, | 16) Gminy Sośnie, |
| 5) Gminy i Miasta Stawiszyn, | 17) Gminy Szczytniki, |
| 6) Gminy Blizanów, | 18) Gminy Żelazków, |
| 7) Gminy Ceków-Kolonia, | 19) Gminy Gołuchów, |
| 8) Gminy Godziesze Wielkie, | 20) Powiatu Ostrowskiego |
| 9) Gminy Koźminek, | 21) Powiatu Kaliskiego, |
| 10) Gminy Lisków, | 22) Powiatu Pleszewskiego (w granicach |
| 11) Gminy Mycielin, | Gminy Gołuchów). |
| 12) Gmina Opatówek, | |

Obszar realizacji i oddziaływania przedmiotu zamówienia to zatem 23 jednostki samorządu terytorialnego Aglomeracji Kalisko–Ostrowskiej.

4. ZAKRES ZAMÓWIENIA

4.1. Dostawa i montaż serwera centralnego wraz z zasilaczami UPS, konsolą KVM, urządzeniem typu NAS z dyskami (wg minimalnych wymagań opisanych w niniejszym SOPZ).

Serwer centralny RZIIP AKO – dwa zestawy serwerów fizycznych (min. 4 szt.) wraz z zasilaczami UPS, konsolą KVM, urządzeniem typu NAS z dyskami, zlokalizowany zostanie w siedzibie Zamawiającego, jako Lidera

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

projektu. Zakłada się, że RZIIP AKO w zakresie fizycznym posiadał będzie architekturę szyny danych, której jądrem będzie zintegrowana hurtownia danych przestrzennych, znajdująca się na dedykowanej jednostce komputerowej (serwerze lub grupie serwerów). Zamawiający wymaga, aby wykonawca zastosował dwie niezależne instalacje serwerów mapowych i bazy danych, przy czym dopuszczalne jest zestawienie połączenia między nimi za pomocą zapory sieciowej wyłącznie w celu aktualizacji danych między serwerami. Zaplanowano, że w skład RZIIP AKO wejdą, co najmniej dwa fizyczne serwery (na każdą z niezależnych sieci: wewnętrzną oraz zewnętrzną – razem min. 4 szt.), spełniające inne funkcje i dedykowane różnym grupom użytkowników:

- 1) Serwer bazodanowo-aplikacyjny wewnętrzny klasy GIS/SIP – służący realizacji procesów administracyjnych oraz obsłudze RZIIP AKO dla JST AKO,
- 2) Serwer bazodanowo-aplikacyjny zewnętrzny klasy GIS/SIP – wykorzystywany do udostępniania usług w internecie.

Serwery muszą być skonfigurowane wraz z wymaganym systemem operacyjnym oraz wymaganym oprogramowaniem. Do przechowywania danych powinna być wykorzystana baza danych typu relacyjnego, która zapewni szybkość oraz niezawodność pracy przy ilości danych zebranych od wszystkich uczestników projektu (JST AKO). 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 5 SOPZ.

Zamawiający wymaga 5 lat gwarancji 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 dopuszcza możliwość składowania i przechowywania danych na macierzy dyskowej.

Całą niezbędną infrastrukturę sprzętową musi dostarczyć Wykonawca (między innymi Wykonawca w ramach dostawy sprzętu dostarczy macierz dyskową zapewniającą odpowiednią przestrzeń dyskową do składowania danych). Zamawiający nie podaje wymaganych rozmiarów dysków ze względu na fakt, iż nie określa, jaki system będzie wykorzystany do budowy RZIIP AKO – mając na uwadze powyższe Zamawiający pozostawił Wykonawcy decyzję, co do wielkości potrzebnej przestrzeni dyskowej. Zastosowane rozwiązanie sprzętowe zapewnić ma prawidłowe działanie RZIIP AKO. Wykonawca musi przewidzieć parametry sprzętu z odpowiednim zapasem odnośnie pojemności i wydajności przy założeniu ciągłej zmiany wielkości posiadanych przez Zamawiającego baz.

Zamawiający wymaga, aby ze względów wydajnościowych były to serwery dwuprocessorowe 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; Zamawiający dopuszcza zainstalowanie serwerów w jednej szafie typu RACK) oraz być wyposażone w zasilacze awaryjne UPS (Zamawiający nie dopuszcza zastosowania jednego urządzenia UPS o odpowiedniej mocy do zasilania serwerów) o odpowiedniej mocy wraz z oprogramowaniem obsługiwanym przez dostarczony system operacyjny.

Do serwerów należy dostarczyć konsolę KVM z elektroniczną przełącznicą (wg parametrów określonych w Tabeli 7).

Zamawiający nie stawia wymagań odnośnie systemu operacyjnego, wymaga jednak dostarczenia odpowiedniej liczby licencji (jeżeli są konieczne) dla liczby użytkowników określonej w punkcie 5 SOPZ.

Wszystkie urządzenia powinny być dostarczone z odpowiednimi przewodami. Sprzęt musi spełniać wymogi normy Energy Star, posiadać deklarację zgodności CE, spełniać kryteria środowiskowe, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.

Szczegółowe minimalne wymagania/parametry stawiane przez Zamawiającego dla serwera centralnego wraz z zasilaczami UPS, konsolą KVM, urządzeniem typu NAS z dyskami zawarto w tabelach w punkcie 9 SOPZ.

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

4.2. Dostawa i montaż serwerów wraz z zasilaczami awaryjnymi UPS dla wszystkich JST AKO będących uczestnikami projektu (wg minimalnych wymagań opisanych w niniejszym SOPZ).

W celu usprawnienia aktualizacji systemu, każdy Uczestnik projektu (JST AKO) otrzyma własny serwer przekazujący dane do serwera centralnego; wszystkie dane będą znajdować się jednak na serwerze centralnym. Szczegółowe minimalne wymagania/parametry stawiane przez Zmawiającego dla ww. serwerów wraz z zasilaczami awaryjnymi UPS zawarto w tabelach w punkcie 9 SOPZ.

4.3. Zaprojektowanie, wykonanie i wdrożenie serwera danych przestrzennych GIS (wg minimalnych wymagań opisanych w niniejszym SOPZ).

4.4. Zaprojektowanie, wykonanie i wdrożenie bazy danych GIS (wg minimalnych wymagań opisanych w niniejszym SOPZ).

4.5. Zaprojektowanie, wykonanie i wdrożenie systemu zasilającego RZIIP AKO (wg minimalnych wymagań opisanych w niniejszym SOPZ), składającego się z:

- 1) modułu importu rejestrów i ewidencji (BDOT10k, BDOT500, GESUT, EGIB, EMUiA, inne dane w standardach GIS);
- 2) modułu transformacji i tranzykcji danych;
- 3) modułu konfiguracji treści i wyglądu geoportalu;
- 4) modułu administrowania użytkownikami i uprawnieniami;
- 5) systemu CMS budującego geoportal;
- 6) portalu metadanych.

4.6. Zaprojektowanie, wykonanie i wdrożenie warstw GIS (wg minimalnych wymagań opisanych w niniejszym SOPZ), w tym m.in.:

- 1) opracowanie i wykonanie ortofotomapy terenu AKO
- 2) opracowanie i wykonanie zdjęć ukośnych Miasta Kalisza i Gminy Miasto Ostrów Wielkopolski,
- 3) opracowanie i wykonanie portalu w zakresie min. 12 grup tematycznych opisanych w dalszej części niniejszego SOPZ, tj.:
 - a) Zagospodarowanie Przestrzenne,
 - b) Gospodarka Mieniem Komunalnym,
 - c) Komunikacja i Drogi,
 - d) Sprawy Społeczne / Mieszkaniowe / Obywatelskie,
 - e) Zarządzanie Kryzysowe / Bezpieczeństwo,
 - f) Środowisko / Rolnictwo / Gospodarka Komunalna,
 - g) Wyborcza / Budżet Obywatelski,
 - h) Finanse / Podatki,
 - i) Kultura / Sztuka / Sport / Turystyka,
 - j) Edukacja,
 - k) Urząd,
 - l) Inne.
- 4) opracowanie i wykonanie mapy akustycznej Miasta Kalisza i Gminy Miasto Ostrów Wielkopolski,
- 5) opracowanie i wykonanie ewidencji dróg i obiektów mostowych dla JST AKO.

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

4.7. Dostawa i montaż sprzętu komputerowego przeznaczonego do obsługi systemu dla każdej JST AKO będącej Uczestnikiem projektu (wg minimalnych wymagań opisanych w niniejszym SOPZ).

Wykonawca zobowiązany będzie do dostawy i instalacji stacji roboczych komputerowych wraz z drukarkami A4 (laserowe, czarno-białe) i drukarkami A3 (laserowe, kolorowe ze skanerem) – razem po 23 szt. każdego urządzenia (po jednej szt. dla każdego z Uczestników projektu).

Szczegółowe minimalne wymagania/parametry stawiane przez Zmawiającego dla sprzętu zawarto w tabelach w punkcie 10 SOPZ.

4.8. Dostawa sprzętu informatycznego oraz geoinformatycznego służącego aktualizacji, sprawdzaniu poprawności danych oraz funkcjonalności systemu i jego prezentacji (wg minimalnych wymagań opisanych w niniejszym SOPZ).

Wykonawca zobowiązany będzie do dostawy laptopów i tabletów (po 2 szt.), rzutnika multimedialnego, drona o podwyższonych parametrach użytkowych, odbiornika GPS.

Szczegółowe minimalne wymagania/parametry stawiane przez Zmawiającego dla sprzętu zawarto w tabelach w punkcie 10 SOPZ.

4.9. Przeprowadzenie cyklu szkoleń z obsługi RZIIP AKO (zgodnie z opisem zawartym w niniejszym SOPZ).

Szkolenia kierowane będą w zależności od zakresu: do administratorów systemu, koordynatorów gminnych/powiatowych systemu, użytkowników systemu - pracowników urzędów uczestniczących w projekcie jednostek samorządowych AKO.

Szczegółowe minimalne wymagania stawiane przez Zmawiającego dla założonego cyklu szkoleniowego zawarto w punkcie 12.2 SOPZ.

4.10. Integralnym elementem przedmiotu zamówienia jest:

- 1) Przygotowanie projektu technicznego wdrożenia RZIIP AKO, w tym wykonanie analizy przedwdrożeniowej i dostarczenie stosownej dokumentacji projektowej (technicznej i eksploatacyjnej).
- 2) Asysta techniczna po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia (w tym konsultacje związane z obsługą systemu) przez okres równy udzielonej gwarancji.
- 3) Udzielenie minimum 60-miesięcznej gwarancji i serwisu gwarancyjnego na przedmiot zamówienia licząc, od dnia następnego po podpisaniu protokołu odbioru końcowego na wykonany przedmiot zamówienia.

4.11. Wykonawca odpowiedzialny będzie za:

- 1) Dostarczenie oprogramowania zgodnego z zaakceptowaną dokumentacją projektową.
- 2) Instalację i konfigurację oprogramowania niezbędnego do funkcjonowania RZIIP AKO na serwerach sprzętowych.
- 3) Przygotowanie interfejsów i załadowanie danych.

4.12. Wykonawca dokona konfiguracji tworzenia kopii zapasowych (backup) danych z serwerów (zarówno oprogramowania, jak i danych) i kopiowaniu ich na urządzenie typu NAS. System umożliwiać ma wywoływanie tworzenia kopii na żądanie (on demand) oraz tworzenia zaplanowanych okresowych kopii wybranych elementów.

4.13. Wykonawca przygotuje skrypty/usługi dla administratora umożliwiające przywrócenie danych z kopii bezpieczeństwa.

4.14. Poszczególne elementy powyżej przedstawionego ogólnego opisu zakresu przedmiotu zamówienia szczegółowo opisano w dalszej części SOPZ.

5. UŻYTKOWNICY SYSTEMU

W systemie RZIIP AKO zakłada się istnienie różnych grup użytkowników, różniących się przede wszystkim fizyczną lokalizacją w ramach architektury sprzętowej (dwa różne serwery), interfejsem dostępu do systemu, zakresem posiadanych uprawnień oraz sposobem wykorzystania systemu.

Dostęp do danych realizowany ma być na podstawie kontroli uprawnień w podziale na grupy i podgrupy. Wymagana jest funkcjonalność umożliwiająca nadawanie odpowiednich ról dla grup i podgrup oraz ewidencjonowanie dostępu do danych osobowych, jak i również historii akcji wykonywanych przez użytkowników wraz z wydrukami kontrolnymi ewidencji użytkowników.

Przewiduje się maksymalne obciążenie pojedynczej instancji serwera w granicach 500 użytkowników pracujących równocześnie na każdym z serwerów.

5.1. Administratorzy

Zarządzający mający pełną kontrolę nad systemem RZIIP AKO, jego konfiguracją, tworzeniem danych, warstwą prezentacji, kontrolą dostępu i innymi narzędziami odpowiadającymi za jego sprawne i ciągłe działanie oraz dalsze doskonalenie i rozwój.

5.2. Użytkownicy wewnętrzni

Grupę użytkowników wewnętrznych RZIIP AKO stanowią pracownicy jednostek organizacyjnych JST AKO. Są to użytkownicy zlokalizowani w całości wewnątrz struktur teleinformatycznych urzędów (brak połączenia teleinformatycznego pomiędzy urzędami JST).

Dostęp pracowników JST AKO do zasobów RZIIP AKO realizowany ma być przede wszystkim za pomocą Intranetu (sieć VPN). Również podstawowym serwerem, z którego będą korzystać, będzie serwer intranetowy RZIIP AKO. Użytkownicy wewnętrzni uzyskiwać będą dostęp w sposób autoryzowany (login i hasło), nie będzie natomiast konieczne zastosowanie dodatkowych mechanizmów bezpieczeństwa poza TLS i szyfrowaniem w bazie danych osobowych i wrażliwych.

Użytkownicy wewnętrzni będą posiadać największy zakres uprawnień dostępu do RZIIP AKO, w szczególności w zakresie zgromadzonych zasobów informacyjnych (wyjątkiem są specyficzne warstwy na przykład dotyczące kwestii bezpieczeństwa JST 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 RZIIP AKO.

5.3. Użytkownicy publiczni

Największą ilościowo grupę użytkowników RZIIP AKO 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.

Należy przyjąć możliwie szeroki zakres danych prezentowanych przez publiczny dostęp do RZIIP AKO. W szczególności dotyczy to gromadzonych w JST AKO 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 JST AKO,
- inwestorów i inne podmioty gospodarcze,
- turystów,
- wszystkich użytkowników publicznych, czyli ogół internautów.

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

5.4. Użytkownicy zewnętrzni rejestrowani

Użytkownicy zewnętrzni rejestrowani stanowią rozszerzenie użytkowników publicznych poprzez uzyskanie dostępu do RZIIP AKO w sposób autoryzowany (login i hasło). Możliwość utworzenia grup i podgrup z odpowiednimi rolami. Należy także zastosować TLS i szyfrowanie w bazie danych osobowych i wrażliwych.

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

6. NAJWAŻNIEJSZE CECHY SYSTEMU GIS/SIP – RZIIP AKO

- 6.1.** System ma mieć architekturę wielowarstwową i ma pracować w architekturze klient-serwer.
- 6.2.** System ma wspierać kompleksowo procesy decyzyjne realizowane poprzez przygotowane serwisy mapowe, usługi, dowolnie zdefiniowane pytania bazodanowe, jak i również dowolnie kreowane podkłady mapowe, analizy, raporty.
- 6.3.** System musi dawać możliwość rozbudowy zarówno w zakresie funkcjonalności, jak i liczby użytkowników.
- 6.4.** Zamawiający bezwzględnie wymaga:
 - 1) aby docelowo (po zakończeniu realizacji zadania) wszelkie prace związane z bieżącą konfiguracją, utrzymaniem i rozwojem systemu w każdym zakresie były w pełni realizowane samodzielnie przez Zamawiającego bez konieczności pośrednictwa Wykonawcy lub podmiotów/osób trzecich; Zamawiający rozumie przez to możliwość administrowania i obsługi systemu, zasilania systemu, jego rozwoju (np. poprzez wzbogacenie o nowe moduły, modyfikacje istniejących) w sposób samodzielny lub przy udziale osób/podmiotów trzecich (tym samym Zamawiający nie może być w żaden sposób na tych płaszczyznach uzależniony w jakikolwiek sposób od realizatora – Wykonawcy RZIIP AKO);
 - 2) aby dostarczony system i licencje pozwalały także w przyszłości na serwisowanie/rozwijanie systemu przez Zamawiającego lub osoby trzecie;
 - 3) aby dostarczone rozwiązanie nie posiadało żadnych nieudokumentowanych procedur/funkcji/mechanizmów mających wpływ na bezpieczeństwo systemu/sieci/danych/ użytkowników.
- 6.5.** 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, wraz z prototypem systemu, w terminie 4 tygodni od zawarcia umowy wraz ze wstępnym szkoleniem trzech administratorów (szkolenie to nie wchodzi w pulę właściwych szkoleń wskazanych w pkt. 4.9 i opisanych w pkt. 12.2 SOPZ). 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 do dnia odbioru systemu przez Zamawiającego.
- 6.6.** Dostarczone oprogramowanie musi działać w dowolnej sieci komputerowej w standardzie TCP/IP (LAN, WAN, VPN). Zamawiający przyjmuje podział na dwie sieci komputerowe – internet i intranet – z połączeniem między nimi za pomocą zapory sieciowej wyłącznie na potrzeby automatycznej aktualizacji serwera zewnętrznego z serwera wewnętrznego. Konfiguracji cyklicznej wymiany danych dokona Wykonawca.
- 6.7.** Zamawiający, który pełnić będzie rolę administratora RZIIP AKO, musi mieć nieograniczone kompetencje do zarządzania systemem. Przez nieograniczone kompetencje Zamawiający rozumie, iż jako administrator nie

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

będzie uzależniony w zakresie administrowania funkcjonalnościami od innych osób – tym samym będzie miał pełną autonomię i pełne prawa w zakresie przewidywanym do administrowania systemem.

- 6.8.** System musi umożliwiać przeglądanie danych RZIIP AKO nieograniczonej liczbie użytkowników oraz pracę minimum 500 użytkowników w pełnym zakresie na każdą sieć (wewnętrzną/zewnętrzną). Rozumiemy przez to brak ograniczeń (licznik, licencja itp.), co do ilości osób jednocześnie korzystających z systemu – przeglądanie danych. Wydajność systemu musi jednakże zapewnić pracę minimum 500 osobom pracującym jednocześnie, niezależnie od wykonywanych czynności, bez rażącego spowolnienia działania systemu.
- 6.9.** Komponenty systemu dla użytkowników muszą działać poprawnie zarówno na systemie o architekturze 32-bitowej, jak i na architekturze 64-bitowej; w odniesieniu do oprogramowania serwerowego Zamawiający wymaga, aby komponenty były dobrane do architektury systemu.
- 6.10.** System musi uwzględniać edycję danych RZIIP AKO 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.
- 6.11.** Elementami RZIIP AKO muszą być:
- 1) geoportal prezentujący odpowiednio przygotowane dane przestrzenne w sieci,
 - 2) portal informacyjny wraz z CMS,
 - 3) portal danych pozwalający na dostęp do wszystkich danych znajdujących się w zasobach systemu i prezentacji ich w formie tabelarycznej.
- 6.12.** System musi być transakcyjny.
- 6.13.** W części użytkowej (dla użytkowników wewnętrznych i zewnętrznych) system musi posiadać polskojęzyczny interfejs w pełnym zakresie swej funkcjonalności.
- 6.14.** System musi posiadać zabezpieczenia przed nadmiernym ruchem oraz ilością zapytań z jednego źródła, opcją logowania i powiadamiania o takich zdarzeniach.
- 6.15.** System musi posiadać funkcjonalność „Przerwy Technicznej” - strony uruchamianej na potrzeby czasowego wyłączenia niektórych elementów systemu. Pożądana funkcjonalność odłożenia w czasie wraz z wyświetlaniem się na urządzeniach końcowych licznika pozostałego czasu do wyłączenia.
- 6.16.** System musi umożliwiać obsługę min. następujących formatów danych:
- 1) w zakresie zasilania:
 - bazy SQL (dane mapowe/opisowe),
 - plikowe dane mapowe/opisowe (SWDE, SHP+DBF, DWG, DGN, MAP+TAB/MIF+MID);
 - pliki do zgeokodowania (CSV, JSON),
 - plikowe dane opisowe (SWDE, MS Access, DBF, XLS, XML, KML, GML 2.0),
 - plikowe dane rastrowe (GeoTIF/TIF+TWF) – kopiowanie do odpowiednich struktur plikowych, optymalizowanie plików rastrowych,
 - inne formaty mapowe/opisowe (WMS/WMTS/WFS/WCS/MBTiles),
 - pliki JPG/PNG,
 - import danych Online GeoRSS ze źródeł lokalnych (sieć wewnętrzna) jak i zdalnych (internet),
 - import danych Online przez format JSON ze źródeł lokalnych (sieć wewnętrzna) jak i zdalnych (internet),
 - import danych z Google Maps, OpenStreet Map, Bing Maps itp.;

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 2) w zakresie eksportu do formatu:
 - bazy SQL (dane mapowe/opisowe);
 - plikowe dane mapowe/opisowe (SHP+DBF, DWG, DXF);
 - plikowe dane opisowe wraz z geometrią (XML, CSV, JSON, KML, GML);
 - inne formaty mapowe/opisowe (WMS/WMTS/WFS/WCS/MBTiles);
 - pliki JPG/PNG;
 - inne (HTML+CSS; PDF; różne typy wydruków);
- 3) 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.

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

- 1) transfer, czyli odczyt na żywo całości lub wyselekcjonowanej zawartości źródłowej bazy danych,
- 2) replikacja (wsadowe ładowanie danych), czyli automatyczne o zadanej godzinie lub ręczne replikowanie danych (na żądanie) z bazy źródłowej do bazy systemu RZIIP AKO (np. wykonywana, co noc replikacja wybranych danych EGB i PESEL do bazy RZIIP),
- 3) mapowanie - konfigurowanie dostępu do opracowań rastrowych oraz innych zbiorów bitmapowych na potrzeby prezentacji (wyświetlania) w systemie RZIIP AKO, a znajdujących się poza strukturą bazy danych systemu RZIIP AKO w określonej lokalizacji dyskowej, sieciowej lub w innej bazie danych (zarządzanej przez inny serwer danych przestrzennych), np. określenie ścieżki dostępu do plików ortofotomapy lub plików MBTiles,
- 4) edycja przez administratora lub użytkownika z odpowiednimi uprawnieniami, polegająca na możliwości pobierania danych z centralnej bazy RZIIP AKO w celu ich edycji (aktualizacji), a następnie zaktualizowania poprzez narzędzie wbudowane w system,
- 5) edycja (ręczna aktualizacja danych) przez administratora lub użytkownika z odpowiednimi uprawnieniami, polegająca na możliwości pobierania warstw graficznych z centralnej bazy danych RZIIP AKO w celu ich edycji (aktualizacji), a następnie zaimportowanie jej powtórnie do systemu (dotyczy obsługi przez aplikacje GIS typu desktop),
- 6) czytanie i dystrybucja (udostępnianie) danych geometrycznych i opisowych w oparciu o standardy WMS/WMTS/WFS/WCS (zgodnie ze standardem OGC),
- 7) pobieranie danych online konfigurowane przez administratora lub użytkownika z odpowiednimi uprawnieniami lub jednorazowe podłączenie przez użytkownika, polegająca na możliwości podłączenia danych poprzez wprowadzenie adresu usługi udostępniania danych GeoRSS lub JSON a następnie umieszczenie ich na mapie wraz z cykliczną aktualizacją.
- 8) geokodowanie - konfigurowana przez administratora funkcjonalność ustalania współrzędnych geograficznych na podstawie innych atrybutów lub grupy atrybutów znajdujących się w systemie i zaimportowanie ich do systemu.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 6.18.** Funkcjonalności RZIIP AKO dla wszystkich czynności użytkownika oraz administratora powinna oferować przyjazny, graficzny interfejs obsługi zaakceptowany przez Zamawiającego.

7. OPROGRAMOWANIE SERWERÓW GIS/SIP – RZIIP AKO.

RZIIP AKO ma funkcjonować w oparciu o minimum dwa zestawy serwerów fizycznych (min. 4 szt.) odseparowanych od siebie. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zastosował dwie niezależne instalacje serwerów mapowych i bazy danych, przy czym dopuszczalne jest zestawienie połączenia za pomocą zapory sieciowej wyłącznie w celu aktualizacji danych na potrzeby Geoportalu.

Jeden z nich (zestaw) przeznaczony będzie do wspierania procesów wewnątrz JST AKO, drugi – zewnętrzny będzie stanowił podstawę dla udostępniania danych w internecie. Jeżeli wymagania wydajnościowe lub funkcjonalność systemu będzie tego wymagała należy przewidzieć dodatkowy (dodatkowe) serwer (serwery) fizyczny (fizyczne) na serwer bazy danych.

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

Oprogramowanie bazodanowe jest integralną częścią zamówienia i musi być dostarczone z dożywotnią licencją na użytkowanie. Oprogramowanie bazodanowe zapewniać ma poprawne i sprawne działanie całego systemu.

System musi dawać możliwość przeglądania danych przestrzennych, poprzez standardową przeglądarkę internetową (Internet Explorer/Edge, Firefox, Chrome, Opera i ich odpowiednikach na urządzeniach mobilnych). Zamawiający przyjmuje, iż poprawne wyświetlanie winno być realizowane, w co najmniej pierwszych dziesięciu przeglądarkach umieszczonych na liście Gemius umieszczonej na stronie <http://ranking.pl/> lub innej równoważnej (wg stanu na dzień zatwierdzenia przez Zamawiającego projektu technicznego wdrożenia). Oprogramowanie serwera ma zapewnić możliwość podłączania i konfigurowania dowolnej liczby domen i subdomen internetowych.

7.1. Serwer GIS ma umożliwiać, realizować i zapewniać:

1) Zarządzanie danymi:

- a) Przechowywanie danych w relacyjnych bazach danych wraz z narzędziami do zarządzania bazą danych przestrzennych (dane wektorowe, dane rastrowe, dane opisowe, dane multimedialne).
- b) Funkcje geokodowania, geoprzetwarzania.
- c) Atrybuty muszą mieć możliwość przechowywania danych typu tekstowego, liczbowego, czasu, relacji, obrazu, dokumentu, innego załącznika, linku, dynamicznie aktualizowane za pomocą obliczeń na innych wartościach, obliczane automatycznie na podstawie geometrii obiektu, informacyjne dotyczące historii zmian przez użytkownika.
- d) Edycja danych – dodawanie, modyfikacja, usuwanie – w przypadku istnienia relacji między danymi, zachowanie ich.
- e) Tworzenie podzbiorów danych (podwarstw), które będą przefiltrowanymi danymi z warstwy nadrzędnej. Filtry ustalone niezależnie od typu atrybutów. Filtry dynamiczne, uzależnione od zmieniających się zmiennych środowiskowych. Później nazywane również jako warstwa.
- f) Tworzenie wirtualnych pól na podstawie istniejących atrybutów. Wartość wyliczona za pomocą funkcji matematycznych lub operacji na tekstach.
- g) System ma umożliwiać tworzenie relacji (złączeń) między danymi. Dołączanie tego samego pliku do różnych warstw lub obiektów ma mieć możliwość zapisania pliku na serwerze i późniejsze jego wykorzystanie by ustrzec się powielania danych. Musi istnieć możliwość zapamiętania relacji tj. zmiana treści tak dołączonego pliku spowoduje zmianę treści na innych obiektach.



Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

h) System umożliwiać ma definicję:

- relacji (wiele-jeden; jeden-jeden) przez administratora pomiędzy danymi różnych warstw,
- relacji tworzonych za pomocą już istniejących wartości (np. unikalne nazwy, kody) lub generowania dynamicznego na podstawie identyfikatorów.

Administrator ma mieć możliwość wybrania atrybutów przekazywanych w relacji do głównej warstwy. Za jej pomocą możliwe będzie pobranie wartości atrybutów, przetwarzanie, drukowanie i ich wyświetlenie jako dodatkowe atrybuty głównej warstwy. Wymagana jest funkcjonalność filtrowania danych na podstawie danych pobranych z relacji.

- i) System musi umożliwiać tworzenie pól typu tabela – pozwalających na przypisanie zdefiniowanych tabel do danego obiektu (dane wielowymiarowe), a następnie wprowadzania, edycji, kasowania umieszczonych tam rekordów. Pola w tabelach muszą mieć możliwość przechowywania danych typu tekstowego, liczbowego, czasu, obrazu, dokumentu, innego załącznika, linku.
- j) Historia danych, snapshoty - możliwość tworzenia kopii danych warstwy na dany dzień ręcznie lub automatycznie.
- k) Ustalanie widoczności oraz aktywności warstw i danych w określonych przedziałach czasowych.

2) Przeglądanie, wyszukiwanie danych:

- a) Możliwość wyboru jednego lub wielu obiektów na jednej lub wielu warstwach – za pomocą wskazania myszką, warunków logicznych, geometrycznych (w tym także zdefiniowanych zakresów współrzędnych oraz miar długości lub powierzchni), buforów, szkiców lub relacji.
- b) Pobranie lub wyświetlenie atrybutów wybranych obiektów (ich parametrów geometrycznych i atrybutów opisowych oraz dostęp do podglądu dodatkowych załączników związanych z obiektem).
- c) Wyszukiwanie, sortowanie, filtrowanie, grupowanie wg atrybutu, a następnie możliwość pobrania lub wyświetlenia wybranych obiektów wg wytycznych, w tym także poprzez zastosowanie kryteriów geometrycznych obiektów (powierzchni, długości, współrzędnych). Możliwość stosowania jednolitego znaku zastępującego dowolną część zawartości pola (znak „*” lub inny). Wyszukiwanie danych warunkiem LIKE, bez względu na wielkość liter. Zadawanie zapytań SQL za pomocą „kreatora zapytań SQL”, tworzenie 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”. Możliwość definiowania oddzielnego zestawu pól wyszukiwania/wynikowych dla każdej grupy użytkowników oddzielnie.
- d) Z wybranych atrybutów możliwość tworzenia słowników lub list atrybutów możliwych do wypełnienia.
- e) Filtrowanie danych z możliwością wyboru JST AKO, której dane dotyczą. Możliwość zakładania filtrów (i filtrowania danych) wg atrybutów warstwy lub atrybutów warstw pochodzących z relacji (złączenia).
- f) Wirtualne pola zawierające funkcje agregujące – np. suma, średnia itp.
- g) Możliwość wydawania zaawansowanych zapytań sprawdzających warunki między danymi pochodzącymi z kilku zbiorów danych.
- h) Zapytania SQL do bazy wraz z operatorami dodatkowymi: przecina (intersects), jest rozłączne (disjoint), zawiera (contains), zawiera (within), styka się (touches), przecina (crosses), nachodzi na (overlaps), tożsame (equals), część wspólna geometrii, różnica geometrii i suma geometrii wykorzystujące kilka różnych warstw danych.
- i) Możliwość przygotowania wstępnie zdefiniowanych zapytań SQL (wraz z rozszerzeniem) wraz z opcjonalnymi parametrami tak, by móc je wywołać bez ponownego wprowadzania.
- j) Operacje przeglądania, wyszukiwania również na danych wielowymiarowych (tabelach przypisanych do obiektów).



Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- k) 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).
- 3) **Zarządzanie obrazami** - Pełna obsługa obrazów, ich odczytu i udostępniania w dużej ilości celem wykorzystywania w aplikacjach stacjonarnych i sieciowych m.in. (GeoTIF/TIF).
 - 4) **Obsługę Web Services** - KML,GML, WMS, WMTS, WCS, WFS i WFS-T - Obsługa standardów OGC. Zarówno w zakresie importu/podczytania, jak i usług udostępniania danych.
 - 5) **W zakresie aplikacji mapowych** zawierać narzędzia do tworzenia aplikacji/serwisów mapowych dostępnych przez przeglądarkę.
 - 6) **W zakresie aplikacji tabelarycznej** zawierać narzędzia do tworzenia aplikacji/serwisów tabelarycznych dostępnych przez przeglądarkę.
 - 7) **W zakresie analiz przestrzennych i nieprzestrzennych** serwer musi udostępniać różnym typom klientów funkcjonalność niezbędną do realizacji zadań, takich jak analizy przestrzenne i nieprzestrzenne, analizy prowadzone na danych wektorowych i rastrowych, analizy przeprowadzane na atrybutach. Zakres analiz i geoprzetwarzania obejmować ma: analizy sieciowe, modele geoprzetwarzania, skrypty i narzędzia.
 - 8) **W zakresie funkcjonalności aplikacji sieciowej** zawierać narzędzia i zadania pozwalające na przesuwanie, powiększanie, pomniejszanie, identyfikację, pomiar odległości, wyszukiwanie adresów i formułowanie zapytań (proste i zaawansowane).
 - 9) **W zakresie zaawansowanych analiz przestrzennych** umożliwiać prowadzenie zaawansowanych analiz przestrzennych i modelowania dla wspierania procedur administracyjnych, przeglądanie danych GIS, analizy danych GIS, wyszukiwanie danych, np.: analiza przydatności, wycinania i wypełniania, analiza linii widoczności, czy modelowania terenu.
 - 10) **W zakresie rozliczania obiektów powierzchniowych i liniowych** - gdy obiektem rozliczającym (głównym, wskazywanym przez użytkownika) jest obiekt powierzchniowy, analiza ta polega na obliczeniu, jaką powierzchnię wspólną lub długość zawierają obiekty z grupy rozliczanej wewnątrz wybranych obiektów z grupy rozliczającej; gdy obiektem rozliczającym jest linia, analiza ta polega na obliczeniu, jaką długość wewnątrz obiektów z grupy rozliczanej zajmują wybrane obiekty (linie) z grupy rozliczającej.
 - 11) **W zakresie edycji danych przestrzennych w aplikacji sieciowej** - dodawanie, modyfikowanie, usuwanie z mapy takich elementów, jak punkty, linie, czy poligony, tworzenie dowolnej liczby warstw.
 - 12) **Pracę wielu użytkowników jednocześnie.**
 - 13) **Indeksowanie danych przestrzennych.**
- 7.2.** RZIIP AKO ma być opracowany w środowisku programistycznym, które umożliwia łatwe tworzenie rozszerzeń systemu.
- 7.3.** RZIIP AKO ma mieć budowę modułową umożliwiającą wzbogacenie funkcjonalności systemu o nowe moduły bez konieczności wymiany całego systemu oraz w sposób nie odczuwalny dla użytkowników końcowych.
- 7.4.** Aktualizacja systemu powinna odbywać się w sposób nie odczuwalny dla użytkowników końcowych - w czasie przewidywanego najmniejszego obciążenia (w zakresie serwera zewnętrznego) oraz po godzinach roboczych urzędu (w przypadku serwera wewnętrznego). W celu zapewnienia stałej aktualności danych referencyjnych baza danych RZIIP AKO musi być zasilana systematycznie w sposób automatyczny o określonej porze oraz na żądanie administratora systemu. Aktualizacja nie powinna blokować pracy systemu. RZIIP AKO

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

pozwalać ma na bezpośrednie ładowanie danych z baz danych do RZIIP AKO przy wykorzystaniu dedykowanych skryptów (przy uwzględnieniu otwartej i jawnej struktury bazy danych RZIIP AKO). Wykonawca systemu zobowiązany jest przeprowadzić inicjalne załadowanie danych wskazanych przez Zamawiającego do RZIIP AKO.

- 7.5. Wymaga się, aby zastosowane środowisko miało charakter elastycznego i skalowalnego rozwiązania o budowie modularnej, 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 przy instalacji na tym samym serwerze co baza danych lub na oddzielnym serwerze fizycznym. System musi obsługiwać dowolną ilość warstw wektorowych, rastrowych i tabelarycznych.
- 7.6. System ma udostępniać API przez żądania wysyłane protokołem HTTP/TLS. Wynik może być przesłany, jako HTML, JSON lub XML. Do głównych zadań API należeć mają: weryfikacja użytkownika (logowanie); dodawanie, usuwanie, edycja obiektu/obiektów; wykonywanie zapytań i pobieranie danych.
- 7.7. System ma mieć możliwość pobierania danych lokalizacji (geolokalizacja) i ich wykorzystania w systemie (dane uzyskane z urządzenia lub przeglądarki).
- 7.8. System ma mieć możliwość dodawania znaku wodnego definiowanego przez administratora na prezentowanych grafikach. 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.). Użytkownik nie może usunąć/zmienić znaku wodnego.
- 7.9. 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.
- 7.10. Możliwość zapisywania parametrów ustawień interfejsu użytkownika i pamiętania tych ustawień podczas kolejnych logowań.
- 7.11. Okno przeglądarki ma dostosowywać się do zakresu danych/narzędzi dostępnych konkretnemu użytkownikowi.
- 7.12. Narzędzia/wydruki/raporty mają być umieszczane na rozwijalnych listach wyborów oraz na przyciskach, linkach - w zależności od potrzeb.
- 7.13. Bez względu na to, czy 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 RZIIP AKO. Zamawiający dopuszcza przechowywanie danych niepodlegających zmianom lub danych aktualizowanych cyklicznie w pamięci cache. Dopuszczalne 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). Niedopuszczalne jest wyświetlanie w związku z przechowywaniem w cache danych potencjalnie nieaktualnych.
- 7.14. 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.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

8. FUNKcjONALNOŚĆ RZIIIP AKO

Dostęp do danych i operacje na nich poprzez następujące narzędzia: Geoportal, Przeglądarka tabelaryczna, API. Wszystkie narzędzia mają mieć polskojęzyczny i przyjazny (graficzny) interfejs; muszą być zgodne z najnowszymi standardami i zaleceniami m.in. W3C i WCAG.

UWAGA: Szczegółowe ostateczne ustalenia w zakresie punktu 8 zostaną przeprowadzone na etapie tworzenia Projektu technicznego wdrożenia.

8.1. Geoportal – wymagane minimalne funkcjonalności mapowe:

- 1) Dostęp do funkcjonalności (uprawnienia), widoczność, aktywność, konfiguracji muszą być zarządzane przez administratora. Powyższe możliwości muszą być globalne, przypisane do grupy użytkowników, użytkownika lub do profilu mapowego, zestawu danych.
- 2) Widok mapy – przedstawienie danych w formie mapowej. Mapa ma być wyświetlana w dowolnym rozmiarze ustalonym przez administratora (domyślnie ma zajmować możliwie największą przestrzeń ekranu z uwzględnieniem miejsca dla pozostałych elementów).
- 3) Zmiana profilu mapowego (kompozycji mapowej). Profile mogą być pogrupowane, przypisane do danych grup tematycznych lub JST.
- 4) Przesuwanie mapy z wykorzystaniem myszy oraz strzałek przesuwania, przesuwanie także w przypadku włączenia innego narzędzia (np. środkowy przycisk myszy).
- 5) Cofanie i ponawianie widoków mapy (undo/redo).
- 6) Przybliżanie mapy / oddalanie mapy – scroll myszy, przyciski na mapie „+” i „-”.
- 7) Zmiana skali mapy – zdefiniowana lub wprowadzona „z ręki”.
- 8) Pokaż zasięg mapy / pokaż zasięg warstwy.
- 9) Minimapa – wraz z zaznaczonym widocznym obszarem, możliwość przesuwania obszaru widocznego mapy za pomocą minimapy, definiowanie obszaru widoku mapy z poziomu okna minimapy.
- 10) Zmiana układu odwzorowania / zmiana układu używanego do wyświetlania współrzędnych w trakcie przeglądania.
- 11) Znajdź współrzędne (wybór między aktualnym układem/WGS/DMS) z szybkim przejściem do miejsca na mapie.
- 12) Pokaż współrzędne – wyświetlenie współrzędnych dla danego punktu.
- 13) Lokalizuj – wyświetlenie i zaznaczenie na mapie aktualnej pozycji użytkownika. Dane o położeniu pobrane z urządzenia lub przeglądarki.
- 14) Chmurki – pobierane z atrybutów bądź przetworzonych wartości atrybutów. Możliwość utworzenia dowolnego szablonu w formacie HTML (lub pokrewnym) do dowolnego zestawu danych. Możliwość umieszczania wykresów w chmurkach (tworzonych dynamicznie z wartości atrybutów) lub innych załączników graficznych. Chmurki w zależności od ustawień dla danego zestawu danych mają pokazywać się w przypadku akcji onmouseover lub onmouseleave (w przypadku tabletów – równoważnych).
- 15) Sidebar – funkcjonalność podobna do chmurki, wyświetla dane w pojawiającym się panelu (definiowalnym za pomocą HTML). Możliwość umieszczania wykresów (tworzonych dynamicznie z wartości atrybutów) lub innych załączników graficznych lub linków do innych stron / danych z portalu.
- 16) Dymki - możliwość definiowania dla wyświetlanych obiektów krótkich opisów w postaci "dymków" pojawiających się po najechaniu kursorem nad obiekt (wymagane, aby treść dymka mogła być inna niż treść etykiety oraz chmurki; ma pokazywać na przykład wartość kilku atrybutów opisowych obiektu).
- 17) Drukowanie – Drukowanie wybranego obszaru widocznego na mapie ze wszystkimi elementami i danymi umieszczonymi na niej wraz ze znakiem wodnym. Wymagana możliwość konfiguracji wydruku przez osobę

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- wykonującą: wydruk na formacie zdefiniowanym przez administratora, skala, drukowanie tytułu i opisu (wraz z możliwością ich modyfikacji). Format wydruku mapy – plik graficzny, plik dokumentu.
- 18) Narzędzie pomiaru długości – pomiar linii / linii łamanej w metrach i kilometrach wyliczona z aktualnej skali mapy; wyświetlanie na obiekcie miar pośrednich odcinków oraz miary końcowej.
 - 19) Narzędzie pomiaru powierzchni – pomiar powierzchni w różnych jednostkach wyliczony z aktualnej skali mapy; wyniki zakończonego pomiaru wyświetlane bezpośrednio w oknie mapy na powstałym obiekcie wraz z długością każdego odcinka.
 - 20) Narzędzie pomiaru odległości między wybranymi obiektami – prezentacja wartości przybliżonej, wyliczona z aktualnej skali mapy. W przypadku linii łamanej, wyliczenia i prezentacja graficzna wartości obliczeń ma obejmować każdy odcinek oraz całą długość łamanej.
 - 21) Narzędzie pomiaru wysokości – prezentacja wartości pobranej z wyznaczonych warstw w m n.p.m. (odczyt i prezentacja dowolnego miejsca na mapie).
 - 22) Buforowanie – Tworzenie bufora dla wybranych obiektów. Bufor wewnętrzny lub zewnętrzny. Możliwość działań na buforach takich jak suma, różnica, różnica symetryczna, iloczyn między innymi buforami lub obiektami lub szkicami. Funkcjonalność zapisu bufora do szkicownika lub na warstwę użytkownika.
 - 23) E-Kartka – możliwość wysłania aktualnego widoku mapy (wszystko, co jest widoczne) na wskazany adres e-mail.
 - 24) Link do mapy – możliwość wygenerowania skróconego linku, który można podesłać wybranej osobie. Po wybraniu przenosi do danego profilu mapy, przywraca jej wygląd i włącza wszystkie dane, które były widoczne na mapie w momencie generowania linku.
 - 25) Wyszukiwanie szybkie – wyszukiwanie wg adresu, działki, ulicy lub innych zdefiniowanych danych pobranych z systemu – po zdefiniowanych przez administratora warstwach i polach.
 - 26) Wyszukiwanie pełne – po wszystkich możliwych polach.
 - 27) Kontakt z administratorem – formularz kontaktowy, wykorzystywany do komunikacji z użytkownikiem. Wymagane pola to: dane kontaktowe wysyłającego, imię i nazwisko, wiadomość do administratora. Wraz z wiadomością musi zostać wysłany: zrzut ekranu pokazujący zakres mapowy oraz informacja na temat włączonych warstw lub przygotowany link za pomocą funkcjonalności „Link do mapy”.
 - 28) Statystyki – wyświetlanie statystyk oglądalności map. Grupowanie danych, atrybuty do statystyk modyfikowane przez administratora.
 - 29) Serwer WMS\WFS\WMTS\WCS.
 - 30) Wyświetlanie wiadomości na ekranie mapy, pobierane przez czytnik RSS, wprowadzane ręcznie. Możliwość „przyklejenia” wiadomości/komunikatów przy uruchamianiu map.
 - 31) Suwak czasu – zmiana wyświetlanych danych, wykorzystujący dowolny atrybut zawierający datę lub przełączanie między kilkoma warstwami; umożliwiać ma prezentację kilku serii zbiorów danych z różnych okresów czasu poprzez płynne przechodzenie (przenikanie się) pomiędzy obrazami.
 - 32) Lista warstw wraz z legendą – wyróżnienie warstw użytych na mapie, z możliwością ich grupowania (z widocznymi warstwami składowymi albo bez), włączenia/wyłączenia, zmiany przezroczystości. Możliwość zwinienia/rozwinienia wszystkich/poszczególnych grup w legendzie, zaznaczenia na mapie wszystkich obiektów z zaznaczonej w legendzie warstwy. Wymagany przełącznik przeładowania mapy po operacjach na legendzie: automatycznie oraz na żądanie (po wykonaniu większej ilości operacji typu włącz/wyłącz warstwę).
 - 33) Przełącznik warstwy bazowej – możliwość zdefiniowania przez administratora warstw bazowych (podkładowych), które użytkownik będzie przełączał przyciskami widocznymi na mapie. Warstwy te mogą być rastrowymi, wektorowymi lub grupą warstw wektorów/rastrów.
 - 34) Dodawanie warstw – istniejących w systemie, z zewnętrznych danych, WMS/WMTS/WFS/WCS, GeoRSS, JSON.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 35) Tworzenie stałej listy / konfigurowalnej listy dostępowej adresów – usług WMS/WMTS/WFS/WCS.
- 36) Tworzenie profili (zestawów) mapowych – grupy warstw ustalonych przez administratora wraz z wybranymi narzędziami.
- 37) Zmiany stylu wyświetlania obiektów – ustalone ogólnie przez administratora, możliwość modyfikacji przez użytkownika (stanowiący oddzielny styl) i ich udostępnianie. Funkcja automatyzująca nałożenie stylów – rozkolorowanie. Zmiana stylów poprzez natywne narzędzie systemu, style SLD, style CartoCSS. Funkcja zwiększająca czytelność map w zależności od skali. Możliwość nadawania stylów uzależniona od wartości atrybutów (operatory logiczne, również zakresy) lub skali. Nie może być limitów na ilość analizowanych danych. Możliwość definiowania globalnych (przez administratora) i indywidualnych (spersonalizowanych przez użytkownika) ustawień graficznych poszczególnych warstw tematycznych, oddzielnie dla każdej warstwy. Możliwość definiowania kilku różnych ustawień graficznych poszczególnych warstw tematycznych, oddzielnie dla każdej warstwy. Administrator ma możliwość przypisania konkretnego stylu warstwy do danego profilu mapowego. Wymagana funkcjonalność eksportu/importu stylów.
- 38) Wykresy na mapie – możliwość umieszczania na mapie dynamicznych wykresów na podstawie atrybutów obiektów lub grup obiektów. Możliwość tworzenia wykresów z danych pochodzących z różnych warstw.
- 39) Tabele na mapie – możliwość umieszczania na mapie dynamicznych tabel na podstawie atrybutów obiektów lub grup obiektów.
- 40) Możliwość tworzenia warstw roboczych dla użytkownika lub grup użytkowników oraz ich zapisu na wybraną / wskazaną warstwę.
- 41) Możliwość opisywania obiektów i obsługa ich włączania i wyłączania (etykietowanie).
- 42) Mapy użytkownika – możliwość zapisu i odczytu bieżących ustawień okna mapy wraz ze wszystkimi elementami (również zgodnie ze standardem OGC WMC 1.1), by później móc je odczytać i przywrócić. Wymagana funkcjonalność do tworzenia map prywatnych jak i publicznych; zmiana typu publicznego na prywatny; kopia mapy publicznej na prywatną; udostępnianie mapy prywatnej wybranym użytkownikom. Możliwość zdefiniowania przez użytkownika własnej kompozycji mapowej (w zakresie warstw i szkiców).
- 43) 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.
- 44) Narzędzia selekcji – wybór obiektów z aktywnej warstwy (grupy warstw) - punktowa, multipunktowa, liniowa, multilinea, prostokąt, okrąg, wielokąt; możliwość stworzenia raportu atrybutów wybranych obiektów.
- 45) Narzędzia selekcji szkicem – selekcja obiektów jednej warstwy na podstawie przecięcia ze szkicem utworzonym np.: z wybranych obiektów innej warstwy, z zastosowaniem bufora o zadanym promieniu, za pomocą narzędzi szkicowania, w pliku KML (zapisanie obiektu utworzonego za pomocą narzędzi szkicowania).
- 46) Narzędzia selekcji zaawansowanej - selekcja obiektów na podstawie atrybutów z użyciem operatorów logicznych także z użyciem znaków „*”, „?”, „%” przy wyszukiwaniu tekstowym (warunek LIKE); selekcja obiektów na podstawie szkiców/buforów/innych warstw; selekcja obiektów w danej odległości; selekcja obiektów na podstawie innych selekcji; selekcje przestrzenne za pomocą operatorów: przecina (intersects), jest rozłączne (disjoint), zawiera (contains), zawiera (within), styka się (touches), przecina (crosses), nachodzi na (overlaps), tożsame (equals), część wspólna geometrii, różnica geometrii i suma geometrii; łączenie ze sobą różnych operacji selekcji. Możliwość operacji na wynikach selekcji – dodaj, usuń, wyczyść selekcję. Tworzenie selekcji za pomocą „kreatora zapytań SQL”, tworzenie zapytań złożonych z wielu tabel,



Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZALĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

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".

- 47) Historia selekcji – w przypadku kilkietapowej selekcji, zapamiętanie poszczególnych kroków, tak by można było wrócić do wyników dowolnego z nich; selekcja wtórna.
- 48) Zapisanie selekcji (również wielowarstwowej), jako zapytanie predefiniowane – zapisanie poszczególnych kroków, jako zapytania predefiniowanego z możliwością zdefiniowania parametrów.
- 49) Predefiniowane zapytania – możliwość wyboru przygotowanych przez administratora zapytań. Możliwość wprowadzania dodatkowych (wymaganych) parametrów. Zapytania predefiniowane mogą obejmować zapytania i dane z kilku różnych warstw.
- 50) Wyszukaj najbliższe obiekty - wyszukanie ze wskazanych warstw obiektów leżących najbliżej.
- 51) Wybrane obiekty – uzyskanie informacji o wartości atrybutów obiektów wybranych w selekcji. Możliwość otwarcia wyników w oddzielnym oknie (w wersji tabelarycznej tekstowej), sortowania, filtrowania, grupowania wyników, ukrywania kolumn. Dodanie wirtualnych pól przeliczających wybrane wartości. Wprowadzenie podstawowych funkcji obliczeniowych dla kolumn. Zaznaczenie na mapie wybranego (podświetlonego) obiektu. Eksport powyższych danych. Generowanie zestawień dla wybranych obiektów lub obiektu wybranego z listy. Operacje edycji, kopiowania, kasowania na obiekcie/obiektach. Złączenia z funkcjami dodatkowymi dla wybranych warstw. Dodatkowe zestawienia dla wybranych warstw. Podłączanie wydruków definiowanych przez administratora.
- 52) Informacja o obiekcie – uzyskanie informacji o wartości atrybutów obiektów znajdujących się w danym miejscu; identyfikacja i przeglądanie wskazanych obiektów z poszczególnych warstw (grupy warstw) oraz ich atrybutów opisowych.
- 53) Informacja związana z obiektem - uzyskanie informacji o wartości atrybutów obiektów znajdujących się w obszarze danego obiektu.
- 54) Edycja obiektu – dodanie nowego, usunięcie, edycja wybranego obiektu. Możliwość zmiany wartości atrybutów oraz geometrii (rysowanie obiektu, nowe węzły, usuwanie węzłów, obrót, zmiana rozmiaru, przesuwanie). Import geometrii z pliku. Dociąganie do wybranych obiektów. Dodanie przewodnic pomocniczych (prostokątnych, równoległych, ze zdefiniowanym kątem). Kopiowanie obiektu na aktualną lub inną warstwę (w tym przypadku dostosowanie atrybutów do warstwy). Utworzenie obiektu z istniejącego szkicu lub bufora. Dołączanie plików (jeśli atrybut jest takiego typu) – możliwość dołączenia pliku już istniejącego na serwerze lub nowego – utworzenie relacji. Możliwość ręcznej edycji współrzędnych punktów edytowanych obiektów. Jednoczesna edycja atrybutów kilku obiektów.
- 55) Podział, scalenie obiektów – możliwość dokonania podziału poprzez wyznaczanie linii łamanych, szkice, bufory. Przy scaleniu obiektów atrybuty przenoszone z wybranego obiektu.
- 56) Rozliczanie obiektów powierzchniowych i liniowych; rozliczanie dowolnych struktur (bufor, narzędzia szkicowania).
- 57) Doklejanie do obiektów – możliwość chwilowego doklejenia obiektów ze sobą, tak by edycja geometrii jednego z nich edytowała również pozostałe.
- 58) Możliwość zdefiniowania wyświetlania i edycji warstwy w zadanym okresie.
- 59) Dodawanie POI - umieszczanie obiektów przez anonimowych użytkowników na mapie (dedykowane warstwy), możliwość moderowania (zatwierdzenia i wyświetlenia) przez administratora, atrybuty zdefiniowane przez administratora. Informowanie administratora o dodaniu kolejnej pozycji. Zabezpieczenie antyspamowe.
- 60) Grupowanie POI – w przypadku wystąpienia dużej ilości POI w obrębie jednego miejsca, grupowanie ich do jednego wyraźnego POI (klastra) wraz z możliwą funkcją typu pajęcznej sieci (spiderify).

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 61) Możliwość dodatnia n-ilości elementów dla wybranej warstwy przez jednego gościa/użytkownika.
- 62) Funkcja dodawania komentarzy do istniejących obiektów – do warstw zdefiniowanych przez administratora jak i warstw tworzonych przez użytkowników. Informowanie administratora o dodaniu kolejnej pozycji, możliwość moderowania (zatwierdzenia i wyświetlenia) przez administratora. Zabezpieczenie antyspamowe. Możliwość dodatnia n-ilości elementów dla wybranej warstwy przez jednego gościa/użytkownika. Możliwość oddania głosów na wybrany komentarz (filtr antyspamowy).
- 63) Funkcja wypełniania przypisania formularzy do tworzonych lub istniejących obiektów - do warstw zdefiniowanych przez administratora jak i warstw tworzonych przez użytkowników, możliwość moderowania (zatwierdzenia i wyświetlenia) przez administratora. Informowanie administratora o dodaniu kolejnej pozycji. Zabezpieczenie antyspamowe. Możliwość dodatnia n-ilości elementów dla wybranej warstwy przez jednego gościa/użytkownika. Formularze zdefiniowane przez administratora. Możliwość tworzenia pól formularzy zgodna ze standardem HTML5 wraz z walidacją. Formularze pojawiające się po zdarzeniu click/tap w chmurce lub oknie modalnym. Możliwość zdefiniowania dodatkowych stylów CSS dla formularza. Dla administratora funkcja eksportująca dane z wypełnionych formularzy. Możliwość dodawania komentarzy oraz tworzenia przycisków głosowania TAK/NIE wraz z licznikiem i wartościowaniem (zarówno dla formularza jak i komentarza).
- 64) Metadane.
- 65) Wyszukiwarka EGİB – zgodnie z opisem narzędzia.
- 66) Wyszukiwanie lokali – zgodnie z opisem narzędzia.
- 67) Uniwersalne narzędzie tworzenia wyszukiwarek – zdefiniowane przez administratora wyszukiwarki po określonych atrybutach. Wygląd i działanie podobne do EGİB i lokali
- 68) Wypisy i wyrisy.
- 69) Szkicownik – tworzenie szkiców, pomiary i bufor powinny być zaliczone jako szkic, ich edycji (zmiana rozmiaru, koloru, obrotu, kształtu, dodawanie/usuwanie węzłów, kopiowanie, działania geometryczne, dociągania), możliwość dodawania tekstów (zmiana czcionki i rozmiaru i koloru); można zmienić kolor szkiców, obrys, rodzaj wypełnienia; w przypadku punktów możliwość zmiany na zdefiniowane ikony. Dodanie prowadnic pomocniczych (prostokątnych, równoległych, ze zdefiniowanym kątem). Zapisanie szkicu, udostępnienie poprzez e-kartkę lub generowanie linku do mapy. Możliwość obliczeń geometrycznych szkicu – długość, szerokość. Możliwość dodawania nowych kształtów do szkicownika przez administratora (globalne) lub użytkownika w formacie KML, SVG i podobnych. Kształty te będzie można dodawać do mapy i dokonywać na nich operacji edycji.
- 70) Wyszukiwarka tras – wyszukiwarka korzystająca z danych ewidencji dróg i mostów, ścieżek rowerowych lub innych warstw tworzących zbiór sieciowy. Wykazać ma najkrótszą trasę z punktu A do punktu B z wykorzystaniem kierunkowości oraz możliwych blokad pobieranych z innych warstw. Wynik przedstawiony w wartości odległości oraz przewidywanego czasu. Możliwość wyboru rodzaju poruszania się zdefiniowanego przez administratora (np. samochód, rower, pieszo).
- 71) Możliwość modyfikacji wyglądu mapy: Wygląd "pełny" - wszystkie wybrane przez administratora funkcjonalności mapowe (typowy SIP/GIS); Wygląd dla urządzeń mobilnych; Wygląd informacyjny; Wygląd mapy typu embedded – dołączany do innych stron. Każdy z nich musi mieć odpowiednie narzędzia konfiguracyjne, włączając oddzielny zestaw narzędzi konfigurowany przez administratora, np. przybliż oddal, info na wybrane POI; widoczność i grupowanie warstw; kolorystyka, style narzędzi, style warstw. Główny nacisk dla konfiguracji wyglądu innego niż „pełny” kładziony jest na szybkość działania i niskie zużycie zasobów systemowych.
- 72) Linki – dołączanie linków do innych stron, narzędzi lub zestawień (np. prezentacja w formie graficznej).
- 73) Pomoc – pomoc dla użytkownika dotycząca użytkowania mapy.
- 74) Regulamin – wraz z polami o zapoznaniu się i zgodą użytkownika.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 75) 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).
- 76) Informacje pozostałe - istotne z punktu widzenia użytkownika (w tym: linki do uregulowań prawnych, np. do Zarządzeń Prezydenta/Burmistrza/Wójta/Starosty w/s RZIIIP AKO, instrukcji użytkownika, zgłaszanie błędów).
- 77) Wymagane 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".
- 78) Wymagane wyświetlanie współrzędnych kursora w układzie wymaganym przez użytkownika (dotyczy układów: „1965” – strefa IV, „2000”, „1992”, UTM, WGS84 - w formacie BL).
- 79) Zmiana kompozycji mapowych (profilu) nie może zmieniać lokalizacji/skali mapy, zaznaczone obiekty mają pozostać zaznaczone (o ile są zdefiniowane na nowej kompozycji).
- 80) Poprawna obsługa informacji o braku przyznanych uprawnień do poszczególnych danych / funkcjonalności. W przypadku wymogu uwierzytelnienia użytkownika, zapamiętanie akcji, którą należy wykonać. Jeżeli użytkownik będzie chciał wyświetlić warstwę mapową/opisową w skali, dla której dana warstwa nie jest dostępna, ma zostać o tym poinformowany.
- 81) Generowanie fragmentów map – administrator może wybrać warstwy, które pojawią się w założonym otoczeniu wybranego obiektu, pobrane jako obrazek. Możliwości konfiguracyjne przez administratora m.in. - skala, warstwy, rozmiar pliku, bufor.
- 82) Komunikator - możliwość wysyłania wiadomości (również z załącznikiem) wraz z potwierdzeniem odbioru i historią wiadomości; pomiędzy administratorami, użytkownikami lub grupami użytkowników. Funkcjonalność komunikatora uzależniona od poziomu uprawnień. Możliwość ustawień administracyjnych wielkości oraz rodzaju załącznika. Powiadomienia o nowej wiadomości muszą być widoczne oraz wyraźne.

8.2. Wyszukiwania EGIB - funkcjonalność obecna również na geoportalu. Wymagane informacje:

- 1) Selekcja działek:
 - a) Oznaczenie działki;
 - b) Położenie;
 - c) Zabudowa;
 - d) Właściciel/władający;
 - e) Jednostka rejestrowa gruntowa;
 - f) Użytkowanie/klasyfikacja;
 - g) Dokument.
- 2) Selekcja budynków:
 - a) Położenie;
 - b) Właściciel/władający;
 - c) Jednostka rejestrowa budynkowa;
 - d) Dokument.

8.3. Wyszukiwania lokali - funkcjonalność obecna również na geoportalu. Wymagane informacje:

- 1) Położenie.
- 2) Parametry techniczne.
- 3) Właściciel/władający.
- 4) Jednostka rejestrowa lokalowa.
- 5) Dokument.
- 6) Wyniki wyszukiwania.

8.4. Dołączanie danych do mapy:

- 1) Użytkownik ma mieć możliwość podłączania danych z zewnętrznych źródeł wykorzystujących następujące serwisy/usługi:
 - a) WMS, WFS, WCS, WMTS;
 - b) KML, GML;
 - c) Google Maps, OpenStreet Map, Bing Maps itp.;
 - d) Możliwość podłączania do mapy danych z pliku CSV (współrzędne, dodatkowe atrybuty);
 - e) Pobieranie danych poprzez zapytanie HTTP w wyniku, którego otrzymujemy format JSON lub CSV umożliwiające zgeokodowanie (np. współrzędne, dodatkowe atrybuty);
 - f) Dołączone dane mają mieć możliwość modyfikowania wyglądu (stylu).
- 2) Administrator musi mieć możliwość podłączania ww. danych na stałe.

8.5. Przeglądarka tabelaryczna - prezentacja danych w formie tabelarycznej:

- 1) Możliwość przeglądania i operacji na wszystkich danych poza wyglądem mapowym.
- 2) Prezentacja w formie tabel.
- 3) Operacje selekcji (także geometrycznej).
- 4) Przeglądania wyników.
- 5) Generowanie raportów.
- 6) Zapytania predefiniowane.
- 7) Wyszukiwanie.
- 8) Tworzenie dynamicznych wykresów z wybranych atrybutów, także dołączanych do zapytań predefiniowanych.
- 9) Możliwość przejścia do mapy po wyświetleniu wyników.
- 10) Wybór wyników na dany dzień (historia edycji, data wprowadzenia).
- 11) Generowanie fragmentów map.

8.6. API – uniwersalne narzędzie:

- 1) Wymagane jest udostępnione API umożliwiające pobieranie danych do innych systemów poprzez usługi REST i SOAP. API będzie udostępniać funkcjonalności jak w Przeglądarce tabelarycznej i zwracać wynik w formatach tekstowych (możliwość wyboru): XML, HTML, CSV, JSON, GeoRSS. Wymagana możliwość włączenia kontroli dostępu. System ma udostępniać API przez żądania wysyłane protokołem HTTP/TLS. Do głównych zadań API należeć będą:
 - a) weryfikacja użytkownika (logowanie);
 - b) dodawanie, usuwanie, edycja obiektu/obiektów;
 - c) przeglądanie danych;
 - d) wykonywanie zapytań selekcji, wyszukiwanie, predefiniowanych;
 - e) pobranie fragmentu mapy jako grafiki.
- 2) Dodatkowo biblioteki opakowujące API dla: Java, PHP, Javascript.

8.7. Analizy i raporty:

- 1) Dostępne z narzędzi Geoportal i Przeglądarka tabelaryczna.
- 2) Rozwiązanie ma zapewnić możliwość stosowania analiz prostych i złożonych do dowolnych warstw danych, a nie tylko do kilku wybranych. Nie mogą istnieć limity na ilość analizowanych danych. Zamawiający wymaga sprawnego działania aplikacji w różnych skalach.
- 3) Pełna funkcjonalność analityczna systemu dostępna ma być z poziomu środowiska okna mapy, jako interfejsu dostępu użytkownika zaimplementowanego w standardowej przeglądarce WWW.
- 4) System pozwalać ma na szczegółowe przyznawanie użytkownikom uprawnień do poszczególnych narzędzi opisywanego systemu oraz do poszczególnych raportów lub grup raportów.

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 5) W ramach realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji w zakresie wdrożonej funkcjonalności. Ponadto opracowane zostaną podręczniki dla użytkowników RZIIIP AKO i usługi przeglądania wraz z dedykowanymi funkcjonalnościami.
- 6) 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, PNG, JPG, CSV, HTML).
- 7) Wypis i wyrys z rejestru gruntów - funkcja ta umożliwia generowanie wypisów, wyrysów, dostępna dla warstwy działek, budynków i lokali.
- 8) Wypis i wyrys z MPZP - funkcja ta umożliwia wygenerowanie wypisów, wyrysów z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dostępna dla warstwy działek.
- 9) Oferta inwestycyjna - funkcja dostępna dla obiektów z warstwy budynków i działek, generuje dokument zawierający ofertę inwestycyjną dla danej działki (o ile tak oferta dla danej działki istnieje).
- 10) Wypis i wyrys z SUIKZP - funkcja ta umożliwia wygenerowania wypisów, wyrysów z ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dostępna dla warstwy działek.
- 11) Funkcjonalności związane z wypisem i wyrysem winny umożliwiać uzyskanie wskazanego dokumentu w postaci zaakceptowanej przez Zamawiającego. Jego treść winna zawierać wszelkie niezbędne informacje przewidziane przepisami prawa, rozporządzeniami itp. Niezbędnym elementem jest wykazanie na dokumencie rozliczenia powierzchniowego struktur wybranych obiektów.
- 12) Informacja z ewidencji gruntów – uproszczona wersja wypisu z rejestru gruntów, bez części mapowej.
- 13) Zamawiający traktuje wydruki mapy, jako formę raportu.
- 14) Analizy mają 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.
- 15) Tworzenie wydruków dla wybranych warstw za pomocą szablonów HTML/XML – wydruki dla pojedynczego obiektu lub większej ilości obiektów. Wydruki podłączane do wyników selekcji. Możliwość utworzenia różnych wydruków w zależności od wybranej warstwy, przypisania kilku wydruków do jednej warstwy. Możliwość dodawania dynamicznych wykresów na podstawie atrybutów.
- 16) Formularze analiz/zapytań powinny być generowane automatycznie na podstawie danych opisowych danej warstwy i uprawnień użytkownika.
- 17) Generowanie zaawansowanych raportów zawierających zagnieżdżone tabele z rozwijanymi szczegółowymi atrybutami obiektów; W raportach mogą występować zarówno dane pochodzące bezpośrednio z tabel opisowych jak i dane wstępnie przetworzone przy generowaniu raportu.
- 18) System ma zapewniać możliwość tworzenia zapytań parametryzowanych. Administrator przygotowuje zapytanie do bazy danych wraz z wymaganymi parametrami, a następnie udostępnia dla użytkowników. Wartości parametrów do warunków mogą być również podawane przez użytkownika. Zapytania parametryzowane mają mieć możliwość przypisania do grup i podgrup zapytań celem łatwiejszej identyfikacji i czytelności - tworzenie drzewa zapytań parametryzowanych.
- 19) 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 z dowolnej ilości warstw tematycznych.
- 20) Pełna funkcjonalność analityczna systemu dostępna ma być z poziomu środowiska okna mapy, jako interfejsu dostępu użytkownika zaimplementowanego w standardowej przeglądarce WWW.
- 21) Generowanie na żywo map tematycznych na podstawie analiz (także statystycznych) atrybutów opisowych obiektów przestrzennych. Wymagana możliwość prezentacji wyników analiz (także statystycznych)

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

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).

- 22) Wyniki mają być prezentowane w następujący sposób (w zależności od nadanych praw): (przeglądanie na ekranie, drukowanie, drukowanie wyłącznie ze znakiem wodnym, zapisywanie do pliku (eksport)).
- 23) Dane do drukarki mają być wysłane w rozdzielczości umożliwiającej wyraźny, czytelny wydruk.
- 24) Na każdym wygenerowanym raporcie/analizie system umożliwić ma opcjonalnie wydruk znaku wodnego, daty i godziny wydruku, użytkownika generującego wydruk; automatycznego identyfikatora wydruku.
- 25) Na każdym wygenerowanym raporcie/analizie, system umożliwić ma opcjonalnie, na żądanie użytkownika, umieszczenie na wydruku: legendy, skali liniowej, współrzędnych narożnika okna wydruku, kierunku N, tytułu definiowanego przez użytkownika.
- 26) Zamawiający ma mieć możliwość dowolnego zarządzania/modyfikacji i rozbudowy zakresu i ilości raportów samodzielnie bez konieczności pośrednictwa Wykonawcy lub osób/firm trzecich.
- 27) 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 JST na stronach internetowych, mapa dla JST); zaawansowane raporty na potrzeby urbanistyki, środowiska, inwestycji.
- 28) Szczegółowy układ i zawartość poszczególnych raportów będzie określana na etapie Projektu technicznego wdrożenia.
- 29) W ramach realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji w zakresie wdrożonej funkcjonalności systemu. Ponadto opracowane zostaną podręczniki (w formie papierowej i elektronicznej) dla użytkowników aplikacji RZIIIP i usługi przeglądania wraz z dedykowanymi funkcjonalnościami.

8.8. Funkcje społecznościowe:

- 1) Integracja CMS z FB, Twitter.
- 2) Wysyłka emaili informacyjnych – newsletter.
- 3) "Kontakt z administratorem" – zgodnie z narzędziem przedstawionym w funkcjach mapowych, także w przeglądarce tabelarycznej.
- 4) "Kontakt z Urzędem" – możliwość wysyłki zapytania poprzez formularz na stronie, z wyborem odpowiedniej komórki, także w przeglądarce tabelarycznej.
- 5) Zgłoszenia przez użytkowników – specjalnie tworzone moderowane warstwy, które umożliwiają wprowadzanie danych przez anonimowych użytkowników,
- 6) REST API do wymiany informacji z innymi systemami.

8.9. Administracja:

- 1) Nie dopuszcza się, by funkcje administracyjne były dokonywane wyłącznie przez wykonawcę. Administrator ma mieć pełen dostęp do możliwości konfiguracyjnych systemu, tworzenia i aktualizacji danych, zestawień, uprawnień, wyglądu, zachowania itp.
- 2) Możliwości pełnego definiowania cykli zasileń i replikacji z konfiguracją warstw, danych, czasu wykonania. Podgląd logów i zdarzeń systemowych, replikacji danych i innych czynności niezbędnych do prawidłowego administrowania systemem.
- 3) System musi dawać możliwość rozbudowy zarówno w zakresie funkcjonalności jak i liczby użytkowników.
- 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 realizowane samodzielnie przez Zamawiającego bez konieczności pośrednictwa Wykonawcy lub podmiotów/osób trzecich.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

8.10. Portal RZIIP AKO:

- 1) Zleceniodawca ma zaprojektować geoportal, stronę informacyjną i CMS nim zarządzający. Należy przygotować trzy projekty, które zostaną przekazane Zamawiającemu do akceptacji. Zamawiający ma słowo decydujące, co do wyglądu i funkcjonalności systemu. Przed przystąpieniem do projektu graficznego Wykonawca spotka się z Zamawiającym, celem przeprowadzenia analizy potrzeb i wymagań.
- 2) Rozwiązanie przyjęte do realizacji Zamawiający wskaże spośród przedstawionych projektów lub zaproponowanych ich części składowych. Kolorystyka portalu i szata graficzna musi być uzgodniona z Zamawiającym. Portal musi współpracować z mechanizmem statystyk Google Analytics oraz posiadać własny mechanizm statystyk (z rozbiciem na miesiące i liczniki odsłon: od pełnej godziny, od pełnej doby, od początku miesiąca).
- 3) W zakresie Portalu Wykonawca zapewni: zgodność ze standardami W3C oraz rekomendacjami W3C WAI (poprawność generowanego kodu zostanie sprawdzona walidatorami), skalowanie, responsywność, kodowanie polskich znaków UTF-8, poprawne wyświetlanie w najczęściej stosowanych przeglądarkach.
- 4) W celu usprawnienia procesu publikacji danych wymaga się dostawy narzędzia do administrowania portalem (CMS) spełniającego poniższe wymogi:
 - a) obsługa stron RZIIP zarówno w Intranecie i Internecie;
 - b) działanie w przeglądarce internetowej z wykorzystaniem protokołów HTTP/TSL;
 - c) modułowa budowa umożliwiająca rozszerzenie o nowe komponenty (moduły) funkcjonalne;
 - d) możliwość budowy dedykowanych rozszerzeń systemu;
 - e) zarządzanie użytkownikami/administratorami portalu oraz ich grupami;
 - f) 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);
 - g) musi umożliwiać dowolne definiowanie przedziału czasowego wyświetlania informacji dla artykułu (automatyczny mechanizm publikuje i kończy publikację artykułu w serwisie wg zadanych parametrów czasowych);
 - h) musi umożliwiać dostęp do pomocy w trybie on-line.

8.11. Filtrowanie danych i ich prezentacja:

Wykonawca ma zaprojektować i wdrożyć sposób prezentacji danych (możliwość utworzenia oddzielnych portali, geoportali, serwisów) zarówno w ramach całej AKO, jak i również poszczególnych JST AKO z możliwością filtrowania danych oraz identyfikacji wizualnej. Rozumiemy przez to możliwość utworzenia podstron, filtrujących wszystkie dane przypisane dla danej JST AKO i wyświetlające je na danej podstronie wraz z możliwością modyfikacji wyglądu, grafik, kolorów.

8.12. Integracja z systemami:

- 1) Zamawiający wymaga integracji RZIIP AKO w zakresie pobierania danych i połączenia z istniejącymi systemami informatycznymi będącymi w posiadaniu poszczególnych JST AKO (wskazanymi w Tabeli 1). Do wykonawcy należy przygotowanie definiowalnego narzędzia zasilającego system RZIIP AKO z systemów i danych zewnętrznych, z możliwością podglądu cyklu zasilień, konfiguracji pojedynczych zadań, odraczaniem zadań, dodawaniem nowych. Struktury bazy, sposób dostępu i pobierania danych oraz wszelkie szczegóły techniczne Wykonawca uzgodni z autorem/właścicielem oprogramowania. Wszystkie koszty integracji pokryje Wykonawca.
- 2) Minimalne wymagania odnośnie zasilenia/importu:
 - a) wybór danych poprzez zdefiniowane połączenie z zewnętrzną bazą danych lub zbiorem plików. Wybór zdefiniowany poprzez zapytanie SQL lub inne. Możliwość pełnej aktualizacji (ze skasowaniem istniejących rekordów) lub dopisaniem nowych,



Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- b) zdefiniowanie cykliczności zasileń,
 - c) zdefiniowanie georeferencji poprzez przypisanie odpowiednich pól,
 - d) zdefiniowanie rozwarstwienia pobranych danych,
 - e) zdefiniowanie rozkolorowania danych,
 - f) log błędów w przypadku problemów z zasilaniem,
 - g) log błędów replikacji między serwerami,
 - h) możliwość wykorzystania/utworzenia słownika dodatkowego celem georeferencji problematycznych rekordów.
- 3) Poniższa Tabela 1 przedstawia część systemów używanych w JST AKO. Zamawiający nie ogranicza importu danych wyłącznie z niżej wymienionych systemów. Zakres importu danych zostanie ustalony (dostosowany) na etapie Projektu technicznego wdrożenia. Należy wziąć pod uwagę możliwość rozszerzenia importu w przypadku nowego oprogramowania producenta, dla którego funkcje zasilające zostały już przygotowane.

Tabela 1.

Lp.	Program	Baza danych	Opis	Producent	Jednostki
1	pb_ewid	MS SQL, MySQL	Ewidencja ludności	Technika IT	Ceków Kolonia, Stawiszyn, Żelazków, UM Ostrów Wielkopolski
2	Comotel	MS SQL	Gospodarka odpadami komunalnymi	Comotel	Ceków Kolonia
3	KSZOB	Firebird	Księgowość podatkowa	Groszek	Ceków Kolonia, Godziesze Wielkie, Stawiszyn, Żelazków, Blizanów
4	PODATKI JGU	Firebird	Księgowość podatkowa	Groszek	Ceków Kolonia, Stawiszyn, Żelazków, Blizanów
5	PODATKI	Firebird	Księgowość podatkowa	Groszek	Ceków Kolonia, Stawiszyn, Żelazków, Sośnie, Blizanów
6	Świadczenia Rodzinne + Fundusz Alimentacyjny + Windykacja	Firebird	Świadczenia Rodzinne, Fundusz Alimentacyjny	Sygnity	Ceków Kolonia, UM Kalisz, Sośnie, Sieroszewice, Godziesze Wielkie, GiM Nowe Skalmierzyce
7	Dodatki Mieszkaniowe i Energetyczne	Firebird	Pomoc społeczna	Sygnity	Ceków Kolonia, Sośnie
8	POMOST	Firebird	Pomoc społeczna	Sygnity	Ceków Kolonia, Żelazków, Sieroszewice
9	Płatnik	MS SQL	ZUS	ZUS	Wszyscy
10	Kadry i Płace	Firebird	Kadry i płace	Groszek	Ceków Kolonia, Stawiszyn, Żelazków, Blizanów
11	Księgowość Budżetowa	Firebird	Księgowość Budżetowa	Groszek	Ceków Kolonia, Stawiszyn, Żelazków, Blizanów
12	Woda	Firebird	System rozliczania opłaty za wodę i ścieki	Groszek	Ceków Kolonia
13	CEIDG	strona	CEIDG	Min. Gosp.	Wszyscy
14	Ewidencja Gruntów	EGiB	EGiB	Starostwo	Ceków Kolonia, Koźminek
15	EgoWin Geobaza	pervasivesql	System ewidencji gruntów	Starostwo	Godziesze Wielkie, Żelazków
16	EMUiA	strona	ewidencja miejscowości, ulic i adresów		Wszyscy
17	GOMIG	Firebird	naliczanie opłat dot. Odpadów	Arisco	Godziesze Wielkie, Stawiszyn, Żelazków, Sośnie, Blizanów
18	EGZEKUCJE	Firebird	windykacja należności	Groszek	Godziesze Wielkie, Sośnie, Żelazków, Blizanów
19	pb_USC	Firebird, MS SQL	USC	TECHNIKA	Godziesze Wielkie, UM Ostrów Wielkopolski, UM Kalisz, GiM Nowe Skalmierzyce
20	Groszek	Firebird	budżet, płace, podatki, naliczanie opłat za wodę i ścieki	Groszek	Godziesze Wielkie, Sośnie
21	ŹRÓDŁO		USC		Wszyscy
22	SELWIN	Microsoft SQL Server	system ewidencji ludności	ARAM	Godziesze Wielkie, Sośnie

Lp.	Program	Baza danych	Opis	Producent	Jednostki
		2014			
23	EW 2010	Firebird	ewidencja dróg i ulic	ZUI Kowalski	Godziesze Wielkie
24	Egzekucje	Firebird	System Obsługi Egzekucji	Groszek	Stawiszyn
25	Przelewy	Firebird	Przelewy	Groszek	Stawiszyn
26	Środki trwałe	Firebird	Środki trwałe	Groszek	Stawiszyn, Żelazków, Blizanów
27	Auta	Firebird	System wymiaru podatku od środków transportowych	Groszek	Stawiszyn, Żelazków, Sośnie, Blizanów, Mycielin
28	SIDAS	MS SQL	Elektroniczny Obieg Dokumentów	MADKOM	Blizanów
29	Kasa	Firebird	Kasa	Groszek	Stawiszyn, Żelazków, Blizanów
31	Obieg dokumentów e-content PLUS	SQL	Obieg dokumentów	PPHU Plus	Koźminek, Przygodzice
32	Odpady	DBF	Gospodarka odpadami komunalnymi	SIGID	Koźminek
33	ALK (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Wydawania Zezwoleń	Radix	Koźminek, Nowe Skalmierzyce, Sieroszewice, Odolanów, Przygodzice
34	ELUD (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Ewidencji Ludności	Radix	Koźminek, Nowe Skalmierzyce, Sieroszewice, Przygodzice, Raszków, Gmina Ostrów Wielkopolski
35	FKB (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Finansowo Księgowy Księgowości Budżetowej	Radix	Koźminek, Sieroszewice, Odolanów, Przygodzice, Raszków, Gminy Ostrów Wielkopolski, GiM Nowe Skalmierzyce
36	KSN (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	Wymiana informacji z centralnym Systemem Rejestrów Państwowych	Radix	Koźminek, Nowe Skalmierzyce, Przygodzice
37	Pogrun (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Naliczania Podatków od Gruntów i Nieruchomości	Radix	Koźminek, Sieroszewice, Odolanów, Przygodzice, Raszków, Gminy Ostrów Wielkopolski, UM Ostrów Wielkopolski, GiM Nowe Skalmierzyce
38	POST (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Ewidencji Podatków od środków transportowych	Radix	Koźminek, Nowe Skalmierzyce, Odolanów, Raszków, Gminy Ostrów Wielkopolski, UM Ostrów Wielkopolski, Sieroszewice, Przygodzice
39	STW (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	Ewidencja Środków Trwałych	Radix	Koźminek, Sieroszewice, Gminy Ostrów Wielkopolski, Przygodzice, GiM Nowe Skalmierzyce
40	WIP (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Windykacji Podatkowej	Radix	Koźminek, Nowe Skalmierzyce, Sieroszewice, Odolanów, Przygodzice, Raszków, Gminy Ostrów Wielkopolski, UM Ostrów Wielkopolski

Lp.	Program	Baza danych	Opis	Producent	Jednostki
41	WYB (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	Rejestr Wyborców	Radix	Koźminek, Sieroszewice, Przygodzice, Raszków, Gminy Ostrów Wielkopolski, GiM Nowe Skalmierzyce
42	EGRUN (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	Ewidencja Gruntów i Budynków	Radix	Nowe Skalmierzyce, Sieroszewice, Odolanów, Przygodzice, Raszków, Gminy Ostrów Wielkopolski
43	EGW	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Naliczania Opłat za Użytkowanie Wieczyste Gruntów	Radix	Nowe Skalmierzyce
44	GOK (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Gospodarowania Odpadami Komunalnymi	Radix	Nowe Skalmierzyce, Sieroszewice, Odolanów, Przygodzice, Raszków, Gminy Ostrów Wielkopolski
45	Kadry (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Kadrowy	Radix	Nowe Skalmierzyce, Sieroszewice, Odolanów, Przygodzice, Raszków, Gminy Ostrów Wielkopolski
46	Kasa (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Obsługi Kasy	Radix	Nowe Skalmierzyce, Sieroszewice, Odolanów, Przygodzice, Gminy Ostrów Wielkopolski, Raszków
47	Place (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Płace	Radix	Nowe Skalmierzyce, Sieroszewice, Odolanów, Przygodzice, Raszków, Gminy Ostrów Wielkopolski
48	MKO (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Gospodarowania Mieniem Komunalnym	Radix	Sieroszewice, Przygodzice
49	EGZ (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Obsługi Egzekucji	Radix	Odolanów, Przygodzice
50	REJ (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Obsługi Rejestrów i Umów	Radix	Odolanów, UM Ostrów Wielkopolski
51	E-Mapa	strona	Mapa internetowa	Geo-System	Przygodzice, Raszków, Gminy Ostrów Wielkopolski, GiM Nowe Skalmierzyce
52	FAKTURA (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System fakturowania	Radix	Przygodzice, GiM Nowe Skalmierzyce
53	Arcus		Zarządzanie Kryzysowe	Wojewoda	Wszyscy
54	EZAR (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Obsługi Świadczeń Rodzinnych	Radix	Raszków
55	FA (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Obsługi Funduszu Alimentacyjnego	Radix	Raszków
56	NMD (dos i +)	MS SQL, PostgreSQL, Oracle	System Naliczania Dodatków Mieszkaniowych	Radix	Raszków, GiM Nowe Skalmierzyce

Lp.	Program	Baza danych	Opis	Producent	Jednostki
57	E-Sesja	strona	System do zarządzania pracami Rady Gminy	MW Concept	Raszków, UM Kalisz
58	Świstak	MS SQL	Obsługa środków trwałych	Sputnik Software	Sośnie
59	Zintegrowany System Informatyczny	Oracle	Zintegrowany System Informatyczny	Otago/Asseco	UM Kalisz
60	DDM	MS SQL	Obieg Dokumentów	Logotec	UM Kalisz
61	Rejestr Cen	SWDE	Rejestr Cen Nieruchomości	Sigma	UM Kalisz
62	GEOINFO 7	MySQL	System Informacji Przestrzennej	Systherm	UM Kalisz, Starostwo Ostrów Wielkopolski, Starostwo w Pleszewie
63	CSV, JSON, TXT, SHP, TIFF itp.		Zasilanie ze zdefiniowanego pliku przechowywanego na serwerze lub zasobie sieciowym.		Wszyscy
64	SEPI	WWW	Pomoc społeczna	Sygnity	Żelazków
65	INFO+	MS SQL	System informacyjny dla kierownictwa	Radix	Gminy Ostrów Wielkopolski, Raszków
66	NDM+	MS SQL	System obsługi dodatków mieszkaniowych	Radix	Gminy Ostrów Wielkopolski, Raszków, GiM Nowe Skalmierzyce
67	R-SOFT DMS	PostgreSQL	Obieg dokumentów	R-SOFT STUDIO	UM Ostrów Wielkopolski
68	Odpady w gminie	MS SQL	Naliczanie i windykacja opłat za zagospodarowanie odpadów komunalnych	Profeko Sp. z o.o.	UM Ostrów Wielkopolski
69	eMandat	Firebird	Kompleksowa obsługa straży miejskiej	Em software	UM Ostrów Wielkopolski
70	FIN-FK	PostgreSQL	system finansowo-księgowy	FINUS Szczecin	UM Ostrów Wielkopolski
71	FIN_FAKT	PostgreSQL	system fakturowania	FINUS Szczecin	UM Ostrów Wielkopolski
72	Kadry i Płace	GUPTA SQLBase	Kadry i Płace	FINUS Szczecin	UM Ostrów Wielkopolski
73	ŚRODKI TRWAŁE	GUPTA SQLBase	ewidencja środków trwałych	FINUS Szczecin	UM Ostrów Wielkopolski
74	OPTIEst	MS SQL	ewidencja POZOSTAŁYCH środków trwałych	Optidata Kraków	UM Ostrów Wielkopolski
75	ICOR	MS SQL	serwer płatności masowych + wewnętrzny system CMS, w którym prowadzone są pomniejsze rejestry np. licencji "na taksówkę", licencji na sprzedaż alkoholu, umów zawieranych w	Mikroplan Sp. z o.o. Szczecin	UM Ostrów Wielkopolski

Lp.	Program	Baza danych	Opis	Producent	Jednostki
			Urządzie Miejskim itp.		
76	e-SOS	MySQL	ewidencja aktów prawnych wydawanych przez Prezydenta Miasta i Radę Miejską	PPUH Plus	UM Ostrów Wielkopolski, GiM Nowe Skalmierzyce
77	Pomoc Materialna dla Uczniów	MS SQL	obsługa stypendiów	Sputnik Software Sp. z o.o.	UM Ostrów Wielkopolski
78	Finanse I Księgowość	Firebird	Budżet	Groszek	Sośnie
79	XTrack		pobiera sygnał GPS pojazdów, które odbierają odpady		Koźminek, Żelazków
80	Woda	MySQL	Rozliczanie opłat za dostawę wody	Arbigo Bydgoszcz	Sieroszewice
81	FKB	MySQL	Finanse i księgowość	Arbigo Bydgoszcz	Sieroszewice
82	Stypendia	Firebird	Stypendia szkolne	Sygnity	Godziesze Wielkie
83	Świadczenia Wychowawcze	Firebird	Świadczenia wychowawcze z windykacją	Sygnity	Godziesze Wielkie
84	System kadrowo-płacowy	Firebird	Kadry i Płace	Progman	Godziesze Wielkie
85	Rewizor GT	MS SQL	Obsługa środków trwałych	Insert	Raszków
86	R2 Faktury	MS SQL	System fakturujący	Reset2	Raszków
87	BIP	MS SQL	Narzędzie aktualizacyjne Biuletynu Informacji Publicznej	Sputnik	Raszków
88	Planowanie I realizacja budżetu	Firebird	System planowania i realizacji budżetu	Doskomp	Raszków
89	SibViewSibView Edit	DBF	Ewidencja dróg i mostów	Lehmann+Partner Polska Sp. z o.o.	Raszków
90	Koncesje Alkoholowe	MS SQL	Koncesje Alkoholowe	Sputnik	Blizanów
91	Dodatki Mieszkaniowe	MS SQL	Dodatki mieszkaniowe i energetyczne	Sputnik	Blizanów
92	USC	MS SQL	USC	Sputnik	Blizanów
93	EWLUD	MS SQL	Ewidencja Ludności	Sputnik	Blizanów
94	FOKA	MS SQL	Księgowość	Sputnik	Starostwo Ostrów Wielkopolski
95	Aga	Firebird	Kadry I Płace	Streamsoft	Starostwo Ostrów Wielkopolski
96	Foris	MS SQL	Zarządzanie Transportem Publicznym, Licencje na przewóz	Informica	Starostwo Ostrów Wielkopolski, Starostwo Kalisz
97	STOCK	MySQL	Środki trwałe	Smartmedia	Starostwo Ostrów Wielkopolski, Starostwo Kalisz
98	Ekoportał	Strona	Portal mapowy	Ministerstwo Środowiska	Starostwo Ostrów Wielkopolski
99	Pozwolenia na budowę	Strona	Rejestru Wniosków, Decyzji i Zgłoszeń	urząd marszałkowski	Starostwo Ostrów Wielkopolski

Lp.	Program	Baza danych	Opis	Producent	Jednostki
100	EwMapa	Firebird	Infrastruktura informacji przestrzennej	Geobid	Starostwo Kalisz
101	EwOpis	Firebird	ewidencja gruntów, budynków i lokali	Geobid	Starostwo Kalisz
102	EGBVWin	PervasiveSQL	ewidencja gruntów, budynków i lokali	Geobaza	Starostwo Kalisz
103	Ośrodek	Firebird	ewidencjonowanie i zarządzanie dokumentami państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Geobid	Starostwo Kalisz
104	Quorum FK, Quorum Kadry, Quorum Płace	Sybase	System finansowo-księgowy, faktury, kadry i płace	QNT	Starostwo Kalisz
105	Qdeklaracje	Sybase	Ewidencja przekazywanych deklaracji do Urzędów Skarbowych	QNT	Starostwo Kalisz
106	FINN 8 SQL	PostgreSQL	Obieg dokumentów	LTC	Starostwo Kalisz

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

8.13. E-Uslugi:

- 1) E-Uslugi można zdefiniować, jako nową formułę świadczenia usług, a tym samym zaspokajania potrzeb przy wykorzystaniu internetu. Wirtualna forma świadczenia usług pozwala na ich większą standaryzację. E-Uslugi umożliwiają efektywną realizację procedur. Poza udoskonalaniem przebiegu transakcji dają cały szereg nowych możliwości, jak:
 - a) E-Uslugi internetowe są nowym sposobem na dostarczanie dotychczasowych usług.
 - b) E- Uslugi pozwalają na dokonywanie operacji na podstawie danych czasu rzeczywistego.
 - c) E- Uslugi są zorientowane na użytkownika - nie ma ograniczeń, co do ilości e-usług.
 - d) E- usługi lepiej dopasowują się do potrzeb ich odbiorców, pozwalają zwiększyć satysfakcję oraz wzmocnić przywiązanie do ich dostawcy.
 - e) E- Uslugi są dostępne na każde żądanie.
- 2) W ramach realizacji przedmiotu zamówienia wymagana jest realizacja dostępu do e-usług. Zakłada się, że w wyniku realizacji przedmiotu zamówienia osiągnięte zostaną wskaźniki właściwe dla zamówienia na poziomie, co najmniej określonym we wniosku o dofinansowanie projektu, o którym mowa w pkt. 1 SOPZ, tj.:
 - a) Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne – 1 szt.;
 - b) Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego - 23 podmioty;
 - c) Liczba podmiotów uruchamiających usługi wewnątrzadministracyjne (A2A) – 23 podmioty;
 - d) Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości 3 (dwustronna interakcja) – 12 szt.

Zrealizowanie powyższych wartości wskaźników zostanie odnotowane w protokole odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.

- 3) Poziomy dojrzałości procesowej planowane dla jednostek AKO Zamawiający charakteryzuje w następujący sposób:
 - a) poziom 1 - informacyjny - oznaczający, iż instytucje administracji publicznej udostępniają obywatelom i przedsiębiorcom informacje publiczne poprzez RZIIP AKO bez możliwości zainicjowania i załatwienia usługi drogą elektroniczną,
 - b) poziom 2 - interakcja jednostronna - interesariusze komunikują się z urzędami drogą elektroniczną, ale jest to komunikacja jednostronna, np. formularze do pobrania ze strony jednostki administracji publicznej bez możliwości zainicjowania i załatwienia usługi drogą elektroniczną,
 - c) poziom 3 - interakcja dwustronna, tzn. dostępność formularzy online, możliwość zainicjowania sprawy drogą elektroniczną poprzez interaktywne wypełnienie i przesłanie dokumentów elektronicznych do jednostki administracji publicznej,
 - d) poziom 4 - transakcyjny - wiąże się z możliwością dokonania wszystkich czynności niezbędnych do załatwienia danej sprawy urzędowej całkowicie drogą elektroniczną, tzn. pełna elektroniczna obsługa sprawy, uzyskanie odpowiedzi z urzędu drogą elektroniczną uwzględniające wydanie decyzji oraz możliwość płatności za usługę online,
 - e) poziom 5 - personalizacja - zapewnia załatwienie sprawy urzędowej drogą elektroniczną i jednocześnie wprowadza personalizację obsługi, tzn. automatyczne dostarczenie konkretnych usług, spersonalizowanych dla użytkownika i przez niego nieinicjowanych (np. decyzja w sprawie wymiaru podatku od nieruchomości).
- 4) Zakłada się, iż poziom 4 dojrzałości procesowej zostanie osiągnięty w wyniku ewolucji RZIIP AKO i stanowić będzie kierunek rozwoju systemu. Poziom 4 nie jest przewidziany, jako element realizacyjny jednakże Zamawiający nie wyklucza jego osiągnięcia będącego wynikiem bezpośrednim realizacji RZIIP AKO – tym samym nie ogranicza Wykonawcy w zakresie realizacji systemu uwzględnienie tego stopnia dojrzałości integrowania usług.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 5) **W ramach powyższego Wykonawca, zaprojektuje, dostarczy i wdroży e-usługi o stopniu dojrzałości, co najmniej stopnia 3-go w następującej relacji modelowej:**
- a) Umożliwienie klientowi urzędu wypełnienia i złożenia drogą elektroniczną poprzez WWW, formularza niezbędnego do rozpoczęcia procedury administracyjnej. Funkcjonalność umożliwiać ma przeprowadzenie zarówno wypełnienia formularza, jak i złożenia wniosku do urzędu. Funkcjonalność winna być oparta o mechanizm autoryzacji wnioskodawcy oraz dostarczenia wniosku do urzędu w postaci XML (wskazane jest w ramach tejże funkcjonalności powiązanie/ wykorzystanie do tego celu elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej (ePUAP)),
 - b) umożliwienie klientowi urzędu skorzystanie z pełnej procedury administracyjnej wyłącznie drogą elektroniczną (elektroniczne wypełnienie i złożenie wniosku np. o wypis i wyrys z MPZP, SUIKZP, EGiB, mapa nieaktualizowana). Wymagana jest przy tym, pełna komunikacja pomiędzy urzędem a klientem, np. wezwanie do uzupełnienia wniosku.
- 6) **W ramach realizacji RZIIP AKO Wykonawca zaprojektuje, dostarczy i wdroży e-usługi w następującej konfiguracji (grup tematycznych)¹:**
- a) **Grupa Tematyczna: Zagospodarowanie Przestrzenne**
 - Usługa: Złożenie wniosku o wydanie zaświadczenia o braku Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) - (A2C + A2B),
 - Złożenie wniosku o wydanie wypisu, wyrysu lub zaświadczenia ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub planu miejscowego (MPZP) – (A2C + A2B),
 - Złożenie wniosku o wydanie wypisu i wyrysu z Ewidencji Gruntów i Budynków (EGiB) – (A2C+A2B).
- Opis procesu:
- 1 - W projektowanym systemie RZIIP AKO Interesariusz:
 - 1a - wybiera temat „Zagospodarowanie przestrzenne” lub interesujący obiekt,
 - 1b - wybiera e-usługę: „Złożenie wniosku o wydanie zaświadczenia o braku Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP)” lub „Złożenie wniosku o wydanie wypisu, wyrysu lub zaświadczenia ze studium lub planu miejscowego” lub „Złożenie wniosku o wypis i wyrys z Ewidencji Gruntów i Budynków (EGiB)”,
 - 1c - wybiera urząd, do którego chce złożyć wniosek.
 - 2 - Interesariusz wypełnia formularz:
 - 2a - wybierając działkę lub obiekt dla przedmiotowej sprawy (wyboru dokonuje się ze wsparciem projektowanego systemu GIS, poprzez dostarczenie słowników referencji przestrzennej w postaci Ewidencji Gruntów i Budynków),
 - 2b - wypełniając pozostałe pola, zgodnie z wymogami wzoru wniosku,
 - 2c - załączając wymagane załączniki,
 - 2d - deklarując sposób odbioru (poprzez wskazanie odpowiedniego pola na formularzu).
 - 3 - Interesariusz wybiera wydruk wniosku lub przesłanie wniosku drogą cyfrową.
 - 3a - w przypadku wydruku wniosku proces kończy się,
 - 3b - w przypadku wyboru opcji przesłania wniosku drogą cyfrową Interesariusz loguje się, wykorzystując mechanizm logowania e-PUAP, udostępniony przez broker e-PUAP projektowanego systemu RZIIP AKO i proces kontynuowany jest wg poniższych pkt. 4-10.
 - 4 - Projektowany system GIS poprzez broker e-PUAP dokonuje walidacji wniosku.
 - 5 - W przypadku odrzucenia wniosku, Interesariusz jest kierowany ponownie do punktu rozpoczęcia wypełniania formularza (z zachowaniem dotychczas wprowadzonych informacji).

¹ Za właściciela procesu rozumie się każdorazowo merytoryczną komórkę organizacyjną JST AKO odpowiadającą za obszar, w którym świadczona jest dana usługa.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 6 - W przypadku poprawnej walidacji Interesariusz dokonuje podpisu Profilem Zaufanym lub Podpisem Kwalifikowanym oraz wysyła wniosek na ESP urzędu.
- 7 - W chwili dostarczenia elektronicznego pisma do ESP Urzędu, Interesariusz otrzymuje z e-PUAP - za pośrednictwem brokera e-PUAP projektowanego systemu RZIIP AKO - Urzędowe Poświadczenie Odbioru (UPO).
- 8 - W chwili przyjęcia wniosku Właściciel procesu, wykorzystując system dziedziny GIS, dokonuje weryfikacji kosztów i formy przekazania.
- 9 - Właściciel procesu za pomocą istniejącego w urzędzie systemu dziedziny obsługującego ESP wysyła do Interesariusza odpowiedź dotyczącą kosztów oraz potwierdzenie sposobu dostarczenia wnioskowanego dokumentu.
- 10 - Koniec procesu.

b) Grupa Tematyczna: Gospodarka Mieniem Komunalnym:

- Usługa: Zgłoszenie zainteresowania dzierżawą, najmem, użytkowaniem albo użyczeniem nieruchomości od gminy, powiatu lub Skarbu Państwa – (A2C + A2B).

Opis procesu:

- 1 - W projektowanym systemie RZIIP AKO Interesariusz:
 - 1a - wybiera temat „Gospodarka Mieniem Komunalnym” lub interesujący obiekt,
 - 1b - wybiera e-usługę „Zgłoszenie zainteresowania dzierżawą, najmem, użytkowaniem albo użyczeniem nieruchomości od gminy, powiatu lub Skarbu Państwa”,
 - 1c - wybiera urząd, do którego chce złożyć zgłoszenie.
- 2 - Interesariusz wypełnia formularz:
 - 2a - wybierając nieruchomość dla przedmiotowej sprawy (wyboru dokonuje się ze wsparciem projektowanego systemu GIS, poprzez dostarczenie słowników referencji przestrzennej w postaci Ewidencji Gruntów i Budynków),
 - 2b - wypełniając pozostałe pola, zgodnie z wymogami wzoru wniosku.
- 3 - Interesariusz wybiera wydruk wniosku lub przesłanie wniosku drogą cyfrową.
 - 3c - w przypadku wydruku wniosku proces kończy się,
 - 3d - w przypadku wyboru opcji przesłania wniosku drogą cyfrową Interesariusz loguje się, wykorzystując mechanizm logowania e-PUAP, udostępniony przez broker e-PUAP projektowanego systemu RZIIP AKO i proces kontynuowany jest wg poniższych pkt. 4-8.
- 4 - Projektowany system GIS poprzez broker e-PUAP dokonuje walidacji wniosku.
- 5 - W przypadku odrzucenia wniosku, Interesariusz jest kierowany ponownie do punktu rozpoczęcia wypełniania formularza (z zachowaniem dotychczas wprowadzonych informacji).
- 6 - W przypadku poprawnej walidacji Interesariusz dokonuje podpisu Profilem Zaufanym lub Podpisem Kwalifikowanym oraz wysyła wniosek na ESP urzędu.
- 7 - W chwili dostarczenia elektronicznego pisma do ESP Urzędu, Interesariusz otrzymuje z e-PUAP - za pośrednictwem brokera e-PUAP projektowanego systemu RZIIP AKO - Urzędowe Poświadczenie Odbioru (UPO).
- 8 - Koniec procesu.

c) Grupa Tematyczna: Komunikacja i Drogi:

- Usługa: Złożenie wniosku o zezwolenie na czasowe zajęcia pasa drogowego w celu wykonania robót - (A2B).

Opis procesu:

- 1 - W projektowanym systemie RZIIP AKO Interesariusz:
 - 1a - wybiera temat „Komunikacja i drogi” lub interesujący obiekt z tej grupy,

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 1b - wybiera e-usługę „Złożenie wniosku o zezwolenie na czasowe zajęcie pasa drogowego w celu wykonania robót”,
 - 1c - wybiera urząd, do którego chce złożyć wniosek.
 - 2 - Interesariusz wypełnia formularz:
 - 2a - Przygotowując plan sytuacyjny zajęcia stanowiący załącznik do wniosku, za pomocą narzędzi dostarczonych przez projektowany system GIS na podkładzie warstw tematycznych BDOT500, EGIB, GESUT,
 - 2b - wypełniając pozostałe pola, zgodnie z wymogami wzoru wniosku,
 - 2c - załączając wymagane załączniki,
 - 2d - deklarując sposób odbioru decyzji o zajęciu.
 - 3 - Interesariusz wybiera wydruk wniosku lub przesłanie wniosku drogą cyfrową.
 - 3a - w przypadku wydruku wniosku proces kończy się,
 - 3b - w przypadku wyboru opcji przesłania wniosku drogą cyfrową Interesariusz loguje się, wykorzystując mechanizm logowania e-PUAP, udostępniony przez broker e-PUAP projektowanego systemu RZIIIP AKO i proces kontynuowany jest wg poniższych pkt. 4-8.
 - 4 - Projektowany system GIS poprzez broker e-PUAP dokonuje walidacji wniosku.
 - 5 - W przypadku odrzucenia wniosku, Interesariusz jest kierowany ponownie do punktu rozpoczęcia wypełniania formularza (z zachowaniem dotychczas wprowadzonych informacji).
 - 6 - W przypadku poprawnej walidacji Interesariusz dokonuje podpisu Profilem Zaufanym lub Podpisem Kwalifikowanym oraz wysyła wniosek na ESP urzędu.
 - 7 - W chwili dostarczenia elektronicznego pisma do ESP Urzędu, Interesariusz otrzymuje z e-PUAP - za pośrednictwem brokera e-PUAP projektowanego systemu GIS - Urzędowe Poświadczenie Odbioru (UPO).
 - 8 - Koniec procesu.
- d) **Grupa Tematyczna: Sprawy Społeczne / Mieszkaniowe / Obywatelskie:**
- Usługa: Złożenie wniosku o zezwolenie na jednorazową sprzedaż alkoholu - (A2B).
- Opis procesu:
- 1 - W projektowanym systemie RZIIIP AKO Interesariusz:
 - 1a - wybiera temat „Sprawy Społeczne/Mieszkaniowe/Obywatelskie” lub interesujący obiekt,
 - 1b - wybiera e-usługę „Złożenie wniosku o zezwolenie na jednorazową sprzedaż alkoholu”,
 - 1c - wybiera urząd, do którego chce złożyć wniosek,
 - 2 - Interesariusz wypełnia formularz:
 - 2a - Przygotowując plan lokalizacji miejsca jednorazowej sprzedaży alkoholu stanowiący załącznik do wniosku, za pomocą narzędzi dostarczonych przez projektowany system GIS na podkładzie warstw tematycznych BDOT500, EGIB, GESUT, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów, w stosunku, do których odległość jest regulowana prawnie.
 - 2b - wypełniając pozostałe pola, zgodnie z wymogami wzoru wniosku,
 - 2c - załączając z dysku wymagane załączniki,
 - 2d - deklarując sposób odbioru zezwolenia.
 - 3 - Interesariusz wybiera wydruk wniosku lub przesłanie wniosku drogą cyfrową.
 - 3a - w przypadku wydruku wniosku proces kończy się,
 - 3b - w przypadku wyboru opcji przesłania wniosku drogą cyfrową Interesariusz loguje się, wykorzystując mechanizm logowania e-PUAP, udostępniony przez broker e-PUAP projektowanego systemu RZIIIP AKO i proces kontynuowany jest wg poniższych pkt. 4-8.
 - 4 - Projektowany system GIS poprzez broker e-PUAP dokonuje walidacji wniosku.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 5 - W przypadku odrzucenia wniosku, Interesariusz jest kierowany ponownie do punktu rozpoczęcia wypełniania formularza (z zachowaniem dotychczas wprowadzonych informacji).
- 6 - W przypadku poprawnej walidacji Interesariusz dokonuje podpisu Profilem Zaufanym lub Podpisem Kwalifikowanym oraz wysyła wniosek na ESP urzędu.
- 7 - W chwili dostarczenia elektronicznego pisma do ESP Urzędu, Interesariusz otrzymuje z e-PUAP - za pośrednictwem brokera e-PUAP projektowanego systemu GIS - Urzędowe Poświadczenie Odbioru (UPO).
- 8 - Koniec procesu.

e) Grupa Tematyczna: Zarządzanie Kryzysowe / Bezpieczeństwo:

→ Usługa: Złożenie zawiadomienia o zgromadzeniu publicznym - (A2C).

Opis procesu:

- 1 - W projektowanym systemie RZIIP AKO Interesariusz:
 - 1a - wybiera temat „Zarządzanie Kryzysowe / Bezpieczeństwo”,
 - 1b - wybiera e-usługę „Złożenie zawiadomienia o zgromadzeniu publicznym”,
 - 1c - wybiera urząd, do którego chce złożyć zawiadomienie.
- 2 - Interesariusz wypełnia formularz:
 - 2a - Przygotowując plan lokalizacji miejsca zgromadzenia oraz/lub przejścia ze wskazaniem miejsca zakończenia zgromadzenia publicznego, stanowiący załącznik do zawiadomienia, za pomocą narzędzi dostarczonych przez projektowany system GIS na podkładzie warstw tematycznych BDOT10k.
 - 2b - wypełniając pozostałe pola, zgodnie z wymogami wzoru wniosku,
 - 2c - załączając z dysku wymagane załączniki,
 - 2d - deklarując sposób odbioru decyzji o zajęciu.
- 3 - Interesariusz wybiera wydruk wniosku lub przesłanie wniosku drogą cyfrową.
 - 3a - w przypadku wydruku wniosku proces kończy się,
 - 3b - w przypadku wyboru opcji przesłania wniosku drogą cyfrową Interesariusz loguje się, wykorzystując mechanizm logowania e-PUAP, udostępniony przez broker e-PUAP projektowanego systemu RZIIP AKO i proces kontynuowany jest wg poniższych pkt. 4-8.
- 4 - Projektowany system GIS poprzez broker e-PUAP dokonuje walidacji wniosku.
- 5 - W przypadku odrzucenia wniosku, Interesariusz jest kierowany ponownie do punktu rozpoczęcia wypełniania formularza (z zachowaniem dotychczas wprowadzonych informacji).
- 6 - W przypadku poprawnej walidacji Interesariusz dokonuje podpisu Profilem Zaufanym lub Podpisem Kwalifikowanym oraz wysyła wniosek na ESP urzędu.
- 7 - W chwili dostarczenia elektronicznego pisma do ESP Urzędu, Interesariusz otrzymuje z e-PUAP - za pośrednictwem brokera e-PUAP projektowanego systemu GIS - Urzędowe Poświadczenie Odbioru (UPO).
- 8 - Koniec procesu.

f) Grupa Tematyczna: Środowisko / Rolnictwo / Gospodarka Komunalna:

→ Usługa: Zgłoszenie eksploatacji zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni – (A2C + A2B).

Opis procesu:

- 1 - W projektowanym systemie RZIIP AKO Interesariusz:
 - 1a - wybiera temat „Środowisko/Rolnictwo/Gospodarka Komunalna” lub interesujący obiekt,
 - 1b - wybiera e-usługę „Zgłoszenie eksploatacji zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni”,
 - 1c - wybiera urząd, do którego chce złożyć zgłoszenie.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

Załącznik Nr 3 DO SIWZ

2 - Interesariusz wypełnia formularz:

- 2a - wybierając nieruchomość dla przedmiotowej sprawy (wyboru dokonuje się ze wsparciem projektowanego systemu GIS, poprzez dostarczenie słowników referencji przestrzennej w postaci Ewidencji Gruntów i Budynków lub Ewidencji Miejscowości Ulic i Adresów),
- 2b - wypełniając pozostałe pola, zgodnie z wymogami wzoru wniosku,
- 2c - załączając z dysku wymagane załączniki.

3 - Interesariusz wybiera wydruk wniosku lub przesłanie wniosku drogą cyfrową.

- c-1)w przypadku wydruku wniosku proces kończy się,
- c-2)w przypadku wyboru opcji przesłania wniosku drogą cyfrową Interesariusz loguje się, wykorzystując mechanizm logowania e-PUAP, udostępniony przez broker e-PUAP projektowanego systemu RZIIP AKO i proces kontynuowany jest wg poniższych pkt. 4-8.

4 - Projektowany system GIS poprzez broker e-PUAP dokonuje walidacji wniosku.

5 - W przypadku odrzucenia wniosku, Interesariusz jest kierowany ponownie do punktu rozpoczęcia wypełniania formularza (z zachowaniem dotychczas wprowadzonych informacji).

6 - W przypadku poprawnej walidacji Interesariusz dokonuje podpisu Profilem Zaufanym lub Podpisem Kwalifikowanym oraz wysyła wniosek na ESP urzędu.

7 - W chwili dostarczenia elektronicznego pisma do ESP Urzędu, Interesariusz otrzymuje z e-PUAP - za pośrednictwem brokera e-PUAP projektowanego systemu GIS - Urzędowe Poświadczenie Odbioru (UPO).

8 - Koniec procesu.

g) **Grupa Tematyczna: Wyborcza / Budżet Obywatelski:**

→ Usługa: Złożenie wniosku do budżetu obywatelskiego – (A2C).

Opis procesu:

1 - W projektowanym systemie RZIIP AKO Interesariusz:

- 1a - wybiera temat „Wyborcza/Budżet Obywatelski” lub interesujący obiekt,
- 1b - wybiera e-usługę „Złożenie wniosku do budżetu obywatelskiego”,
- 1c - wybiera urząd, do którego chce złożyć zgłoszenie.

2 - Interesariusz wypełnia formularz:

- 2a - wybierając miejsce lub obszar, na którym ma zostać zrealizowana propozycja (wyboru dokonuje się ze wsparciem projektowanego systemu GIS, poprzez dostarczenie słowników referencji przestrzennej w postaci Ewidencji Miejscowości Ulic i Adresów),
- 2b - wypełniając pozostałe pola, zgodnie z wymogami wzoru wniosku,
- 2c - załączając z dysku wymagane załączniki,

3 - Interesariusz wybiera wydruk wniosku lub przesłanie wniosku drogą cyfrową.

- c-3)w przypadku wydruku wniosku proces kończy się,
- c-4)w przypadku wyboru opcji przesłania wniosku drogą cyfrową Interesariusz loguje się, wykorzystując mechanizm logowania e-PUAP, udostępniony przez broker e-PUAP projektowanego systemu RZIIP AKO i proces kontynuowany jest wg poniższych pkt. 4-8.

4 - Projektowany system GIS poprzez broker e-PUAP dokonuje walidacji wniosku.

5 - W przypadku odrzucenia wniosku, Interesariusz jest kierowany ponownie do punktu rozpoczęcia wypełniania formularza (z zachowaniem dotychczas wprowadzonych informacji).

6 - W przypadku poprawnej walidacji Interesariusz dokonuje podpisu Profilem Zaufanym lub Podpisem Kwalifikowanym oraz wysyła wniosek na ESP urzędu.

7 - W chwili dostarczenia elektronicznego pisma do ESP Urzędu, Interesariusz otrzymuje z e-PUAP - za pośrednictwem brokera e-PUAP projektowanego systemu GIS - Urzędowe Poświadczenie Odbioru (UPO).

8 - Koniec procesu.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

h) Grupa Tematyczna: Gospodarka Mieniem Komunalnym:

→ Usługa: Złożenie wniosku o wydanie danych z Rejestru Cen i Wartości Nieruchomości (RCiWN) – (A2C + A2B).

Opis procesu:

1 - W projektowanym systemie RZIIP AKO Interesariusz:

1a - wybiera temat „Gospodarka Mieniem Komunalnym” lub interesujący obiekt,

1b - wybiera e-usługę „Złożenie wniosku o wydanie danych z Rejestru Cen i Wartości Nieruchomości (RCiWN)”,

1c - wybiera urząd, do którego chce złożyć wniosek.

2 - Interesariusz wypełnia formularz:

2a - Jeżeli ogranicza dane RCiWN terytorialnie, wybierając jednostkę ewidencyjną, obręb, działkę dla przedmiotowej sprawy (wyboru dokonuje się ze wsparciem projektowanego systemu GIS, poprzez dostarczenie słowników referencji przestrzennej w postaci Ewidencji Gruntów i Budynków)

2b - wypełniając pozostałe pola, zgodnie z wymogami wzoru wniosku.

2c - deklarując sposób odbioru (poprzez wskazanie odpowiedniego pola na formularzu).

3 - Interesariusz wybiera wydruk wniosku lub przesłanie wniosku drogą cyfrową.

3a - w przypadku wydruku wniosku proces kończy się,

3b - w przypadku wyboru opcji przesłania wniosku drogą cyfrową Interesariusz loguje się, wykorzystując mechanizm logowania e-PUAP, udostępniony przez broker e-PUAP projektowanego systemu RZIIP AKO i proces kontynuowany jest wg poniższych pkt. 4-10.

4 - Projektowany system GIS poprzez broker e-PUAP dokonuje walidacji wniosku.

5 - W przypadku odrzucenia wniosku, Interesariusz jest kierowany ponownie do punktu rozpoczęcia wypełniania formularza (z zachowaniem dotychczas wprowadzonych informacji).

6 - W przypadku poprawnej walidacji Interesariusz dokonuje podpisu Profilem Zaufanym lub Podpisem Kwalifikowanym oraz wysyła wniosek na ESP urzędu.

7 - W chwili przyjęcia wniosku istniejący w urzędzie system dziedziny obsługujący ESP wysyła Urzędowe Poświadczenie Odbioru.

8 - W chwili przyjęcia wniosku Właściciel procesu, wykorzystując system dziedziny GIS, dokonuje weryfikacji kosztów i formy przekazania.

9 - Właściciel procesu za pomocą istniejącego w urzędzie systemu dziedziny obsługującego ESP wysyła do Interesariusza odpowiedź dotyczącą kosztów oraz potwierdzenie sposobu dostarczenia wnioskowanego dokumentu.

10 - Koniec procesu.

i) Grupa Tematyczna: Kultura / Sztuka / Sport / Turystyka:

→ Usługa: Zgłoszenie zainteresowania pozyskiwaniem bieżących informacji o imprezach kulturalnych i sportowych) – (A2C).

Opis procesu:

1 - W projektowanym systemie RZIIP AKO Interesariusz:

1a - wybiera temat „Kultura/Sztuka/Sport/Turystyka” lub interesujący obiekt,

1b - wybiera e-usługę „Zgłoszenie zainteresowania uzyskiwaniem bieżących informacji o imprezach kulturalnych i sportowych”.

2 - Interesariusz wypełnia formularz:

2a - wybierając zakres przestrzenny, dla którego chce otrzymać powiadomienia (wyboru dokonuje się ze wsparciem projektowanego systemu GIS, poprzez dostarczenie słowników referencji przestrzennej w postaci Ewidencji Miejscowości Ulic i Adresów),

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

2b - wypełniając pozostałe pola, zgodnie z wymogami wzoru zgłoszenia, w tym określając kategorię imprez.

3 - Interesariusz wybiera wydruk wniosku lub przesłanie wniosku drogą cyfrową.

3a - w przypadku wydruku wniosku proces kończy się,

3b - w przypadku wyboru opcji przesłania wniosku drogą cyfrową Interesariusz loguje się, wykorzystując mechanizm logowania e-PUAP, udostępniony przez broker e-PUAP projektowanego systemu RZIIP AKO i proces kontynuowany jest wg poniższych pkt. 4-5.

4 - W chwili przyjęcia zgłoszenia, Interesariusz otrzymuje potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia drogą elektroniczną na wskazany w formularzu adres poczty elektronicznej.

5 - Koniec procesu.

j) Grupa Tematyczna: Edukacja:

→ Usługa: Zgłoszenie zainteresowania pozyskaniem bieżących informacji o stanie wolnych miejsc w przedszkolach – (A2C).

Opis procesu:

1 - W projektowanym systemie RZIIP AKO Interesariusz:

1a - wybiera temat „Edukacja” lub interesujący obiekt:

1b - wybiera e-usługę „Zgłoszenie zainteresowania pozyskaniem bieżących informacji o stanie wolnych miejsc w przedszkolach”.

2 - Interesariusz wypełnia formularz:

2a - wybierając zakres przestrzenny, dla którego chce otrzymać powiadomienia (wyboru dokonuje się ze wsparciem projektowanego systemu GIS, poprzez dostarczenie mapy położenia przedszkoli),

2b - wypełniając pozostałe pola, zgodnie z wymogami wzoru zgłoszenia.

3 - Interesariusz wybiera wydruk wniosku lub przesłanie wniosku drogą cyfrową.

3a - w przypadku wydruku wniosku proces kończy się,

3b - w przypadku wyboru opcji przesłania wniosku drogą cyfrową Interesariusz loguje się, wykorzystując mechanizm logowania e-PUAP, udostępniony przez broker e-PUAP projektowanego systemu RZIIP AKO i proces kontynuowany jest wg poniższych pkt. 4-5.

4 - W chwili przyjęcia zgłoszenia, Interesariusz otrzymuje potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia drogą elektroniczną na wskazany w formularzu adres poczty elektronicznej.

5 - Koniec procesu.

k) Grupa Tematyczna: Urząd:

→ Usługa: Zgłoszenie interwencji przez mieszkańców - (A2C).

Opis procesu:

1 - W projektowanym systemie RZIIP AKO Interesariusz:

1a - wybiera temat „Urząd” lub interesujący obiekt,

1b - wybiera e-usługę „Zgłoszenie interwencji przez mieszkańców”,

1c - Wybiera urząd, do którego chce zgłosić interwencję.

2 - Interesariusz wypełnia formularz:

2a - wybierając lokalizację sprawy, w której interweniuje (wyboru dokonuje się ze wsparciem projektowanego systemu GIS, z wykorzystaniem Ewidencji Miejscowości Ulic i Adresów).

2b - wypełniając pozostałe pola, zgodnie z wymogami wzoru zgłoszenia.

3 - Interesariusz wybiera wydruk wniosku lub przesłanie wniosku drogą cyfrową.

3a - w przypadku wydruku wniosku proces kończy się,

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 3b - w przypadku wyboru opcji przesłania wniosku drogą cyfrową Interesariusz loguje się, wykorzystując mechanizm logowania e-PUAP, udostępniony przez broker e-PUAP projektowanego systemu RZIIP AKO i proces kontynuowany jest wg poniższych pkt. 4-5.
- 4 - W chwili przyjęcia zgłoszenia, Interesariusz otrzymuje potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia drogą elektroniczną na wskazany w formularzu adres poczty elektronicznej.
- 5 - Koniec procesu.

l) Grupa Tematyczna: Inne:

→ Usługa: Zgłoszenie zainteresowania pozyskiwaniem bieżących informacji o aktualnie dostępnych terenach inwestycyjnych - (A2B).

Opis procesu:

- 1 - W projektowanym systemie RZIIP AKO Interesariusz:
- 1a - wybiera temat „Inne” lub interesujący obiekt,
- 1b - wybiera e-usługę „Zgłoszenie zainteresowania pozyskiwaniem bieżących informacji o aktualnie dostępnych terenach inwestycyjnych”.
- 2 - Interesariusz wypełnia formularz:
- 2a - wybierając zakres przestrzenny dla którego chce otrzymać powiadomienia (wyboru dokonuje się ze wsparciem projektowanego systemu GIS, z wykorzystaniem Ewidencji Miejscowości Ulic i Adresów).
- 2b - wypełniając pozostałe pola, zgodnie z wymogami wzoru zgłoszenia.
- 3 - Interesariusz wybiera wydruk wniosku lub przesłanie wniosku drogą cyfrową.
- 3a - w przypadku wydruku wniosku proces kończy się,
- 3b - w przypadku wyboru opcji przesłania wniosku drogą cyfrową Interesariusz loguje się, wykorzystując mechanizm logowania e-PUAP, udostępniony przez broker e-PUAP projektowanego systemu RZIIP AKO i proces kontynuowany jest wg poniższych pkt. 4-5.
- 4 - W chwili przyjęcia zgłoszenia, Interesariusz otrzymuje potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia drogą elektroniczną na wskazany w formularzu adres poczty elektronicznej.
- 5 - Koniec procesu.

8.14. Dane dotyczące Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego:

Tabela 2.

Jednostka Samorządu Terytorialnego	OBOWIĄZUJĄCE						ARCHIWALNE	
	MPZP			SUiKZP			MPZP	
	Ilość	Pow. JST w %	Format	Ilość	Pow. JST	Format	Ilość	Format
Miasto Kalisz	27	40.0	W	1	100	W	30	A
Miasto Ostrow Wielkopolski	49	40.0	A/W	1	100	A	1	A
Blizanów	21	10.0	A/W	1	100	A/W	-	-
Ceków-Kolonia	6	0.30	A	1	100	A	2	A
Godziesze Wielkie	14	0.50	A	1	100	A	2	A
Gołuchów	18	26.0	A	1	100	A	11	A
Koźminek	10	2.00	A/W	1	100	A	3	A
Lisków	7	2.00	A	1	100	A	2	A
Mycielin	0	-	-	1	100	A	1	A
Nowe Skalmierzyce	11	2.00	A	1	100	A	2	A
Odolanów	16	11.0	A/W	1	100	A	2	A
Opatówek	9	2.00	A	1	100	A	0	-
Gmina Ostrow Wielkopolski	30	2.00	A	1	100	A	-	-

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

Przygodzice	9	8.00	A	1	100	A	3	A
Raszków	10	100	A/W	1	100	A	3	A
Sieroszewice	4	1.00	A	1	100	A	2	A
Sośnie	3	1.00	A	1	100	A	0	-
Stawiszyn	6	1.00	A	1	100	A	-	-
Szczytniki	1	0.05	A	1	100	A	-	-
Żelazków	11	1.82	A	1	100	A	2	A

A – dane analogowe

A/W- dane analogowe częściowo przekształcone do postaci wektorowej.

W – dane wektorowe

8.15. Zasilenia - serwisy mapowe , usługi, warstwy:

- 1) W ramach realizacji GEOPORTALU Wykonawca zaprojektuje, opracuje i wdroży tematyczne serwisy internetowej przeglądarki mapowej wraz z przygotowanymi warstwami, zdefiniowanymi w RZIIP AKO. Wszystkie serwisy mapowe mają mieć charakter interaktywny. Wszystkie serwisy mapowe powinny mieć zaprojektowane im dedykowane zapytania bazodanowe.
- 2) W ramach realizacji GEOPORTALU Wykonawca zaprojektuje, opracuje i wdroży tematyczne serwisy usługowe wraz z przygotowanymi danymi, zdefiniowanymi w RZIIP AKO.
- 3) Wykonawca przygotuje również (zaproponuje, a po akceptacji przez Zamawiającego wdroży), co najmniej dwa sposoby komunikacji dla usług interaktywnych polegających na:
 - a) komunikacji Administratora systemu z użytkownikami (wewnętrznymi i zewnętrznymi np. informacji pogodowych, o zdarzeniach drogowych itp. – dynamiczny pasek informacyjny – scroll/dynamiczne komunikaty),
 - b) komunikacji użytkowników (wewnętrznych i zewnętrznych) z Administratorem lub Koordynatorem danych GIS polegającej na zgłaszaniu zdarzeń zlokalizowanych przestrzennie (np. nielegalne wysypiska, uszkodzenia dróg).
- 4) W ramach tego zadania Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia procesu zasilania RZIIP AKO danymi. Wskazane jest, aby Wykonawca przed przystąpieniem do prac związanych z zasilaniem RZIIP AKO, zapoznał się ze stanem baz danych (ich aktualnością i jakością) wykorzystywanych w JST AKO. 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.
- 5) Dokonując zasilania RZIIP AKO 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 RZIIP AKO 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 RZIIP AKO, bez zgody Zamawiającego. Każda ewentualna zmiana dokonana przez Wykonawcę, która wynika z konieczności korekty danych i jej załadowania do RZIIP AKO powinna być bezwzględnie uzgodniona z Zamawiającym w stosownym protokole podpisanym przez obie strony i zostać dołączona do protokołu odbioru.
- 6) Szczegóły realizacji tego komponentu zamówienia zostaną sprecyzowane na etapie tworzenia Projektu technicznego wdrożenia (ilość i tematyka serwisów mapowych, rozwarstwienie itp.).
- 7) Ewentualnie powstałe zgodnie z przepisami prawa koszty zewnętrzne pozyskania danych dla potrzeb stworzenia serwisów mapowych obciążają Wykonawcę.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

8.16. Dokumentacja:

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

9. WYMAGANIE SPRZĘTOWE DLA RZIIP AKO

- 1) W ramach zamówienia Wykonawca dostarczy wymagany sprzęt do poprawnego wdrożenia i działania systemu.
- 2) W tabelach poniżej przedstawiono minimalne wymagania sprzętowe. Do oceny Wykonawcy należy weryfikacja, czy sprzęt o wybranych parametrach będzie wystarczający do poprawnego działania systemu.
- 3) W przypadku serwerów głównych, należy pamiętać o podwojeniu ilości wybranej architektury ze względu na podział sieci (wewnętrzna i zewnętrzna). Zamawiający nie precyzuje dokładnej ilości serwerów wymaganych do działania RZIIP AKO, jednakże warunkiem koniecznym jest przyjęcie ilości dwa serwery na jedną sieć. Sprzęt ma być tak dobrany by zapewniał poprawne działanie zaprojektowanego i wdrożonego systemu.

Tabela 3. **Serwer główny (zestaw) - minimum 4 sztuki – po 2 na jedną sieć.**

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Obudowa	Obudowa typu RACK 19 cali 2U (wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do zamontowania serwera w szafie Rack)
2.	Typ procesora	Procesor zgodny z architekturą x86, ośmiordzeniowy, dedykowany do pracy w serwerach, który pozwoli osiągnąć w teście Passmark PerformanceTest Benchmark CPU Mark wynik minimum 12600 punktów wg kolumny Passmark CPU Mark (dla komputerów z pojedynczym procesorem), wg stanu na dzień zatwierdzenia przez Zamawiającego projektu technicznego wdrożenia.
3.	Ilość procesorów	Zainstalowany, co najmniej jeden procesor z możliwością rozbudowy o drugi procesor.
4.	Pamięć RAM	Minimum 64 GB ECC DDR4 RDIMM, z możliwością rozbudowy do minimum 384 GB. Minimum 12 slotów na pamięć.
5.	Płyta główna	Dwuprocesorowa, dedykowana do pracy w serwerach, wyprodukowana przez producenta serwera lub przez niego certyfikowana i oznaczona jego znakiem firmowym.
6.	Dyski HDD	Dyski twarde o prędkości 7200 obr/min typu Hot Swap o łącznej pojemności min. 16TB przeznaczonych do współpracy w macierzach RAID 1. Dedykowane do pracy w serwerach i macierzach dyskowych.
7.	Kontroler macierzowy	Kontroler macierzowy zintegrowany z płytą główną umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID 0, 1, 10, 5, 6.
8.	Karta sieciowa	Minimum 4 porty Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, RJ45 zintegrowane na płycie głównej
9.	Karta graficzna	Zintegrowana karta pracująca z rozdzielczością 1280x1024 z 32bpp
10.	Porty	1 x szeregowy 5 x USB (w tym jeden wewnętrzny i jeden z przodu obudowy). VGA Wewnętrzny slot na kartę SD
11.	Napęd dysków optycznych	DVD-RW

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

12.	Zasilanie	2 zasilacze typu Hot-Plug, zapewniające redundancję zasilania serwera.
13.	Wentylatory	Redundantne wentylatory.
14.	Bezpieczeństwo	Serwer wyposażony w moduł Trusted Platform Module
15.	Zarządzanie	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejście pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI.
16.	System operacyjny	Uzależniony od oprogramowania
17.	Oprogramowanie	Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera, umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie i diagnostykę. Komplet sterowników do urządzeń zainstalowanych w serwerze.
18.	Wspierane systemy operacyjne	Wsparcie dla Systemów Operacyjnych: Windows Server 2012, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware, Citrix XenServer.
19.	Certyfikaty	Certyfikowane na zgodność z systemem operacyjnym zaoferowanym przez dostawcę oprogramowania.
20.	Gwarancja	5-letni serwis gwarancyjny producenta z gwarantowanym czasem reakcji następnego dnia roboczego od zgłoszenia awarii na miejscu u Zamawiającego. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana przed zatwierdzeniem przez Zamawiającego projektu technicznego wdrożenia zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu niżej wymienionych dokumentów: 1) oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis oferowanego sprzętu, będzie realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta; 2) oświadczenie producenta oferowanych serwerów lub jego oddziału w Polsce, o których mowa w tabelach stanowiących opis przedmiotu zamówienia, z którego musi bezwzględnie wynikać, iż: a) dotyczy ono niniejszego postępowania (nazwa postępowania, oznaczenie sprawy), b) jest wystawione dla Zamawiającego, czyli Miasto Kalisz, c) potwierdza wymogi Zamawiającego odnośnie gwarancji tj. odpowiednio: „5-letni serwis gwarancyjny producenta z gwarantowanym czasem reakcji następnego dnia roboczego od zgłoszenia awarii na miejscu wskazanym przez Zamawiającego (wskazanej siedzibie JST AKO)”; W przypadku awarii dysków twardych pozostają one własnością Zamawiającego.
21.	Inne	Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany wcześniej.

Tabela 4. Serwery importujące dane z zewnętrznych systemów i zasilające główne repozytorium - razem 23 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Obudowa	Obudowa typu Tower

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

2.	Typ procesora	Procesor zgodny z architekturą x86, ośmiordzeniowy, dedykowany do pracy w serwerach, który pozwoli osiągnąć w teście Passmark PerformanceTest Benchmark CPU Mark wynik minimum 7500 punktów wg kolumny Passmark CPU Mark (dla komputerów z pojedynczym procesorem), wg stanu na dzień zatwierdzenia przez Zamawiającego projektu technicznego wdrożenia.
3.	Ilość procesorów	Zainstalowany jeden procesor
4.	Pamięć RAM	Minimum 32 GB ECC DDR4 RDIMM
5.	Płyta główna	Jednoprocesorowa, dedykowana do pracy w serwerach, wyprodukowana przez producenta serwera lub przez niego certyfikowana i oznaczona jego znakiem firmowym.
6.	Dyski HDD	Dyski twarde o prędkości 7200 obr/min typu Hot Swap o łącznej pojemności min. 4TB przeznaczonych do współpracy w macierzach RAID 1. Dedykowane do pracy w serwerach i macierzach dyskowych.
7.	Kontroler macierzowy	Kontroler macierzowy zintegrowany z płytą główną umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID 0, 1,10,5, 6.
8.	Karta sieciowa	Minimum 4 porty Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, RJ45 zintegrowane na płycie głównej
9.	Karta graficzna	Zintegrowana karta pracująca z rozdzielczością 1280x1024 z 32bpp
10.	Porty	1 x szeregowy 5 x USB (w tym jeden wewnętrzny i jeden z przodu obudowy). VGA Wewnętrzny slot na kartę SD
11.	Napęd dysków optycznych	DVD-RW
12.	System operacyjny	Open source zainstalowany na platformie wirtualizacyjnej Citrix XenServer
13.	Oprogramowanie	Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera, umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie i diagnostykę. Komplet sterowników do urządzeń zainstalowanych w serwerze.
14.	Wspierane systemy operacyjne	Wsparcie dla Systemów Operacyjnych: Windows Server 2012, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware, Citrix XenServer.
15.	Gwarancja	5-letni serwis gwarancyjny producenta z gwarantowanym czasem reakcji następnego dnia roboczego od zgłoszenia awarii na miejscu u Zamawiającego (wskazanej siedzibie JST AKO). Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana przed zatwierdzeniem przez Zamawiającego projektu technicznego wdrożenia zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu dokumentów niżej wymienionych: 1) oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis oferowanego sprzętu, będzie realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta; 2) oświadczenie producenta oferowanych serwerów lub jego oddziału w Polsce, o którym mowa w tabelach stanowiących opis przedmiotu zamówienia, z którego musi bezwzględnie wynikać, iż: a) dotyczy ono niniejszego postępowania (nazwa postępowania, oznaczenie sprawy),

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

		<p>b) jest wystawione dla Zamawiającego, czyli Miasto Kalisz,</p> <p>c) potwierdza wymogi Zamawiającego odnośnie gwarancji tj. odpowiednio: „5-letni serwis gwarancyjny producenta z gwarantowanym czasem reakcji następnego dnia roboczego od zgłoszenia awarii na miejscu wskazanym przez Zamawiającego (wskazanej siedzibie JST AKO)”;</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych pozostają one własnością Zamawiającego.</p>
16.	Inne	Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany wcześniej.

Tabela 5. Zasilacz UPS dla głównych serwerów (zestaw) – min. 4 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Moc czynna / pozorna	1400W / 2000 VA
2.	Czas przełączania	<= 5ms.
3.	Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	>= 25 minut.
4.	Liczba gniazd wyjściowych	>= 4, w tym minimum 3 z podtrzymaniem zasilania.
5.	Rodzaj gniazd wyjściowych	IEC 320 C13
6.	Automatyczna regulacja napięcia	Tak
7.	Sygnalizacja	Wyświetlacz LCD, Alarm Dźwiękowy
8.	Obudowa	obudowa typu RACK 19 cali 1-2U (wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do zamontowania zasilacza w szafie Rack)
9.	Oprogramowanie	kompatybilność z zainstalowanym systemem
10.	Funkcje oprogramowania	<p>1) zarządzanie wieloma zasilaczami,</p> <p>2) zamykanie systemu operacyjnego,</p> <p>3) możliwość definiowania harmonogramów, indywidualnie dostosowywane sekwencje wyłączania i restartowania podłączonych urządzeń i zasilaczy UPS,</p>
11.	Gwarancja	3 lata na urządzenia, 2 lata na baterię, na zasadach „door to door”.

Tabela 6. Zasilacz UPS dla serwerów importujących dane z zewnętrznych systemów i zasilające główne repozytorium – 23 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Moc czynna/ pozorna	1000W / 1500 VA
2.	Czas przełączania	<= 5ms.
3.	Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	>= 25 minut.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

4.	Liczba gniazd wyjściowych	≥ 4 , w tym minimum 3 z podtrzymaniem zasilania.
5.	Rodzaj gniazd wyjściowych	IEC 320 C13
6.	Interfejs komunikacyjny	USB, Port komunikacyjny (lub dodatkowe gniazdo pozwalające na zainstalowanie karty rozszerzeń) umożliwiający zdalne zarządzanie UPS-em przez sieć.
7.	Automatyczna regulacja napięcia	Tak
8.	Sygnalizacja	Wyświetlacz LCD, Alarm Dźwiękowy
9.	Oprogramowanie	Kompatybilność z zainstalowanym systemem operacyjnym
10.	Funkcje oprogramowania	1) zarządzanie wieloma zasilaczami, 2) zamykanie systemu operacyjnego, 3) możliwość definiowania harmonogramów, indywidualnie dostosowywane sekwencje wyłączania i restartowania podłączonych urządzeń i zasilaczy UPS.
11.	Gwarancja	3 lata na urządzenia, 2 lata na baterię, na zasadach „door to door”.

Tabela 7. Konsola KVM - wysuwana konsola z LCD z klawiaturą i touchpadem, wysokość 1U – 1 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Liczba obsługiwanych komputerów	8 z możliwością łączenia kilku konsoli (stack)
2.	Matryca	Aktywna TFT LCD, 17"
3.	Rozdzielczość ekranu	Najwyższa rozdzielczość 2048 x 1536, optymalna rozdzielczość 1280 x 1024
4.	Klawiatura	105 klawiszy, touchpad
5.	Gniazda wejściowe	USB, PS2, VGA
6.	Osprzęt dodatkowy	Kable do podłączenia z komputerami
7.	Montaż	Standardowe mocowanie rackowe 19", 1U; Regulacja - do montażu w szafach o głębokości od 600 do 1200 mm (23.6 - 47 cali)
8.	Obsługa zewnętrznych urządzeń	Obsługa myszy w standardzie PS/2 oraz USB; Podłączenie Plug and Play; Podłączane urządzeń na gorąco (Hot Plug)
9.	Kompatybilność ze standardami	DDC, DDC2, DDC2B
10.	Dostępne funkcje	Zarządzanie z funkcją OSD (On Screen Display) Tryb "Auto-scan" - automatyczne przełączanie pomiędzy komputerami
11.	Gwarancja	5 lat na urządzenie

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

Tabela 8. Urządzenie typu NAS do archiwizacji danych z serwerów głównych wraz z dyskami HDD – 1 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Procesor	Procesor zgodny z architekturą x86, dwurdzeniowy, który pozwoli osiągnąć w teście Passmark PerformanceTest Benchmark CPU Mark wynik minimum 900 punktów wg kolumny Passmark CPU Mark (dla komputerów z pojedynczym procesorem), wg stanu na dzień zatwierdzenia przez Zamawiającego projektu technicznego wdrożenia.
2.	Pamięć RAM	2GB DDR3L rozszerzalne do 8GB DDR3L
3.	Pamięć FLASH	4GB
4.	Dyski HDD	2 x 3.5"/2.5" SATA 6Gb/s HDDs/SSDs o pojemności 2TB
5.	Gniazda komunikacji	2 x Gigabit RJ45 LAN, 3 x USB 3.0, HDMI
6.	Wentylator	Wentylator wewnętrzny 12V
7.	System operacyjny	Właściwy dla sprzętu. Umożliwiający tworzenie archiwizacji poprzez sieć, połączenia szyfrowane, dostęp do udostępnionych zasobów użytkownikom uwierzytelnionym.
11.	Gwarancja	5 lat na urządzenie, 5 lat na dyski HDD na zasadach „door to door”.

10. SPRZĘT DO OBSŁUGI RZIIIP AKO

Tabela 9. Komputerowe stacje robocze - Ilość: 23 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Procesor	Procesor zgodny z architekturą x86, ze sprzętowym wsparciem wirtualizacji, który pozwoli osiągnąć w teście Passmark Performance Test Benchmark CPU Mark (dla komputera z pojedynczym procesorem) wynik minimum 6600 punktów wg kolumny Passmark CPU Mark, wg stanu na dzień zatwierdzenia przez Zamawiającego projektu technicznego wdrożenia.
2.	Chipset	Wspierający pamięć DDR3.
3.	Płyta główna	6 x USB w tym minimum 2 x USB 3.0 dostępne z zewnątrz komputera. Minimum 2 x USB wyprowadzone na bok obudowy. Minimum 2 x SATA III,
4.	Pamięć	8GB, możliwość rozbudowy do minimum 16GB, wolne minimum 1 gniazdo pamięci.
5.	Dysk twardy	>=500 GB SATA,
6.	Obudowa	Obudowa zintegrowana z monitorem typu All in One wyposażona w 2 wbudowane głośniki audio min. 2x2W, w min. 1 gniazdo słuchawek i min. 1 gniazdo mikrofonu, w min. 2 gniazda USB zlokalizowane bocznej części obudowy oraz podstawa (nie podpórka) umożliwiająca ustawienie komputera na biurku. Podstawa musi umożliwiać pochylanie komputera do tyłu i do przodu, obrót nie jest wymagany. Zasilacz zewnętrzny (niewbudowany w obudowę komputera, pozwalający obniżyć poziom hałasu w bliskim sąsiedztwie użytkownika).
7.	Monitor	Przekątna ekranu >=21", o rozdzielczości >=1920x1080, podświetlenie LED

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

8.	Karta graficzna	Zintegrowana, wolne zewnętrzne złącza: 1 x HDMI 1.4 z maksymalną rozdzielczością 4096x2304 lub 1xDVI z maksymalną rozdzielczością 1920x1200. Lub złącze Display Port w wersji 1.2
9.	Karta muzyczna	karta dźwiękowa zintegrowana, zgodna z HD audio, mikrofon wbudowany w obudowę komputera.
10.	Karta sieciowa	Zintegrowana 10/100/1000, Karta sieciowa Wi-Fi 802.11b/g/n
11.	Napęd optyczny	Umożliwiający odczyt i zapis płyt w standardach CD, DVD.
12.	Zintegrowane złącza wyprowadzone na zewnątrz obudowy	min. 1xHDMI lub 1xDVI lub 1xDisplay Port, 1xAudio Line out, 1xMic, 2 x USB z boku obudowy
13.	System operacyjny	<p>Licencja dla Windows 10 Professional 64-bit <u>PL lub równoważny</u> preinstalowany na dysku twardym.</p> <p><u>Warunki równoważności</u> dla systemu operacyjnego Windows 10 Professional 64-bit PL:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) System operacyjny wraz z nośnikiem pozwalającym na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon. 2) System operacyjny w pełni kompatybilny z systemem Microsoft Windows oraz zapewniający poprawną obsługę powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser). 3) Możliwość instalacji i poprawnego działania systemów lub części klienckiej systemów wymienionych w Tabeli 1 (Systemy wykorzystywane w JST AKO). 4) Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania MS Office 2003, 2007, 2010, 2013, w wersjach standard oraz pro (w tym MS Access), OpenOffice, LibreOffice. 5) Wszystkie komputery muszą mieć ten sam system operacyjny. Niedopuszczalne jest rozdzielanie specyfikacji przygotowanej pod konkretne JST AKO. <p>Zamawiający sugeruje system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional 64-bit PL z uwagi na fakt, iż znaczna część komputerów użytkowanych przez pracowników Zamawiającego (w tym JST AKO) działa w tym systemie, a pracownicy są przeszkoleni w jego obsłudze.</p>
14.	Bezpieczeństwo	<p>BIOS musi posiadać możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none"> – skonfigurowania hasła „Power On”, – ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora),
15.	Wyposażenie	<p>Klawiatura i mysz przewodowe.</p> <p>Wbudowany czytnik kart pamięci, min. 4 w 1.</p> <p>Wbudowana kamera internetowa min. 1.3MPix.</p>
16.	Certyfikaty	<p>Oferowany komputer musi znajdować się na liście „Windows Certified Products List”, znajdującej się na stronie internetowej: https://sysdev.microsoft.com/en-us/hardware/lpl/, jako certyfikowany na zgodność z niżej wymienionymi systemami operacyjnymi:</p> <p>Windows 7 – x64, Windows 7 – x86</p> <p>Windows 8 – x64, Windows 8 – x86</p>

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

		Windows 10 – x64, Windows 10 – x86 <i>Przed zatwierdzeniem przez Zamawiającego projektu technicznego wdrożenia Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wydruk ze strony: https://sysdev.microsoft.com/en-us/hardware/lpl/</i>
17.	Gwarancja	Minimum 5 lat, na zasadach „door to door”. Czas reakcji serwisu na drugi dzień roboczy od momentu zgłoszenia usterki. Zamawiający wymaga, aby serwis w całym okresie gwarancyjnym był realizowany przez producenta oferowanego sprzętu lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta oferowanego sprzętu. Serwis komputerów musi być realizowany zgodnie z normą ISO 9001 lub równoważną.

Tabela 10. Drukarki kolorowe laserowe A3 ze skanerem - Ilość: 23 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Technologia druku	Laserowa polichromatyczna
2.	Obsługa	Panel sterowania z klawiaturą numeryczną i wyświetlaczem kolorowym o przekątnej $\geq 2,4$ cala
3.	Pamięć standardowa	≥ 256 MB (max. 1280 MB)
4.	Format papieru	A3, A4
5.	Rozdzielczość druku	$\geq 1200 \times 1200$ dpi
6.	Standardowa liczba podajników papieru	1
7.	Normatywny cykl pracy	Zalecany $\geq 14\,000$ (max $\geq 100\,000$) stron/miesiąc
8.	Druk dwustronny	Automatyczny
9.	Gramatura papieru	od 60 do 163g/m ²
10.	Prędkość druku w czerni (dla formatu A4).	Min. 23 strony/minutę przy druku jednostronnym
11.	Prędkość druku w kolorze (dla formatu A4).	Min. 23 strony/minutę przy druku jednostronnym
12.	Czas wydruku pierwszej strony	≤ 14 sekundy
13.	Możliwość druku w sieci po protokole TCP/IP	Tak
14.	Interfejsy komunikacyjne	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000.
15.	Opcjonalne rozwiązania komunikacyjne poprzez gniazdo rozszerzeń	Bezprzewodowy, zewnętrzny serwer druku 802.11g.
16.	Skanowanie	Kolor, dwustronne
17.	Optyczna rozdzielczość skanowania	600dpi

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

18.	Kodowanie koloru	24bit
19.	Skala szarości	7 poziomów
20.	Wydajność tonera	Oferowany model drukarki winien wykorzystywać tonery o wydajności \geq 6000 stron, deklarowana wartość zgodnie z normą ISO/IEC 19752 lub równoważną. <u>Drukarkę należy dostarczyć z tonerem startowym przewidzianym przez producenta.</u>
21.	Oprogramowanie	Sterowniki kompatybilne z zainstalowanym systemem na komputerowych stacjach roboczych oraz oprogramowanie do zarządzania drukarką dołączone na nośniku.
22.	Języki druku	Emulacja PCL 6, Emulacja PostScript 3
23.	Gwarancja	Minimum 2 lata, na zasadach „door to door”.

Tabela 11. Drukarki laserowe czarno-białe A4 - Ilość: 23 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Technologia druku	Laserowa monochromatyczna
2.	Obsługa	Panel sterowania z klawiaturą numeryczną i wyświetlaczem kolorowym o przekątnej \geq 2,4 cala
3.	Pamięć standardowa	\geq 256 MB (max. 1280 MB)
4.	Format papieru	A4
5.	Rozdzielczość druku	\geq 1200 x 1200 dpi
6.	Standardowa liczba podajników papieru	2
7.	Normatywny cykl pracy	Zalecany \geq 14 000 (max \geq 100 000) stron/miesiąc
8.	Druk dwustronny	Automatyczny
9.	Gramatura papieru	Od 60 do 163g/m ²
10.	Prędkość druku w czerni (dla formatu A4).	Min. 42 strony/minutę przy druku jednostronnym oraz min. 18 stron/minutę przy druku dwustronnym
11.	Czas wydruku pierwszej strony	\leq 6,5 sekundy
12.	Możliwość druku w sieci po protokole TCP/IP	Tak
13.	Interfejsy komunikacyjne	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000.
14.	Opcjonalne rozwiązania komunikacyjne poprzez gniazdo rozszerzeń	Bezprzewodowy, zewnętrzny serwer druku 802.11g.
15.	Wydajność tonera czarnego	Oferowany model drukarki winien wykorzystywać tonery o wydajności \geq 20000 stron, deklarowana wartość zgodnie z normą ISO/IEC 19752 lub równoważną. <u>Drukarkę należy dostarczyć z tonerem startowym przewidzianym przez producenta.</u>
16.	Oprogramowanie	Sterowniki kompatybilne z zainstalowanym systemem na komputerowych stacjach roboczych oraz oprogramowanie do zarządzania drukarką dołączone na nośniku.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

17.	Języki druku	Emulacja PCL 6, Emulacja PostScript 3
18.	Gwarancja	Minimum 2 lata, na zasadach „door to door”.

Tabela 12. Laptopy - ilość: 2 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Ekran	Matryca 17,3” z podświetleniem LED, Rozdzielczość minimum 1920x1080 pikseli.
2.	Procesor	Procesor zgodny z architekturą x86, wykonany w technologii mobilnej, który pozwoli osiągnąć w teście Passmark PerformanceTest Benchmark CPU Mark (dla komputera z pojedynczym procesorem) wynik minimum 4000 punktów wg kolumny Passmark CPU Mark, wg stanu na dzień zatwierdzenia przez Zamawiającego projektu technicznego wdrożenia.
3.	Pamięć RAM	8 GB
4.	Dysk twardy	>=500 GB,
5.	Karta graficzna	Zintegrowana
6.	Karta dźwiękowa	Zintegrowana, wbudowane głośniki stereo
7.	Porty/złącza - wbudowane	1 x HDMI, 3 x USB (w tym minimum 1 x USB 3.0), 1 x RJ-45, 1 x audio out, Zintegrowany czytnik kart pamięci, kamera internetowa, mikrofon
8.	Wbudowane karty sieciowe	Ethernet 10/100, WiFi (802.11 b/g/n), Bluetooth v 4.0
9.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD+/-RW.
10.	System operacyjny	<p>Licencja dla Windows 10 Professional 64-bit PL <u>lub równoważny</u> preinstalowany na dysku twardym.</p> <p><u>Warunki równoważności</u> dla systemu operacyjnego Windows 10 Professional 64-bit PL:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) System operacyjny wraz z nośnikiem pozwalającym na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon. 2) System operacyjny w pełni kompatybilny z systemem Microsoft Windows oraz zapewniający poprawną obsługę powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser). 3) Możliwość instalacji i poprawnego działania systemów lub części klienckiej systemów wymienionych w Tabeli 1 (Systemy wykorzystywane w JST AKO). 4) Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania MS Office 2003, 2007, 2010, 2013, w wersjach standard oraz pro (w tym MS Access), OpenOffice, LibreOffice. <p>Zamawiający sugeruje system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional 64-bit PL z uwagi na fakt, iż znaczna część komputerów użytkowanych przez pracowników Zamawiającego działa w tym systemie, a pracownicy są przeszkoleni w jego obsłudze.</p>

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

11.	Bezpieczeństwo	BIOS musi posiadać możliwość: – skonfigurowania hasła „Power On”, – ustawienia hasła dostępu do BIOS (administratora).
12.	Gwarancja	Minimum 3 lata na notebooka na zasadach „door to door” i minimum 1 rok na baterię.

Tabela 13. Rzutnik multimedialny - Ilość: 1 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Technologia	DLP
2.	Rozdzielczość ekranu	1280x800 pikseli
3.	Jasność	4000 ANSI lum.
4.	Kontrast	10000:1
5.	Obsługiwane systemy	NTSC, HDTV, PAL, SECAM
6.	Moc lampy	200W
7.	Czas pracy lampy	3000h
8.	Złącza zewnętrzne	2 x HDMI 1 x D-sub 15-pin wejście 1 x D-sub 15-pin wyjście
9.	Gwarancja	Minimum 2 lata, na zasadach „door to door”.

Tabela 14. Tablet z systemem operacyjnym Android - Ilość: 1 szt.

Dla tabletów wskazany jest system operacyjny ze względu na konieczne operacje testów przeprowadzanych na urządzeniach o różnych systemach operacyjnych. Testy mają za zadanie weryfikację poprawności działania systemu RZIIIP AKO na urządzeniach mobilnych, takich jak tablety czy telefony komórkowe. Systemy mają zainstalowaną dedykowaną przeglądarkę internetową, której obsługa stron internetowych może różnić się od tych dostępnych na komputerach stacjonarnych. Emulacje sprzętowe nie zapewniają pełnej zgodności z danym systemem.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Przekątna wyświetlacza	9.6 cali
2.	Technologia dotykowa	Pojemnościowy, Funkcjonalność multi-touch
3.	Typ wyświetlacza	TFT
4.	Rozdzielczość	1280 x 800 pikseli
5.	Procesor	1.3GHz – 4 rdzenie
6.	Pamięć RAM	1024MB
7.	Pamięć Flash	8GB
8.	Obsługa kart pamięci	MicroSD do 128GB
9.	Interfejsy komunikacyjne	Bluetooth 4.0, microUSB, WiFi 802.11 b/g/n

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

10.	Modem	Wbudowany, 3G, 4G LTE
11.	Czujniki i komponenty	GPS + GLONASS, akcelerometr
12.	Aparat fotograficzny	5Mpix
13.	Pojemność akumulatora	5000mAh
14.	System operacyjny	Android 5
15.	Gwarancja	Minimum 2 lata, na zasadach „door to door”.

Tabela 15. Tablet z systemem operacyjnym iOS - Ilość: 1 szt.

Dla tabletów wskazany jest system operacyjny ze względu na konieczne operacje testów przeprowadzanych na urządzeniach o różnych systemach operacyjnych. Testy mają za zadanie weryfikację poprawności działania systemu RZIIIP AKO na urządzeniach mobilnych, takich jak tablety czy telefony komórkowe. Systemy mają zainstalowaną dedykowaną przeglądarkę internetową, której obsługa stron internetowych może różnić się od tych dostępnych na komputerach stacjonarnych. Emulacje sprzętowe nie zapewniają pełnej zgodności z danym systemem.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Przekątna wyświetlacza	9.6 cali
2.	Technologia dotykowa	Pojemnościowy, Funkcjonalność multi-touch
3.	Typ wyświetlacza	TFT
4.	Rozdzielczość	2048 x 1536 pikseli
5.	Procesor	1.5GHz – 2 rdzenie
6.	Pamięć Flash	16GB
7.	Obsługa kart pamięci	MicroSD do 128GB
8.	Interfejsy komunikacyjne	Bluetooth 4.0, WiFi 802.11 b/g/n
9.	Modem	Wbudowany, 3G, 4G LTE
10.	Czujniki i komponenty	Barometr, akcelerometr, żyroskop, GPS + GLONASS
11.	Aparat fotograficzny	5Mpix
12.	System operacyjny	Apple iOS 8
13.	Gwarancja	Minimum 2 lata, na zasadach „door to door”.

Tabela 16. Dron z GPS do dalekich przelotów – Ilość: 1 szt.

Sprzęt pozwalający na bezpieczne wykonywanie zadań specjalistycznych np. związanych z analizą strat po powodziach, przygotowaniem zabezpieczeń imprez, a także przeglądy budynków czy innych elementów infrastruktury, do których trzeba zachować dystans (przykładowo ze względu na wysokie interferencje, mogące skutkować utratą kontroli radiowej nad sprzętem), aktualizacji w zakresie infrastruktury drogowej – podstawowa aktualizacja związana z ewidencją dróg.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	Typ drona	Wielowirnikowiec - do zastosowań w aplikacjach GIS - geodezja, fotogrametria, aktualizacja danych systemu RZIIIP AKO
2.	Czas lotu, zasilanie	Czas lotu min. 25 min; Bateria min. 4000 mAh;
3.	Aparatura sterująca	24-kanalowa 2.4 GHz z transmisją video 5.4 GHz; Częstotliwość kontroli radiowej 2.4GHz.
4.	Tryby lotu	Manualny z utrzymaniem wysokości, powrót do domu.
5.	Min. wysokość lotu	(względna) 500 m ponad punkt startu / (bezwzględna) 3000m n.p.m.
6.	Min. prędkość horizontalna	10 m/s
7.	Temperatura pracy	-5°C do 40°C
8.	Kontroler lotów	Współpraca z systemami GPS + GLONASS
9.	Aparatura sterująca	<ul style="list-style-type: none"> – System operacyjny typu Android™/iOS/Windows dostarczony w zestawie – Ilość kanałów 24 – Zasięg (przy warunkach optymalnych) min 2km – Szyfrowanie – Częstotliwość video min 5.5GHz – Zasięg transmisji video (przy warunkach optymalnych) Up to min 900m – OSD (telemetria) – Ekran LCD 7" (zapewniający widok obrazu w nasłoneczniony dzień; osłona wyświetlacza przeciwsłoneczna; wyświetlacz mocowany do pilota, tak by umożliwiał podgląd lotu bez konieczności dodatkowe trzymania wyświetlacza) – Sygnalizacja wibracyjna i audio – Wbudowana bateria min. 4000 mAh
10.	Kamera / ekran	<ul style="list-style-type: none"> – Zoom: min. 10x optyczny – Rozdzielczość foto: 20 Megapiksele / sensor CMOS /geotag z GPS i GLONASS – Przetwarzanie video H.265 4k/30fps – Zasięg transmisji video: min 900m – Dokładność kontroli: $\pm 0.02^\circ$ – Balans bieli: Automatyczny – Częstotliwość transmisji: min 5.5GHz – Prąd pracy: 13V do 30V – Temperatura pracy: 0°C do 50°C – Temperatura przechowywania: -20°C do 60°C – Zasięg wibracji: $\pm 0.02^\circ$ – Zasięg kontroli: Pitch: -100° do 30° Yaw: 360° – Prędkość kontroli: Pitch: 30°/s Yaw: 35°/s – Rozdzielczość video: Full HD 1080p – Pamięć: Micro SD klasa 10, 4 – 64 GB – Integracja/wejścia/sloty – HDMI/Micro-SD/głośniki/Wi-Fi
11.	Zestaw zawierać ma:	<p>Dron typu Wielowirnikowiec – zestaw w skład którego wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kamera z gimbałem z zoomem optycznym min x10

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

		<ul style="list-style-type: none"> – Aparatura sterująca – Aparatura sterująca dla operatora kamery – Akumulator min. 4000 mAh x4 – Zestaw zapasowy – 4 komplety śmigieł (z narzędziami niezbędnymi do ich wymiany) – Ładowarka (samochodowa i sieciowa) z balancerem i adapterem AC – Miernik baterii – Walizka transportowa – Oprogramowanie do sterowania dronem – Oprogramowanie do przetwarzania fotogrametrycznych cyfrowych obrazów i generowania danych 3D przestrzennych – Przeszkolenie z obsługi drona i związanego z nim oprogramowania (3 osoby*16 godzin, w tym 8 godzin obsługa drona i 8 godzin – obsługa przynależnego oprogramowania) – Instrukcja w języku polskim
12.	Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> – Tryby Powrotu Do Domu – Failsafe – Ostrzeżenie - niski poziom baterii – Ostrzeżenie - niskie napięcie – System unikania kolizji – Konfigurowalne limity wysokości i odległości – Niwelacja awarii silnika – Tryb Beginner – Auto-start, auto-ładowanie
13.	Gwarancja	Minimum 2 lata, na zasadach „door to door”.

Tabela 17. Odbiornik GPS - Ilość: 1 szt.

Urządzenie służyć będzie weryfikacji i podstawowej aktualizacji o obiektach do bazy danych RZIIP AKO. Sprzęt będzie, więc narzędziem do lokalizacji istniejących i prognozowanych źródeł np. hałasu (drogi, linie kolejowe, maszyny i urządzenia techniczne). Na podstawie danych o położeniu i informacji akustycznych umożliwiona będzie aktualizacja map akustycznych. Innym zastosowaniem wskazywanym przez użytkowników RZIIP AKO (pracowników JST) to inwentaryzacji zasobów przyrodniczych, geolokalizacji różnych źródeł / emiterów zanieczyszczeń, zdarzeń związanych z ZK itp.

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów
1.	GNSS	Tylko GPS L1 z opcją rozbudowy o GPS: L2, L2C; GLONASS: L1, L2; BeiDou: B1; Galileo: E1
2.	Ilość kanałów	120
3.	Praca w trybie Real-Time	SBAS (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS)
4.	Protokoły wysyłania danych	NMEA-0183 (GGA, VTG, GLL, GSA, GSV, RMC, GST, GGG, LLQ)
5.	Protokoły Real-Time	RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.1, CMR, CMR+
6.	Częstotliwość pomiaru	1 Hz (1 sek.), Opcjonalnie: 5 Hz (0,2 sek.)
7.	Dokładność RTK w poziomie	1 cm + 1 ppm <5cm + 1 ppm z anteną wewnętrzną L1/L2

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

		<40cm L1 z anteną wewnętrzną <0,9 m z SBAS L1, z anteną wewnętrzną
8.	Dokładność RTK w pionie	RTK (z AS10, L1/L2): 2 cm + 1 ppm, RTK (z anteną wewnętrzną, L1/L2): <10 cm + 1 ppm
9.	Dokładność post processingu w trybie statycznym	W poziomie: 3 mm + 0,5 ppm (rms), W pionie: 6 mm + 0,5 ppm (rms)
10.	Czas do pierwszego wyznaczenia pozycji	<45sek
11.	Procesor i pamięć	Dwurdzeniowy 1.5 GHz oraz 1 GB RAM – obsługa WEH & Android
12.	Przechowywanie danych	4 GB, pamięć wewnętrzna i NAND - rozszerzenie pamięci za pomocą karty microSD o pojemności do 32 GB
13.	System operacyjny	System operacyjny typu Android™/iOS/Windows dostarczony w zestawie
14.	Ekran	4.7" FWVGA (854x480) IPS, czytelny w słoneczne dni, wielodotkowy, wzmocniona szyba. Jasność: 600+ cd/m ²
15.	Wbudowana kamera	8 Mpx z autofocusem i lampą błyskową LED
16.	Porty wejścia / wyjścia	<ul style="list-style-type: none"> – 1 x port USB 2.0 (w pełni wodoodporny, nawet przy zdjętej zatyczce) – Micro USB do transferu danych i ładowania (w pełni wodoodporny, nawet przy zdjętej zatyczce) – Złącze SMB do podłączenia anteny zewnętrznej – Zintegrowany głośnik i mikrofon
17.	Klawiatura	Klawiatura z 3 przyciskami o stałych funkcjach, 3 przyciski do przypisania funkcji, koło nawigacyjne, przycisk zasilania.
18.	Dodatkowe sensory	Akcelerometr 3-osiowy, żyroskop 3-osiowy, czujnik światła, cyfrowy kompas, wysokościomierz / barometr, czujnik zbliżeniowy, termometr
19.	Wbudowane moduły komunikacyjne	<p>Wireless LAN 802.11 b/g/n</p> <p>Bluetooth®: Klasa 2 (10m), v3.0 w systemie Android oraz v2.0 w systemie Windows Mobile</p> <p>WWAN 3.8G GSM lub CDMA, obsługa poniższych rodzajów sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> – GSM: HSDPA/UMTS 800/850/900/1900/2100 MHz – GSM: Czterozakresowy EDGE/GPRS/GSM – 850/900/1800/1900 MHz – CDMA: Dwuzakresowy EV-DO rewizja A - 800/1900 MHz – 800/1900 MHz
20.	Baterie	Podłączana w czasie pracy bateria Li-Ion 7800 mAh i jedna mała bateria wewnętrzna
21.	Zarządzanie energią	Prąd wejściowy: 100 - 240 V (prąd zmienny), 50 - 60 Hz; prąd wyjściowy: 5,0 V (prąd stały); 1,8 A
22.	Czas pracy	<p>Praca z DGNSS (przez modem): <7 godzin</p> <p>Autonomiczna praca z GNSS: 8 godzin</p> <p>Praca z Bluetooth®: 20 godzin</p> <p>Czuwanie: do 50 dni</p>
23.	Czas ładowania	<6 godzin
24.	Akcesoria	Ładowarka baterii zewnętrznej, plecak do przenoszenia zestawu, twarda walizka transportowa, ładowarka samochodowa 12V, uchwyt do montażu na

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

		tyczce, antyodblaskowa folia ochronna na ekran, dodatkowa bateria 5200 mAh
25.	Specyfikacje fizyczne	IPx7 wytrzymuje zanurzenie w wodzie do głębokości 1m przez 30 minut, zgodnie z normą IEC-60529 IP6x Dust IEC-60529 Swobodny upadek z wysokości 1,2 m na beton, zgodnie z normą MIL-STD-810G
26.	Temperatura pracy	30 °C do +60 °C; MIL-STD-810G 501.5/502.5 I,II,III
27.	Oprogramowanie	Zgodne z urządzeniem, umożliwiające pełne wykorzystanie urządzenia w terenie oraz aktualizację danych z systemami desktopowymi.
28.	Gwarancja	Minimum 2 lata, na zasadach „door to door”.

11. ZAKRES TEMATYCZNY ZASILENIA RZIIP AKO

UWAGA - Wykonawca zasili system danymi związanymi z niżej wymienionymi grupami tematycznymi. Szczegóły dotyczące właściwej funkcjonalności zadania, konfiguracji warstw tematycznych stanowiących odzwierciedlenie danych, którymi system zostanie zasilony, zostaną ustalone z Zamawiającym na etapie tworzenia Projektu technicznego wdrożenia.

11.1. GRUPA TEMATYCZNA – ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE (ZP)

- 1) Dane z zakresu tematu ZP objęte zasileniem RZIIP AKO oraz budową funkcjonalności:
 - a) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, zwane dalej SUIKZP.
 - b) Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, zwane dalej MPZP.
 - c) Metadane dla MPZP.
 - d) Metadane dla SUIKZP.
 - e) Wypis i wyrys z MPZP, SUIKZP.
 - f) Zaświadczenie o braku MPZP.
 - g) Decyzje o warunkach zabudowy, zwane dalej decyzjami.
 - h) Decyzje o pozwoleniu na zabudowę, zwane dalej pozwoleniami.
 - i) Decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
 - j) Zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę, zwane dalej zgłoszeniami.
 - k) EGIB - Ewidencja Gruntów i Budynków.
 - l) GESUT - Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenie terenu.
 - m) BDOT - Baza danych obiektów topograficznych obejmująca: BDOT500, BDOT10k, BDOO, GBDOT.
 - n) BDSOG - Baza danych szczegółowej osnowy geodezyjnej.
 - o) EMUiA - Ewidencja miejscowości, ulic i adresów.
- 2) W ramach budowy RZIIP AKO wdrożona ma zostać funkcjonalność wspomagania zadań realizowanych przez JST AKO w zakresie Zagospodarowania Przestrzennego. Funkcjonalność musi uwzględniać prowadzone przez ww. jednostki zagadnienia związane m.in. z:
 - a) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
 - b) miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego,
 - c) decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
 - d) decyzjami o lokalizacji inwestycji celu publicznego,

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- e) pozwoleniami na budowę,
 - f) zgłoszeniami robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.
- 3) W ramach prac nad RZIIP AKO stworzona ma zostać relacyjna baza danych pozwalająca na tworzenie rozmaitych relacji pomiędzy poszczególnymi elementami bazy. W ramach powyższego Wykonawca zaprojektuje, wykona i wdroży funkcjonalność wspomagającą realizację zadań JST AKO w zakresie obejmującym:
- a) utworzenie Rejestru SUIKZP oraz Rejestru MPZP,
 - b) utworzenie rejestru, pozwoleń i zgłoszeń,
 - c) utworzenie rejestru wydanych decyzji o warunkach zabudowy czy lokalizacji celu publicznego,
 - d) prezentację danych obejmujących bazy danych z zakresu:
 - EGIB - (Ewidencja Gruntów i Budynków);
 - GESUT - (Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenie terenu);
 - BDOT - (Baza danych obiektów topograficznych w tym BDOT500, BDOT10k, BDOO, GBDOT);
 - BDSOG - (Baza danych szczegółowej osnowy geodezyjnej);
 - EMUiA - (Ewidencja miejscowości, ulic i adresów).
- 4) **Uwaga** - W ramach projektu RZIIP AKO wyłączone są opracowania związane z przetwarzaniem baz EGIB, GESUT, BDOT, BDSOG, EMUiA. RZIIP AKO traktować będzie ww. bazy, jako bazy referencyjne.
- 5) **Dane z zakresu SUIKZP oraz MPZP:**
- Wykonawca zasili niniejszymi dokumentami planistycznymi system RZIIP AKO. W ramach tych prac wykona:
- przekształcenia do postaci wektorowej/obiektywnej dokumentów planistycznych obowiązujących w zakresie SUIKZP oraz MPZP,
 - zasilenia systemu dokumentami planistycznymi przekształconymi do postaci wektorowej/obiektywnej,
 - zasilenia systemu archiwalnymi dokumentami planistycznymi w postaci rastrów tych dokumentów z nadaną georeferencją.
- a) **Wymagane prace w zakresie SUIKZP:**
- Stworzenie rejestru opracowanych na terenie JST AKO SUIKZP.
 - Stworzenie bazy rastrów rysunków (rozdzielczość min. 300 DPI w kolorze w formacie - GeoTIFF) – zarówno w zakresie obowiązujących, jak i archiwalnych SUIKZP. Dane wymagają czynności polegającej na skanowaniu i wpasowaniu (kalibracji) pozyskanych obrazów rastrowych SUIKZP w układ współrzędnych geodezyjnych „2000” strefa 6. Zakłada się, że opracowania źródłowe będą skanowane z rozdzielczością min. 300 dpi w kolorze z zapisem do pliku TIFF nieskompresowany. Pozyskane obrazy rastrowe będą następnie kalibrowane w oparciu o punkty dostosowania pozyskane, w zależności od materiału, z mapy ewidencyjnej, mapy zasadniczej lub topograficznej, ewentualnie ortofotomapy. Mapy wynikowe zapisane zostaną w postaci plików GeoTIFF. W przypadku, gdy obowiązujące SUIKZP posiadają załącznik graficzny w postaci komputerowej (np.: w formacie rastrowym - JPG, TIFF, PDF lub wektorowym - DGN, MAP+TAB), dopuszcza się wykorzystanie go, jako materiału źródłowego do opracowania wynikowych rastrów zasilanych do RZIIP AKO (w formacie GeoTIFF). Warunkiem jest jednak pełna zgodność tego opracowania z oryginalnym (analogowym) załącznikiem do MPZP oraz wymaganą jakością i rozdzielczością pliku wynikowego.
 - Opracowanie jednolitej topologicznie bazy obiektywnej dla każdego obowiązującego Studium, w formacie ESRI Shapefile, w której pozyskane z materiałów źródłowych informacje charakteryzujące poszczególne zasięgi Terenów Studium zostaną wprowadzone do plików, jako atrybuty opisowe. Zakłada się, że dla obiektów graficznych SUIKZP wprowadzone zostaną następujące atrybuty opisowe:
 - Nazwa (Text 254); Nazwa studium.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- Rok_opr (Text 50); Rok opracowania studium.
- Uchwała (Text 50); Numer uchwały zatwierdzającej studium.
- Data_zatw (Text 80); Data zatwierdzenia studium.
- Data_ob_OD (Text 80); Data obowiązywania studium OD.
- Symbol (Text 20); Symbol Terenu.
- Opis (Text 254); Opis przeznaczenia Terenu.
- Pow (Double); Powierzchnia Terenu.
- Link (Text 80); Link do dokumentu studium.
- ID_DZIAŁKI (Text 254); Id_działki - z listą numerów działek (TERYT) wszystkich obiektów geometrycznych z warstwy działki z bazy EGiB, z którymi przecina się poligon Terenu MPZP.
- Opracowanie mapy zasięgów obowiązujących i archiwalnych SUIKZP w postaci obiektowej. Pozyskane z materiałów źródłowych informacje charakteryzujące te obiekty zostaną wprowadzone do plików, jako atrybuty opisowe. Zakłada się, że dla obiektów graficznych zasięgów Studium wprowadzone zostaną następujące atrybuty opisowe:
 - Nazwa (Text 254); Nazwa studium.
 - Rok_opr (Text 80); Rok opracowania studium.
 - Uchwała (Text 50); Numer uchwały zatwierdzającej studium.
 - Data_zatw (Text 80); Data zatwierdzenia studium.
 - Data_ob_OD (Text 80); Data obowiązywania studium OD.
 - Data_ob_DO (Text 80); Data obowiązywania studium DO.
 - Link (Text 80); Link do dokumentu studium.
- Stworzenie rejestru cyfrowych wersji dokumentów tekstowych - plików zawierających i zapewniających prowadzenie rejestru planów przestrzennych na podstawie dokumentów planistycznych dostępnych w postaci plików XML (uchwała).
- Stworzenie przeglądarki dokumentów XML, pozwalającej na wyszukiwanie dowolnych fraz występujących w tych dokumentach i ich lokalizowanie w dokumencie.
- Powiązanie treści ustaleń z lokalizacją terenu na mapie.
- Utworzony rejestr winien umożliwiać zarówno podgląd spisu treści ustaleń planistycznych, jak i również zapewniać zintegrowane przeglądanie terenów planistycznych i zintegrowanych z nimi treści ustaleń z dokumentów XML wraz z możliwością ich lokalizacji na mapie.
- Baza utworzonych cyfrowych wersji dokumentów tekstowych ma zawierać treść tekstów Studiów i planów SUIKZP w postaci skanów. Przewidzieć jednak należy odpowiednie dostosowanie do nowo powstałych (przyszłościowo) dokumentów, jako dokumentów tekstowych.
- Stworzenie relacji pomiędzy rysunkiem i tekstem Studium - każdy rysunek Studium, ma zostać powiązany z dokumentem zawierającym treść Studium, planu. Stworzona relacja ma mieć również postać relacji topologicznych dla obiektów znajdujących się na warstwie (obiekt 1 zawiera się w obiekcie 2, ma część wspólną, itp.).
- Stworzenie relacji zapewniającej powiązanie rejestru z rysunkiem i tekstem.
- Stworzenie w stosunku do obowiązujących SUIKZP, obiektów powierzchniowych punktowych i liniowych.
- Stworzenie plików zawierających wybraną treść tekstu SUIKZP odnoszących się do danych konkretnych jednostek bilansowych SUIKZP.
- Stworzenie biblioteki struktur.
- Stworzenie relacji zapewniającej powiązanie rejestru z rysunkiem i tekstem SUIKZP.
- Stworzenie relacji pomiędzy obiektem RZiIP AKO (np. działką geodezyjną), a poszczególnymi obiektami SUIKZP w sposób umożliwiający odczytywanie zapisów graficznych i tekstowych SUIKZP

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

z poziomu obiektu (np. działki geodezyjnej), jak i ustalenie z poziomu części graficznej SUIKZP, jakich obiektów (np. działek geodezyjnych) dotyczą ustalenia graficzne SUIKZP.

- Stworzenie mechanizmów analitycznych pozwalających na liczenie powierzchni poszczególnych, ustalonych przez operatora struktur powierzchniowych.
- Stworzenie automatycznego mechanizmu generowania wypisów i wyrysów (z rastra rysunku SUIKZP) w oryginalnej skali (wydruk wg ustalonego szablonu).
- Stworzenie zestawienia powierzchni terenów zaliczonych na rysunku SUIKZP 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 (SUIKZP) pozwalających na zasilanie bazy danych o nowe treści, przyjmując powszechnie dostępne standardy wymiany danych.

Uwaga - 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 RZIIIP AKO dokumentów i uzyskać akceptację Zamawiającego przed ich udostępnieniem do wykorzystania, jako warstwy informacyjnej tworzonego systemu.

b) Wymagane prace w zakresie MPZP:

- Stworzenie rejestru opracowanych na terenie JST AKO miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
- Stworzenie bazy rastrowych rysunków obowiązujących i archiwalnych MPZP poprzez ich zeskanowanie i zorientowanie przestrzenne (nadanie georeferencji). Dane wymagają czynności polegającej na skanowaniu i wpasowaniu (kalibracji) pozyskanych obrazów rastrowych MPZP w układ współrzędnych geodezyjnych „2000” strefa 6. Zakłada się, że opracowania źródłowe będą skanowane z rozdzielczością min. 300 dpi w kolorze z zapisem do pliku TIFF nieskompresowany. Pozyskane obrazy rastrowe będą następnie kalibrowane w oparciu o punkty dostosowania pozyskane, w zależności od materiału, z mapy ewidencyjnej, mapy zasadniczej lub topograficznej, ewentualnie ortofotomapy. Mapy wynikowe zapisane zostaną w postaci plików GeoTIFF. W przypadku, gdy obowiązujący MPZP lub zmiana do MPZP posiada załącznik graficzny w postaci komputerowej (np.: w formacie rastrowym - JPG, TIFF, PDF lub wektorowym - DGN, MAP+TAB), dopuszcza się wykorzystanie go, jako materiału źródłowego do opracowania wynikowych rastrowych zasilanych do RZIIIP (w formacie GeoTIFF). Warunkiem jest jednak pełna zgodność tego opracowania z oryginalnym (analogowym) załącznikiem do MPZP oraz wymaganą jakością i rozdzielczością pliku wynikowego.
- Opracowanie jednolitej topologicznej bazy obiektowej dla każdego obowiązującego MPZP, w formacie ESRI Shapefile, w której pozyskane z materiałów źródłowych informacje charakteryzujące poszczególne zasięgi Terenów MPZP zostaną wprowadzone do plików, jako atrybuty opisowe. Zakłada się, że dla obiektów graficznych MPZP wprowadzone zostaną następujące atrybuty opisowe:
 - Nazwa (Text 254); Nazwa MPZP.
 - Organ_uchw (Text 80); Organ uchwalający MPZP.
 - Uchwała (Text 80); Numer uchwały bądź zarządzenia, którym wprowadzono MPZP.
 - Data_zatw (Text 80); Data uchwały bądź zarządzenia, którym wprowadzono MPZP.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- Data_DzUrz (Text 80); Data ogłoszenia w dzienniku urzędowym.
- Nr_Dz_Urz (Text_80); Numer ogłoszenia w dzienniku urzędowym.
- Data_ob_OD (Text 80); Data obowiązywania MPZP OD.
- Symbol (Text 80); Symbol Terenu.
- Opis (Text 80); Opis przeznaczenia Terenu.
- Nr_Planu (Text 80); Numer Planu.
- Pow (Double); Powierzchnia Terenu.
- Link (Text 254); Link do całej Uchwały w formacie pdf.
- ID_DZIALKI (Text 80); Id działki - z listą numerów działek (TERYT) wszystkich obiektów geometrycznych z warstwy działki z bazy EGiB, z którymi przecina się poligon Terenu MPZP.
- Opracowanie mapy zasięgów obowiązujących i archiwalnych MPZP w postaci obiektowej. Pozyskane z materiałów źródłowych informacje charakteryzujące te obiekty zostaną wprowadzone do plików, jako atrybuty opisowe. Zakłada się, że dla obiektów graficznych zasięgów MPZP wprowadzonych zostaną następujące atrybuty opisowe:
 - Nazwa (Text 254); Nazwa MPZP.
 - Organ_uchw (Text 50); Organ uchwalający MPZP.
 - Uchwała (Text 255); Numer uchwały bądź zarządzenia, którym wprowadzono MPZP.
 - Data_zatw (Text 80); Data uchwały bądź zarządzenia, którym wprowadzono MPZP.
 - Data_DzUrz (Text 80); Data ogłoszenia w dzienniku urzędowym.
 - Nr_Dz_Urz (Text 80); Numer ogłoszenia w dzienniku urzędowym.
 - Data_ob_OD (Text 80); Data obowiązywania MPZP OD.
 - Data_ob_DO (Text 80); Data obowiązywania MPZP DO.
 - Link (Text 50); Link do całej Uchwały w formacie PDF.
 - Nr_Planu (Text 50); Numer planu, który objęty jest danym zasięgiem.
- Stworzenie bazy cyfrowych wersji dokumentów tekstowych plików zawierających i zapewniających prowadzenie rejestru planów przestrzennych na podstawie dokumentów planistycznych dostępnych w postaci plików XML (uchwała).
- Stworzenie przeglądarki dokumentów XML, pozwalającej na wyszukiwanie dowolnych fraz występujących w tych dokumentach i ich lokalizowanie w dokumencie.
- Powiązanie treści ustaleń z lokalizacją terenu na mapie.
- Utworzony rejestr winien umożliwiać zarówno podgląd spisu treści ustaleń planistycznych, jak i również zapewniać zintegrowane przeglądanie terenów planistycznych i zintegrowanych z nimi treści ustaleń z dokumentów XML, wraz z możliwością ich lokalizacji na mapie.
- Baza utworzonych cyfrowych wersji dokumentów tekstowych ma zawierać treść tekstów i planów MPZP w postaci skanów. Przewidzieć jednak należy odpowiednie dostosowanie do nowo powstałych (przyszłościowo) dokumentów, jako dokumentów tekstowych.
- Stworzenie relacji pomiędzy rysunkiem i tekstem MPZP - każdy rysunek MPZP, ma zostać powiązany z dokumentem zawierającym treść MPZP. Stworzona relacja ma mieć również postać relacji topologicznych dla obiektów znajdujących się na warstwie (obiekt 1 zawiera się w obiekcie 2, ma część wspólną, itp.).
- Stworzenie relacji zapewniającej powiązanie rejestru z rysunkiem i tekstem.
- 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

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ





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 RZIIP (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.

Uwaga - W trakcie realizacji powyższych prac, Wykonawca opracuje MPZP w postaci ujednoliconej dla wszystkich planów obowiązujących na obszarze JST AKO. Opracowanie zostanie wykonane z zastosowaniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r., w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz uszczegółowień zamieszczonych poniżej. 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.













Wymagania w zakresie symbolizacji graficznej przedstawiają poniższe tabele oraz opis:

Tabela 18.: Lista symboli graficznych dla poszczególnych przeznaczeń terenu zgodnych z listą kodową „Obszary funkcjonalne”.

L.p.	Zestandaryzowany symbol przeznaczenia terenu (s_symb_t)	Symbol graficzny	Opis symbolu graficznego (rodzaj wypełnienia, kolor, kolor wyrażony kodami RGB)
1.	MN		Wypełnienie pełne, kolor jasnobrązowy R: 215, G:170, B: 85
2.	MW		Wypełnienie pełne, kolor ciemnobrązowy R: 105, G: 54, B: 0
3.	MN/MW		Wypełnienie szrafem Tło: kolor jasnobrązowy, R: 215, G:170, B: 85 Szraf: kolor ciemnobrązowy, R: 105, G: 54, B: 0 Kąt szrafu: 45 stopni Odległość pomiędzy szrafami: 5 mm Grubość szrafu: 2,5 mm
4.	MN/U		Wypełnienie szrafem Tło: kolor jasnobrązowy, R: 215, G:170, B: 85 Szraf: kolor czerwony, R: 230, G:0, B:0 Kąt szrafu: 45 stopni













Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

			Odległość pomiędzy szrafami: 5 mm Grubość szrafu: 2,5 mm
5.	MW/U		Wypełnienie szrafem Tło: kolor ciemnobrązowy, R: 105, G: 54, B: 0 Szraf: kolor czerwony, R: 230, G:0, B:0 Kąt szrafu: 45 stopni Odległość pomiędzy szrafami: 5 mm Grubość szrafu: 2,5 mm
6.	U		Wypełnienie pełne, kolor czerwony R: 230, G:0, B:0
7.	UC		Wypełnienie szrafem Tło: kolor szary, R: 110, G:110, B:110 Szraf: kolor czerwony, R: 230 G:0, B:0 Kąt szrafu: 45 stopni Odległość pomiędzy szrafami: 5 mm Grubość szrafu: 2,5 mm
8.	US		Wypełnienie szrafem Tło: kolor jasnozielony, R: 112, G:168, B:0 Szraf: kolor czerwony, R: 230 G:0, B:0 Kąt szrafu: 45 stopni Odległość pomiędzy szrafami: 5 mm Grubość szrafu: 2,5 mm
9.	UZ		Wypełnienie pełne, kolor czerwony R: 230, G:0, B:0
10.	UO		Wypełnienie pełne, kolor czerwony R: 230, G:0, B:0
11.	UN		Wypełnienie pełne, kolor czerwony R: 230, G:0, B:0
12.	UK		Wypełnienie pełne, kolor czerwony R: 230, G:0, B:0
13.	U/P		Wypełnienie szrafem Tło: kolor fioletowy, R: 132, G:0, B: 168 Szraf: kolor czerwony, R: 230 G:0, B:0 Kąt szrafu: 45 stopni Odległość pomiędzy szrafami: 5 mm Grubość szrafu: 2,5 mm
14.	UC/U		Wypełnienie szrafem Tło: kolor szary, R: 110, G:110, B: 110 Szraf: kolor czerwony, R: 230 G:0, B:0 Kąt szrafu: 45 stopni Odległość pomiędzy szrafami: 5 mm Grubość szrafu: 2,5 mm
15.	P		Wypełnienie pełne, kolor fioletowy R: 132, G:0, B:168
16.	PG		Wypełnienie pełne, kolor fioletowy R: 132, G:0, B:168















Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

17.	WS		Wypełnienie pełne, kolor błękitny R: 85, G:196, B:230
18.	ZO		Wypełnienie pełne, kolor zielony R: 56, G:168, B:0
19.	ZL		Wypełnienie pełne, kolor ciemnozielony R: 38, G: 115, B:0
20.	ZP		Wypełnienie pełne, kolor zielony R: 112, G: 168, B: 0
21.	ZD		Wypełnienie pełne, kolor zielony R: 112, G: 168, B: 0
22.	ZN		Wypełnienie pełne, kolor ciemnozielony R: 38, G: 115, B:0
23.	ZC		Wypełnienie pełne, kolor zielony R: 112, G: 168, B: 0
24.	R		Wypełnienie pełne, kolor żółty R: 255, G: 229, B: 0
25.	RU		Wypełnienie szrafem Tło: kolor żółty, R: 255, G: 229, B: 0 Szraf: kolor czerwony, R: 230 G:0, B:0 Kąt szrafu: 45 stopni Odległość pomiędzy szrafami: 5 mm
26.	RM		Wypełnienie szrafem Tło: kolor jasnobrązowy, R: 215, G:170, B: 85 Szraf: kolor czerwony, R: 230 G:0, B:0 Kąt szrafu: 45 stopni Odległość pomiędzy szrafami: 5 mm
27.	L		Wypełnienie pełne, kolor ciemnoszary R: 104, G:104, B:104
28.	kk		Wypełnienie pełne, kolor szary R: 130, G:130 B:130
29.	KD-A		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
30.	KD-S		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
31.	KD-GP		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
32.	KD-GPS		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
33.	KD-G		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
34.	KD-Z		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
35.	KD-L		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

36.	KD-D		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
37.	KD-Dx		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
38.	KD-Dxs		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
39.	KD-Dxr		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
40.	KD-Dr		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
41.	KD-Dp		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
42.	KD-Dpp		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
43.	KD-Lt		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
44.	KDW		Wypełnienie pełne, kolor jasnoszary R: 156, G: 156 B: 156
45.	KDWx		Wypełnienie pełne, kolor jasnoszary R: 156, G: 156 B: 156
46.	KDWxs		Wypełnienie pełne, kolor jasnoszary R: 156, G: 156 B: 156
47.	KDWxr		Wypełnienie pełne, kolor jasnoszary R: 156, G: 156 B: 156
48.	KDWr		Wypełnienie pełne, kolor jasnoszary R: 156, G: 156 B: 156
49.	KDWp		Wypełnienie pełne, kolor jasnoszary R: 156, G: 156 B: 156
50.	KDWpp		Wypełnienie pełne, kolor jasnoszary R: 156, G: 156 B: 156
51.	KDWt		Wypełnienie pełne, kolor jasnoszary R: 156, G: 156 B: 156
52.	Ktp		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
53.	KW		Wypełnienie pełne, kolor ciemnoniebieski R: 10, G:60 B:115
54.	W		Wypełnienie pełne, kolor ciemnoszary R: 52, G:52, B:52
55.	T		Wypełnienie pełne, kolor ciemnoszary R: 52, G:52, B:52
56.	O		Wypełnienie pełne, kolor ciemnoszary R: 52, G:52, B:52
57.	C		Wypełnienie pełne, kolor ciemnoszary R: 52, G:52, B:52
58.	E		Wypełnienie pełne, kolor ciemnoszary R: 52, G:52, B:52

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ










59.	G		Wypełnienie pełne, kolor ciemnoszary R: 52, G:52, B:52
60.	K		Wypełnienie pełne, kolor ciemnoszary R: 52, G:52, B:52
61.	TZ		Wypełnienie pełne, kolor biały R: 255, G:255 B:255
62.	X/ZZ		<i>Dodatkowy szraf nałożony na symbol graficzny funkcji podstawowej</i> Tło: symbol graficzny funkcji Szraf: kolor jasnozielony, R: 152 G:230, B:0 Kąt szrafu: 135 stopni Odległość pomiędzy szrafami: 5 mm

Tabela 19: Lista symboli graficznych dla wybranych elementów treści dodatkowej planów:

L.p.	Element treści dodatkowej MPZP	Symbol graficzny	Opis symbolu graficznego
1.	Linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach		Symbolizację linii rozgraniczających należy wykonywać, jako obwiednie symbolu obszaru funkcjonalnego o szerokości 0,7 mm.
2.	Obowiązujące linie zabudowy		Szerokość linii: 35 mm Linia złożona z trójkątów równobocznych o boku o długości 2 mm, ułożonych, co 12 mm. Trójkąty wypełnione koloru czarnego (R:0, G:0, B:0)
3.	Nieprzekraczalne linie zabudowy		Grubość linii: 35 mm Linia złożona z trójkątów równobocznych o boku o długości 2 mm, ułożonych, co 12 mm. Trójkąty bez wypełnienia, obwiednia trójkąta koloru czarnego (R:0, G:0, B:0)
4.	Strefy ochrony konserwatorskiej		Szerokość linii: 0,7 mm Kolor: czerwony (R: 230 G:0, B:0)
5.	Granice miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego		Szerokość linii: 1,5 mm Kolor: czarny (R:0, G:0, B:0)

- A. Symbolizacja etykiet symboli przeznaczenia terenu umieszczanych na rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:
- Kolor czcionki dla symbolu: czarny (R: 0, G: 0, B: 0)
 - Kolor obwiedni dla symbolu: biały (R: 255, G: 255, B: 255)
 - Wielkość czcionki symbolu oraz szerokość obwiedni powinny zostać dobrane, aby zapewnić optymalną czytelność informacji.
- B. Wymagania jakościowe dotyczące danych wektorowych:
- Wszystkie wektorowe dane przestrzenne muszą sporządzone w układzie współrzędnych PL-2000 strefa 6.
 - Wszystkie wektorowe dane przestrzenne mają być opracowywane w dokładności mapy ewidencyjnej.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- c) W miejscach gdzie intencją urbanisty jest zachowanie zgodności linii rozgraniczających tereny o różnych funkcjach, linii zabudowy lub granic stref konserwatorskich z granicami działek ewidencyjnych wymaga się zachowania zgodności topologicznej danych wektorowych.
- d) Klasa obiektów „Zasięg miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego” musi być spójna topologicznie. Nie dopuszcza się nachodzenia na siebie poszczególnych obiektów w ramach klasy obiektów.
- e) Powierzchnia obiektu(ów) w klasie obiektów „Zasięg miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego” musi być identyczna z łączną powierzchnią obiektów klasy obiektów „Obszary funkcjonalne”.
- f) Klasa obiektów „Obszary funkcjonalne” musi być spójna topologicznie. Nie dopuszcza się nachodzenia na siebie poszczególnych obiektów w ramach klasy obiektów.
- g) Nie dopuszcza się zachodzenia na siebie obiektów ani luk pomiędzy obiektami w klasie obiektów „Obszary funkcjonalne”.

W przypadku braku oznaczeń graficznych z zakresu przedstawionych powyżej należy uzgodnić z Zamawiającym szczegóły implementacji oznaczeń i zaistniałe sytuacje, na etapie wdrażania Projektu.

6) Dane z zakresu decyzji o warunkach zabudowy / decyzji o pozwoleniu na budowę / decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego - wymagane prace:

- a) 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 (rejestr podlegać będzie zasileniu inicjalnemu decyzjami i przyjętymi zgłoszeniami od czasu podpisania z Wykonawcą umowy).
- b) Automatyczna wizualizacja zakresu ww. rejestru wraz z interaktywnym dostępem do atrybutów opisowych.
- c) Stworzenie możliwości tworzenia i edytowania dodatkowych pozycji rejestru (fakultatywnych) stosownie do bieżących potrzeb JST AKO.
- d) 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.
- e) Stworzenie możliwości uzupełniania ww. biblioteki.
- f) 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.
- g) Stworzenie mechanizmów analitycznych pozwalających na liczenie powierzchni poszczególnych, ustalonych przez operatora struktur powierzchniowych.
- h) 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.
- i) Stworzenie relacji pomiędzy obiektem RZIIIP AKO (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).
- j) Stworzenie relacji pomiędzy obiektem RZIIIP AKO (np. działką geodezyjną) a strukturą systemu przechowującą informację o wydanych decyzjach.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- k) 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.
- l) Stworzenie funkcjonalności umożliwiającej szybkie dotarcie do danej decyzji z wszystkimi informacjami z nią powiązanymi, które gromadzone są obecnie w systemach zgłoszeniowych uczestników wdrożenia.
- 7) **W zakresie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego zakres prac będzie analogiczny, jak dla decyzji o ustaleniu warunków zabudowy (powyższy pkt 6).**
- 8) **W zakresie decyzji pozwolenia na budowę wymagany zakres prac obejmuje :**
 - a) Stworzenie rejestru wydanych decyzji pozwoleń na budowę (rejestr podlegać będzie zasileniu inicjalnemu decyzjami i przyjętymi zgłoszeniami od czasu podpisania z Wykonawcą umowy).
 - b) Automatyczną wizualizację zakresu ww. rejestru wraz z interaktywnym dostępem do atrybutów opisowych.
 - c) Stworzenie relacji pomiędzy obiektem RZIIIP AKO (np. działką geodezyjną) a obiektami ww. bazy obiektowej w sposób umożliwiający pozyskanie informacji o wydanej decyzji z poziomu obiektu (np. działki geodezyjnej).
 - d) Stworzenie funkcjonalności umożliwiającej szybkie dotarcie do danej decyzji z wszystkimi informacjami z nią powiązanymi, które gromadzone są obecnie w systemach zgłoszeniowych uczestników wdrożenia.
- 9) **W zakresie zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę wymagany zakres prac obejmuje :**
 - a) Stworzenie rejestru dokonanych zgłoszeń robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę (rejestr podlegać będzie zasileniu inicjalnemu decyzjami i przyjętymi zgłoszeniami od czasu podpisania z Wykonawcą umowy).
 - b) Automatyczną wizualizację zakresu ww. rejestru wraz z interaktywnym dostępem do atrybutów opisowych.
 - c) Stworzenie relacji pomiędzy obiektem RZIIIP AKO (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.
 - d) Stworzenie funkcjonalności umożliwiającej szybkie dotarcie do danego zgłoszenia z wszystkimi informacjami z nim powiązanymi, które gromadzone są obecnie w systemach zgłoszeniowych uczestników wdrożenia.
- 10) **METADANE – wymagany zakres prac:**
 - a) Utworzenie i udostępnienie (dla wszystkich podlegających opracowaniu) metadanych oraz zbiorów danych przestrzennych zgodnie z ustawą o infrastrukturze informacji przestrzennej z dnia 4 marca 2010., a także dyrektywą INSPIRE (oraz wydanych do niej przepisów wykonawczych m.in. rozporządzenia Komisji Europejskiej (UE) dotyczącego zakresu interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych oraz D2.8.III.4 Data Specification on Land Use – Technical Guidelines).
 - b) Dla zbiorów danych przestrzennych i dokumentów planistycznych istniejących, wykonanie ich harmonizacji do pełnej zgodności z wymaganiami INSPIRE.
 - c) Wykonawca utworzy niezbędne pliki metadanych. Treść opisu metadanych ustalona zostanie z Zamawiającym. Zamawiający przewiduje wykorzystanie do celów publikacji metadanych geoportal GUGiK (geoportal.gov.pl). Wykonawca odpowiada za poprawność plików i ich zgodność z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie do czasu ich publikacji na stronie geoportal.gov.pl. Do zadań wykonawcy należy również ujednolicenie wszystkich metadanych dotychczas opublikowanych z metadanymi wymagającymi opublikowania.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- d) Wymagane jest wykonanie interaktywnego połączenia z serwerem obsługującym metadane. Wzmiankowane łączenie aplikacji oznacza jedynie udostępnienie skrótu – linku, który będzie wywoływał połączenie z zewnętrzną aplikacją.
- 11) **ZASILENIE DANYMI Z ZAKRESU BAZ:** EGIB - (Ewidencja Gruntów i Budynków), GESUT - (Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenie terenu), BDOT - (Baza danych obiektów topograficznych w tym BDOT500, BDOT10k, BDOO, GBDOT), BDSOG - (Baza danych szczegółowej osnowy geodezyjnej), EMUiA - (Ewidencja miejscowości, ulic i adresów), RCIWN – (Rejestru cen i wyceny nieruchomości) – **wymagany zakres prac:**
- a) W ramach tego zadania Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia procesu zasilania RZIIP AKO danymi: EGIB, GESUT, BDOT500, BDSOG, EMUiA, RCIWN. W związku z powyższym Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania stosownych wniosków o udostępnienie danych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- b) Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do prac związanych z zasileniem RZIIP AKO do zapoznania się ze stanem baz danych (ich aktualnością i jakością) wykorzystywanych w JST AKO. 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 (Zamawiający pozostawia w gestii Wykonawcy, zapoznanie się ze stanem baz danych - ich aktualnością i jakością, nie wprowadzając przy tym wymogu przeprowadzenia wizji lokalnej). Zamawiający nie narzuca Wykonawcy sposobu powzięcia informacji niezbędnych do przygotowania oferty oraz realizacji zamówienia w sposób należyty, pozostawiając to w jego gestii - czy to uznając, iż zapisy w SIWZ w sposób wyczerpujący dostarczają odpowiednich informacji, czy też uzupełniając je o pozyskane np. poprzez wizytę w siedzibie Zamawiającego, w uzgodnionym z nim terminie.
- c) Dokonując zasilania RZIIP AKO danymi, Wykonawca wykorzysta również dostępne dane z TBD i BDOT (a będące w posiadaniu CODGiK i WODGiK w Poznaniu) w zakresie ustalonym z Zamawiającym.
- d) Zamawiający nie dopuszcza możliwości dokonywania przez Wykonawcę jakichkolwiek zmian w strukturach baz oraz zgromadzonych w nich danych, służących do załadowania do RZIIP AKO, bez zgody Zamawiającego. Każda ewentualna zmiana dokonana przez Wykonawcę, która wynika z konieczności korekty danych i jej załadowania do RZIIP AKO powinna być bezwzględnie uzgodniona z Zamawiającym w stosownym protokole podpisanym przez obie strony i zostać dołączona do końcowego protokołu odbioru.
- e) Wykonawca przygotowując funkcjonalność zasilenia systemu uwzględnić musi zasilenie danymi, które powstaną w wyniku przekształceń baz geodezyjnych do postaci numerycznej. Funkcjonalność zasilenia musi być tak wykonana, aby umożliwiała dołączanie ww. nowych baz bez ingerencji podmiotów trzecich (konfiguracja po stronie administratora systemu).

11.2. GRUPA TEMATYCZNA – GODPODARKA MIENIEM KOMUNALNYM (GKM):

1) Mienie Gminne / Powiatowe

- a) Wykonawca zaprojektuje, wykona i wdroży funkcjonalność dedykowaną osobom fizycznym i podmiotom gospodarczym zainteresowanym inwestowaniem na obszarze AKO - nabyciem nieruchomości będących własnością JST AKO.
- b) Funkcjonalność w ramach systemu pozwalać ma na atrakcyjną i praktyczną wizualizację informacji z zakresu posiadanego przez JST mienia oraz usprawnić zarządzanie tymi danymi. Założyć należy prezentację zasobu gruntów/obiektów generowanie aktualnej struktury własnościowej ww. nieruchomości (podział nieruchomości gruntowych/budynkowych wg własności), tworzenie bazy nieruchomości do zbycia, terenów/ofert inwestycyjnych.
- c) Istotnym elementem funkcjonalności systemu, ma być uniwersalne narzędzie wspomagające m.in. wyszukiwanie terenów poprzez zdefiniowane kryteria oraz przede wszystkim własne zapytania

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

dotyczące przydatności inwestycyjnej zaawansowana selekcja geometryczna z danymi z innych warstw). Wyniki wyszukiwania powinny być prezentowane zarówno w postaci tabelarycznej, jak i wizualizacji bezpośrednio na mapie - geoportalu.

- d) Funkcjonalność powinna dostarczać informacje z zakresu:
- Nieruchomości będące własnością JST AKO przeznaczone do zbycia/dzierżawy/wynajmu (fotografie, wizytówka, tabela, opis, interaktywne powiązanie z mapą o treści zdefiniowanej pod inwestora, interaktywne przejście do wypisu z ewidencji gruntów).
 - Struktury własnościowej gruntów i budynków.
 - Cen nieruchomości z Rejestru Cen i Wartości Nieruchomości (w ramach wdrożenia tzw. e-usług przewiduje się zautomatyzowanie procesów związanych z przygotowywaniem i udostępnianiem danych z Rejestrów Cen i Wartości Nieruchomości).
 - Wartości nieruchomości pozyskane z operatów szacunkowych wykorzystywanych przy obrocie nieruchomościami w JST.

- e) Realizacja funkcjonalności wymaga wykorzystania do tego celu danych będących w posiadaniu JST AKO (zarówno poprzez import danych lub bezpośrednie połączenie z tymi bazami, wymienionymi w pkt. 8.12 SOPZ), jak i również możliwość zasilania „ręcznego”.

2) **Nieruchomości będące własnością JST AKO przeznaczone do zbycia/dzierżawy/wynajmu**

- a) Jednym z podstawowych działań związanych z gospodarką przestrzenną i komunalną jest prowadzenie przestrzennego rejestru nieruchomości będących własnością JST AKO (gruntów/budynków i ich części), przeznaczonych do zbycia/dzierżawy/wynajmu, zawierającego m.in. informacje na temat zagospodarowania danej nieruchomości, czy też jej przeznaczenia (np. w postaci wykazu miejskich/gminnych/powiatowych terenów pod budownictwo mieszkaniowe dostępnych na terenie danej jednostki). RZIIP AKO zapewniać ma prowadzenie bazy obiektów wraz z ich prezentacją przestrzenną.
- b) Funkcjonalność RZIIP AKO umożliwiać ma filtrowanie i prezentację ogłoszeń np. o sprzedaży/dzierżawie z uwzględnieniem statusu ogłoszenia (ogłoszenia po określonej dacie powinny automatycznie zmieniać swój status z „aktualne” na „historyczne” itp.), umożliwić ma wyszukiwanie terenów wg przeznaczenia np. pod budownictwo mieszkaniowe, przemysł, itp.
- c) Ponadto rozbudowane narzędzia analiz przestrzennych dla tematu GKM, winny pozwalać na wykonywanie zestawień i wydruków zgodnych z zapotrzebowaniem użytkownika (specyfikacją również indywidualną). Funkcjonalność ma zapewniać możliwość publikowania danych na geoportalu. Zakłada się możliwość tworzenia profili mapowych dostępnych dla użytkowników mających uprawnienia do przeglądania określonych danych (np. dla jednostki gminnej).
- d) System umożliwiać ma przeszukiwanie ofert z zastosowaniem filtrów: np. przeznaczenia w SUIKZP, MPZP, właściciela.
- e) System musi być ściśle powiązany z funkcjonalnością opisaną w SOPZ w wymaganiach dla zakresu prac właściwych dla grupy tematycznej „Inne”, gdzie powstać ma kompleksowy system umożliwiający prezentację ofert inwestycyjnych AKO kierowanych do inwestorów, obejmujący nieruchomości miejskie/gminne/powiatowe, ale i tereny/obiekty stanowiące własność innych podmiotów (w tym prywatnych). W tejże grupie tematycznej powstać ma też funkcjonalność opisująca proces inwestycyjny.

3) **Inwestycje Gminne / Powiatowe**

- a) Funkcjonalność RZIIP AKO prezentować ma procesy rozwoju JST AKO w zakresie mienia oraz infrastruktury - inwestycje zarówno zrealizowane, jak i planowane do realizacji. Unowocześnienie i odnowienie obiektów użyteczności publicznej, wybudowanie ścieżki rowerowej, remont dróg to podstawowe działania zmierzające do podniesienia, jakości życia mieszkańców. Prezentacja tych zagadnień, poprzez portal mapowy, daje możliwość zebrania wykonanych inwestycji w jednym

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

spójnym środowisku, ułatwiając ich przeglądanie (również pod kątem etapu wykonanych zadań), podnosząc, jakość komunikacji pomiędzy władzą danej JST, a jej mieszkańcami.

- b) Ważnym aspektem jest również źródło finansowania przeprowadzonych inwestycji. Należy, zatem założyć możliwość generowania zestawień z uwzględnieniem pochodzenia środków finansowanych, z których dane przedsięwzięcie zrealizowano (budżet miasta/gminy/powiatu, subwencje Skarbu Państwa, dofinansowanie ze środków unijnych, realizowanych w ramach „Budżetu obywatelskiego” itp.).

11.3. GRUPA TEMATYCZNA: KOMUNIKACJA I DROGI (KiD):

- 1) Wykonawca zaprojektuje, wykona i wdroży portal „Komunikacja i Drogi” stanowiący miejsce integracji i publikacji danych, funkcji i usług związanych z zarządzaniem infrastrukturą komunikacyjną i drogową na terenie AKO. Portal zapewniać ma kompleksowy dostęp do danych przestrzennych i opisowych oraz dedykowanych funkcji w zakresie obiektów komunikacji publicznej i infrastruktury drogowej. System RZIIP AKO winien być zintegrowany z systemami przeznaczonymi do realizacji zadania związanego z prowadzeniem elektronicznej ewidencji dróg i obiektów mostowych (zwanym dalej ediom).
- 2) W zakresie zasilenia systemu RZIIP AKO danymi i ich integracji Zamawiający wyróżnia dwa obszary tematyczne:
 - a) **Komunikacja:**
 - Obszar ten obejmuje:
 - przystanki komunikacji (wraz z rozkładami jazdy),
 - linie komunikacyjne (autobusowe, kolejowe),
 - dworce, stacje przesiadkowe/węzłowe,
 - parkomaty,
 - strefy parowania/parkingi.
 - W zakresie obszaru tematycznego „Komunikacja” należy wykonać funkcjonalność „wyszukiwarki” powiązanej z geoportalem (wizualizacja) w zakresie rozkładów jazdy, komunikacji obsługiwanej przez JST. Element składowy stanowić ma wizualizacja sieci przystanków, stacji, punktów węzłowych i przesiadkowych itp.
 - W ramach obszaru „Komunikacja” należy wykonać funkcjonalność „wyszukiwarki” powiązanej z geoportalem (wizualizacja) w zakresie miejsc i stref parkowania, postoju, parkingów z uwzględnieniem miejsc parkingowych dedykowanych osobom niepełnosprawnym.
 - Pozycjonowanie GPS – dane pobrane z zewnętrznych systemów, plików JSON / XML / CSV, innych serwerów udostępniających dane za pomocą REST / SOAP.
 - b) **Drogi:**
 - Obszar ten obejmuje:
 - drogi gminne/powiatowe - wykaz, ewidencja;
 - sieć drogową;
 - utrudnienia drogowe.
 - W zakresie obszaru tematycznego „Drogi” należy zasilić system danymi z zakresu drogi: krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne, inne lokalne (w tym wewnętrzne), planowane/projektowane.
 - Przewiduje się zasilenie danymi pozyskanymi z WODGiK w ramach bazy BDOT (Wykonawca przygotowuje niezbędne wnioski do pozyskania danych).
 - Do obszaru tematycznego „Drogi” należy również założenie elektronicznej ewidencji dróg i obiektów mostowych (ediom). Szczegóły dotyczące metodyki opracowania ediom jak i również powiązania ediom z systemem RZIIP AKO zostały zawarte w pkt. 11.15 SOPZ.
 - Zamawiający zakłada, iż realizacja przedmiotowego zadania przyczyni się do usprawnienia i zoptymalizowania procedur związanych z prowadzeniem ediom.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- Elementem składowym tego systemu winna być funkcjonalność związana z zarządzaniem zdarzeniami związanymi z utrudnieniami drogowymi (ewidencja, powiadomienia – prezentacja graficzna, system alertowy). Zamawiający dopuszcza wariantowość funkcjonalności polegającą na realizacji z poziomu systemu RZIIP AKO, bądź z funkcjonalności realizującej zadanie związane z ediom.

11.4. GRUPA TEMATYCZNA (Portal) – SPRAWY SPOŁECZNE, MIESZKANIOWE I OBYWATELSKIE (PSMiO):

- 1) W ramach prac nad RZIIP AKO należy zaprojektować, wykonać i wdrożyć portal dedykowany sprawom społecznym, mieszkaniowym i obywatelskim. Prace nad tym portalem będą wymagały współpracy z JST AKO, jak i również innymi jednostkami współpracującymi z JST AKO (np. urzędy pracy, zarządcy budynków, zakłady gospodarki mieszkaniowej itp.).
- 2) Podstawę PSMiO stanowią mają dane demograficzne. Wdrożenie funkcjonalności „**Demografia**”, umożliwiłoby gromadzenie i prezentację danych demograficznych w przedziałach czasowych (również za pomocą narzędzia suwak czasu). W odróżnieniu od danych GUS, umożliwiłoby przedstawianie zjawisk demograficznych na podstawie danych PESEL (bieżących i archiwalnych) w odniesieniu do podziału administracyjnego JST (w różnym poziomie np. osiedla, ulice itp.). Zakres danych winien obejmować tematykę zgodną z GUS (min. wiek mieszkańców, liczba ludności, liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym, poprodukcyjnym - dane w ujęciu ogólnym, w rozbiciu na kobiety i mężczyzn). Moduł umożliwiłoby analizy tematyczne (min. bezrobocie, ubóstwo, uzależnienie, problemy zdrowotne) z funkcjami prezentacji w postaci kartogramów, kartodiagramów, wykonywania zestawień statystyk i wydruków na temat konkretnych zagadnień (zawartość wydruku umożliwiłoby indywidualną redakcję).
- 3) Kolejnym zagadnieniem realizowanym przez PSMiO stanowić ma szeroko rozumiana **tematyka związana z opieką społeczną**. Należy wdrożyć rejestr przestrzenny, placówek udzielających pomocy społecznej, jak i również opracować wizualizację miejsc lub obszarów, gdzie udzielane są (pobierane) świadczenia pomocy społecznej. Rejestr winien umożliwiać przestrzenną i nieprzestrzenną wizualizację między innymi: wysokość świadczeń danego typu pod danym adresem, a także liczby osób pobierających świadczenia. Użytkownik winien posiadać poprzez wpisane funkcjonalności możliwość przeprowadzania filtrowania/analiz przestrzennych wraz z możliwością wykonywania zestawień statystyk i wydruków na temat konkretnych obiektów/tematów (zawartość wydruku indywidualnie redagowana przez użytkownika).
- 4) Należy wyposażać system w funkcjonalności – narzędzia umożliwiające: monitorowanie (z uwzględnieniem zmian czasowych) osób zgłoszonych, jako zamieszkujących lokale komunalne, w połączeniu z powierzchnią lokali; monitorowania obszarów JST pod względem ubóstwa; połączenie z bazą lokali komunalnych (wzg. utworzenie bazy).
- 5) Elementem związanym z PSMiO, jako narzędziem wspomagającym działania przeciwko wykluczeniu społecznemu i walką z bezrobociem ma być powiązanie RZIIP AKO z urzędami pracy. W ramach systemu należy wykonać interaktywny rejestr przestrzenny (prezentacja geoprzestrzenna) regionalnej „hurtowni” miejsc pracy.
- 6) W ramach PSMiO ma być wykonany podportal „Organizacji pozarządowych” obejmujący przede wszystkim utworzenie mapy z zakresu wykazu i oferty (w ujęciu branżowym) organizacji pozarządowych działających na terenie AKO.
- 7) W ramach PSMiO ma być wykonany podportal „Placówki zdrowia, apteki, gabinety weterynaryjne” obejmujący utworzenie dyżurnej mapy z zakresu dostępu do usług medycznych/aptecznych. Zakres obejmować winien również opiekę weterynaryjną.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 8) W ramach portalu należy opracować dynamiczną warstwę prezentującą strukturę własnościową budynków i lokali (analogicznie jak w przypadku struktury własnościowej działek ewidencyjnych) oraz rejestr sprzedaży / wynajmu / zamiany mieszkań – prowadzonych przez JST AKO oraz ich jednostki organizacyjne.

11.5. GRUPA TEMATYCZNA - ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE/BEZPIECZEŃSTWO - Portal Bezpieczeństwa Publicznego (PBP):

Portal stanowić ma miejsce, publikowania wszelkich informacji przestrzennych i opisowych związanych z bezpieczeństwem oraz utrzymaniem szeroko rozumianego porządku w skali całego obszaru AKO. Dedykowany jest w szczególności służbom i strażom działającym na obszarze AKO (Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego, Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego, Miejskie Centrum Zarządzania Kryzysowego, Straż Pożarna, Policja, Straż Miejska, Pogotowie Ratunkowe, PINB, inne). Za główny cel portalu stawiana jest możliwość zintegrowania w jednolitym środowisku funkcjonalnym (bazodanowym) danych zgromadzonych w systemie AKO oraz z innych źródeł np. replika bazy danych sił i środków. Utworzona w ten sposób infrastruktura informacyjna systemu RZIIP AKO stanowić ma wielopoziomową hurtownię danych, czyli logicznie wydzielonych elementów składowania danych persystentnych. Hurtownia Portalu Bezpieczeństwa Publicznego, zgodnie z logiką całego systemu RZIIP AKO, zawierać ma dane o charakterze przestrzennym i opisowym. Wymusza to, aby zarówno dane przestrzenne, jak i opisowe przechowywane były w strukturze obiektowo-relacyjnej bazy danych, tzw. geobazie.

- 1) **Portal Bezpieczeństwa Publicznego** wykonany ma zostać w technologii geoportalu.
- a) Ma on być podzielony na moduły dedykowane poszczególnym grupom użytkowników oraz umożliwiać gromadzenie informacji istotnych z punktu widzenia każdej z określonych grup użytkowników, w tym m.in.:
- możliwość indywidualnej obsługi przez każdą ze służb i straży,
 - możliwość zbiorczego zarządzania wszystkimi danymi przez służby zarządzania kryzysowego,
 - obsługę sił i środków,
 - powiązanie z bazą obiektów drogowych (tj. mosty, wiadukty) z ich parametrami technicznymi (tj. nośność, konstrukcja, wysokość),
 - możliwość zadawania zapytań przestrzennych i generowania raportów,
 - możliwość konfiguracji na stronie dowolnego zestawienia kanałów informacyjnych (RSS),
 - możliwość zaimportowania danych pochodzących z aplikacji dziedzinowych (Arcus2005),
 - przeglądania danych przestrzennych w oknie interaktywnej mapy (z podstawowymi narzędziami poruszania się po mapie oraz wyszukiwania i analizy), zarówno tych zgromadzonych w zasobach systemu RZIIP AKO, jak i pobranych z innych serwisów i portali za pomocą usług Web Services (np. WMS/WFS).
- b) Zakłada się, że portal ten będzie posiadał wydzieloną część niedostępną dla użytkowników publicznych - portal służbowy (zabezpieczony ograniczeniami dostępowymi). Natomiast niektóre dane w nim zawarte będą pokazywane w geoportalu bezpieczeństwa dla ogółu mieszkańców - na przykład:
- zamknięte odcinki dróg i ulic,
 - wytyczone objazdy, inne oraz bieżących komunikatów związanych z tymi zagadnieniami.
- c) Elementem składowym PBP ma być nowo utworzona ewidencja bazy danych sił i środków (zwana dalej dla potrzeb tego opisu EDBSiS). Wykorzystanie funkcji systemu umożliwiać ma pozyskać informacje o znajdujących się w pobliżu siłach i środkach, które można wykorzystać w zdarzeniach zagrażających bezpieczeństwu lub sytuacjach kryzysowych np. do ewakuacji ludności z zagrożonego terenu, itp.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- d) Utworzona EDBSiS zawierać ma dane o charakterze przestrzennym i opisowym przechowywanych w strukturach obiektowo-relacyjnej bazy danych. EDBSiS musi być ściśle powiązana z dokumentami typu: plany zarządzania kryzysowego, plany operacyjne ochrony przed powodzią, plany ochrony zabytków na wypadek konfliktu zbrojnego i sytuacji kryzysowych. Dokumenty te znajdują się w dyspozycji JST.
 - e) Utworzona EDBSiS – w zakresie funkcjonalnym winna zapewniać możliwość uzupełniania rekordów danych w sposób nieograniczony. Wymagane jest zapewnienie pod względem administracyjnym możliwości dodawania pól edycyjnych.
 - f) Ponieważ utworzona funkcjonalność zarządzania kryzysowego i bezpieczeństwa wraz z EDBSiS obejmuje swym zasięgiem JST AKO – należy zaprojektować, wykonać i wdrożyć funkcjonalność wymiany informacji pomiędzy przedstawicielami JST AKO odpowiedzialnymi za zarządzanie kryzysowe.
 - g) W ramach PBP wymagane jest utworzenie funkcjonalności przesyłania danych do programu „Baza danych sił i środków województwa wielkopolskiego – Arcus 2005”. Przesyłane dane muszą być zgodne z podstawowymi wymaganiami w zakresie wymiany informacji na drodze JST – Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu - WBiZK. Wymaga się, aby przekazywane dane podlegały transferowi do szyfrowanego, binarnego pliku wymiany. Utworzony plik stanowić ma załącznik poczty elektronicznej do starostwa powiatowego i WCZK.
- 2) **Minimalny zakres tematyczny, jaki należy uwzględnić przy tworzeniu EDBSiS** - baza danych sił i środków (zawierająca m.in. dane teleadresowe) możliwych do wykorzystania w sytuacjach kryzysowych zawierać ma rejestr:
- a) Aptek leków gotowych i recepturowych.
 - b) Administratorów i zarządców budynków komunalnych, spółdzielczych, wspólnot, budynków prywatnych.
 - c) Rejonów i ulic objętych zimowym utrzymaniem z danymi firm zajmujących się tym utrzymaniem - „Akcja zima”.
 - d) Podmiotów i instytucji przewidzianych do powiadamiania w przypadku otrzymania komunikatów ostrzegawczych – w ramach działań związanych z anomaliami pogodowymi.
 - e) Personelu medycznego do wykorzystania przy organizacji punktów pomocy medycznej lub punktów dystrybucji preparatów jodowych - w ramach działań podejmowanych w przypadku akcji jodowania.
 - f) Podmiotów posiadających i wykorzystujących ciężki sprzęt budowlany i transportowy na terenie AKO (typu: agregaty prądotwórcze, młoty pneumatyczne, naczepy ciężarowe, przyczepy ciężarowe, betoniarki, równiarki, spycharki, sprężarki, walce, wywrotki, koparki, koparko-spycharki, koparko ładowarki, ładowarki, dźwigi, podnośniki koszone, ciągniki siodłowe, ciągniki rolnicze itp.).
 - g) Podmiotów, osób posiadających i wykorzystujących sprzęt specjalistyczny (typu: pompy, motopompy, łodzie, pontony, plandeki - również dystrybutorów, itp.).
 - h) Podmiotów posiadających i wykorzystujących sprzęt typu: cysterny na wodę na, terenie AKO - wraz z procedurą ich przygotowania do przewozu wody pitnej.
 - i) Podmiotów prowadzących działalność związaną z transportem ludzi – „Ewakuacja osób”.
 - j) Podmiotów prowadzących szeroko rozumianą działalność transportu mienia – „Ewakuacja mienia”.
 - k) Punktów spędowych zwierząt - zatwierdzonych przez Powiatowego Lekarza Weterynarii, przewoźników zwierząt (w zależności od gatunku) zatwierdzonych przez Powiatowy Inspektorat Weterynarii – „Ewakuacja zwierząt”.
 - l) Podmiotów zajmujących się usługami typu: wycinka drzew, deratyzacja, dezynsekcja, dezynfekcja, asenizacja, dekarstwo, kominiarstwo, dźwigowe, utylizacja, osuszanie pomieszczeń, odśnieżanie dachów, ulic, usuwanie sopli i nawisów + wykaz obiektów o dużych płaskich dachach itp.
 - m) Podmiotów zajmujących się usługami informacji społecznej (gazety, portale informacyjne, drukarnie).

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- n) Instytucji związanych z zarządzaniem kryzysowym:
- Pogotowie ratunkowe - zestawienie możliwości ratownictwa medycznego działającego na terenie AKO wraz z danymi teleadresowymi kierownictwa,
 - PSP,
 - OSP wraz z danymi dot. sił i środków,
 - Pomoc drogowa,
 - Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego WUW w Poznaniu,
 - WUW w Poznaniu,
 - Ratownictwo Wodne Rzeczypospolitej,
 - Rady Osiedli, Sołectw itp.
- o) Zespołów Zarządzania Kryzysowego dla JST AKO:
- instytucje podlegające powiadomieniu w razie zdarzeń kryzysowych,
 - administratorzy budynków, na których zlokalizowane są syreny alarmowe wchodzące w skład Centralnego Systemu Alarmowego AKO,
- p) Instytucji i podmiotów tzw. „stałego utrzymania”:
- zaopatrzenia energetycznego - lokali, wymagających trybu ciągłego zasilania w energię elektryczną (m.in ze względu na osoby w nich przebywających, które podłączone są do sprzętu podtrzymującego funkcje życiowe),
 - ujęć wodnych (wraz charakterystyką ujęć wodnych, zbiorników krytych na wodę i ujęć zakładowych),
 - prowadzących stały dyżur,
 - zaopatrzenia w gaz (stały + butle).
- q) Osób i instytucji podlegających powiadomieniu w ramach ZK:
- dane teleadresowe jednostek samorządu terytorialnego z województwa wielkopolskiego wraz z ich kryptonimami radiowymi,
 - osób sprawujących funkcje kierownicze w różnych jednostkach na terenie AKO,
 - patrol minerski.
- r) Placówek i instytucji wychowawczych:
- instytucji zajmujących się szeroko pojętą opieką nad dziećmi (domy dziecka, placówki, ośrodki opiekuńczo - wychowawcze itp.),
 - placówek szkolno-wychowawczych - szczegółowe dane dot. szkół różnego stopnia, przedszkoli, żłobków, innych placówek (ilość sal dydaktycznych, gimnastycznych, ilość materaców, natrysków, itp.) wraz z danymi teleadresowymi dyrekcji.
- s) Sił i środków zabezpieczenia medycznego:
- przychodnie lekarskie,
 - izolatoria,
 - szpitale,
 - usługi weterynaryjne.
- t) Baza noclegowa (z określeniem możliwości lokalowych hoteli, akademików, noclegowni – dotyczy również hal sportowych z podaniem rodzaju i powierzchni poszczególnych pomieszczeń obiektu, możliwych do wykorzystania, jako zastępcze miejsca noclegowe).
- u) Sił i środków zabezpieczenia sanitarnego:
- pralnie,
 - kostnice,
 - toalety mobilne.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- v) Zaopatrzenia w żywność w ramach ZK:
 - placówki handlowe z odroczonym terminem płatności wraz z opisaną procedurą realizacji zaopatrzenia,
 - podmioty zajmujące się produkcją żywności,
 - bary, restauracje itp. wraz z rejestrem umów,
 - w) Organizacji i instytucji:
 - parafie i kościoły,
 - stowarzyszenia,
 - instytucje ratownicze (np. ratownictwo wodne, itp.).
 - x) Obiektów o dużych, płaskich dachach.
 - y) Magazynów, zaopatrzenia hurtowego, itp.:
 - chłodnie wraz z informacjami nt. pojemności, jak i rodzaju produktów, które można w nich przechowywać,
 - firmy, instytucje wykorzystujące w swojej działalności magazyny (w tym dane charakteryzujące poszczególne magazyny),
 - magazyny przeciwpowodziowe wraz z zestawieniem ich wyposażenia + procedura uruchomienia wydawania wyposażenia magazynu,
 - piaskownie z rejestrem umów oraz ceny firm świadczących usługi w zakresie sprzedaży i transportu piasku,
 - stacje paliw z danymi m.in. dotyczącymi wielkości i ilości zbiorników, źródeł zasilania.
 - z) Innych usług specjalistycznych w zakresie:
 - biegłych sądowych,
 - tłumaczy przysięgłych,
 - mechaniki samochodowej.
 - aa) Innych miejsc i lokalizacji mogących mieć wpływ na działania w ramach ZK:
 - przejazdów kolejowych (wraz z danymi teledadresowymi podmiotu odpowiedzialnego za ich serwisowanie),
 - Składowania i wykorzystywania środków chemicznych – (wykaz firm wykorzystujących w swojej działalności środki chemiczne, ze wskazaniem tych środków i ich ilości).
 - obiektów mostowe – powiązanie z ediom.
 - bb) Wykaz procedur związanych z:
 - Uruchomieniem środków finansowych na realizację zadań z zakresu zarządzania kryzysowego.
 - Wykorzystaniem zasobów ludzkich (pracowników, słuchaczy, wolontariuszy itp.) z różnych instytucji do prac w zakresie ograniczania i usuwania skutków ewentualnych zdarzeń kryzysowych.
 - Postępowaniem Centr Zarządzania Kryzysowego AKO w przypadku wystąpienia i narastania zagrożenia powodziowego.
- Uwaga:** Zakłada się, że powyższy wykaz danych nie jest zamknięty tematycznie. Należy przewidzieć możliwość jego rozszerzenia nieograniczonego w ramach EDBSiS. Dane zasilające EDBSiS – zostaną udostępnione przez komórki merytoryczne zarządzania kryzysowego i bezpieczeństwa poszczególnych JST AKO.
- 3) **Portal Bezpieczeństwa Publicznego**, jako hurtownia danych związana z zbieraniem i dystrybucją informacją z zakresu zarządzania kryzysowego i bezpieczeństwa winien być zasilony danymi z terenu AKO w następujących tematach:
- a) Monitoring - Mapa monitoringu w JST AKO (rozmieszczenie, obszar oddziaływania),



Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- b) Policja/Straż miejska - Mapa obwodów/rewirów policji, straży miejskiej, system powiadamiania o zdarzeniach/zagrożeniach.
- c) Utrudnienia w ruchu pieszym/drogowym, ostrzeżenia o niebezpieczeństwach itp. - system powiadamiania o zdarzeniach drogowych, utrudnieniach, zajęciach pasa drogowego, niedziałającym oświetleniu drogowym/ulicznym, powiadamiania o zdarzeniach/zagrożeniach, system zgłaszania/powiadamiania o uszkodzeniach nawierzchni wraz z przekazywaniem informacji do jednostek zarządzających. Należy tutaj uwzględnić system przekazywania informacji do zarządców zdarzeniami. W ramach powyższego dopuszcza się integrację z systemami działającymi w JST AKO.
- d) Hydranty PPOŻ, Punkty poboru wody – utworzenie ewidencji obiektów typu hydranty p.poż, punkty poboru wody.
- e) Straż pożarna, drogi dojazdowe do punktów poboru wody – interaktywna mapa przedstawiająca lokalizację jednostek państwowej i ochotniczej straży pożarowej, hydrantów p.poż oraz dróg dojazdowych do punktów poboru wody.
- f) Syreny alarmowe z zasięgiem oddziaływania – opracowanie systemu ewidencji syren alarmowych AKO (min. winien zawierać możliwość generowania zasięgu oddziaływania, dane teleadresowe administratora posesji itp.).
- g) Miejsca noclegowe – alarmowe - opracowanie systemu ewidencji miejsc noclegowych – alarmowych w ramach bazy danych zarządzania kryzysowego i obrony cywilnej.
- h) Strefy bezpieczeństwa – opracowanie rejestru podmiotów gospodarczych, instytucji, organizacji rządowych i pozarządowych, stowarzyszeń, bazy zasobów ludzkich i materiałowych z terenu AKO.
- i) W zakresie „ewakuacja osób” - utworzenie ewidencji podmiotów wraz z ich danymi teleadresowymi, prowadzących działalność związaną z transportem ludzi.
- j) W zakresie „ewakuacji mienia” - utworzenie ewidencji podmiotów wraz z ich danymi teleadresowymi, prowadzących szeroko rozumianą działalność transportu mienia.
- k) W zakresie „ewakuacji zwierząt” - utworzenie rejestru zatwierdzonych przez Powiatowego Lekarza Weterynarii punktów spędowych zwierząt, rejestru przewoźników zwierząt (w zależności od gatunku) zatwierdzonych przez Powiatowy Inspektorat Weterynarii, rejestru gospodarstw rolnych, które po stosownych uzgodnieniach mogą służyć, jako tymczasowe miejsca ulokowania ewakuowanych zwierząt, rejestru zasady sanitarno-weterynaryjne przy ewakuacji zwierząt.
- l) Zimowe utrzymanie dróg - opracowanie funkcjonalności zarządzania i wizualizacji tematyki związanej z zimowym utrzymaniem dróg (wykaz rejonów i ulic objętych zimowym utrzymaniem z wykazem podmiotów odpowiedzialnych i danymi teleadresowymi firm zajmujących się tym utrzymaniem, monitoring stanu utrzymania).
- m) Mapy powodziowe/podtopień – opracowanie map ryzyk i zagrożeń powodziowych we wszystkich obowiązujących wariantach, integracja z systemem odczytywania poziomów rzeki z posterunków wodowskazowych należących do IMGW (opcjonalnie). Opracowanie ewidencji w zakresie „magazyn przeciwpowodziowy/kryzysowy” – zawierający zestawienie wyposażenia poszczególnych magazynów z terenu AKO.
- n) Utworzenie podstawowego systemu ochrony przed powodzią i podtopieniami – implementacja planów operacyjnych ochrony przed powodzią, jako systemu szybkiego reagowania na zaistniałe zdarzenia.
- o) Ukształtowanie terenu – hipsometria - opracowanie mapy ukształtowania terenu – modelu 2D i 3D - szczegóły dotyczące danych opracowania zawarte zostały w pkt. 11.3 SOPZ (mapa akustyczna).
- p) Stacje meteo – interaktywna mapa stacji meteorologicznych, rejestr podmiotów i instytucji przewidzianych do powiadamiania w przypadku otrzymania pogodowych komunikatów ostrzegawczych (w tym min. przysyłanie danych na wskazane adresy email). W zakresie obiektów typu stacje meteorologiczne dopuszcza się wykorzystanie danych zewnętrznych (poprzez usługi WMS/WFS).

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- q) Zakłady przemysłowe – utworzenie rejestru przedsiębiorstw wykorzystujących w procesie produkcyjnym niebezpieczne środki chemiczne.
- r) Stacje paliw – utworzenie rejestru stacji paliw (dane teleadresowe, ilość zbiorników i ich pojemność, rodzaj paliwa w obrocie).
- s) Sieć drogowa – interaktywna mapa z wykorzystaniem danych z programu ediom.
- t) Sieć kolejowa - interaktywna mapa sieci kolejowej i urządzeń infrastruktury kolejowej (m.in. w zakresie danych teleadresowych zarządców obsługujących rogatki) - dopuszcza się wykorzystanie danych zewnętrznych (poprzez usługi WMS/WFS).
- u) W ramach PBP należy wyposażyć w funkcjonalność śledzenia bieżących zmian położenia obiektów w czasie rzeczywistym. Funkcjonalność ta wykorzystywana ma być planowo w czasie monitoringu jednostek terenowych, których zadaniem jest dotarcie do wyznaczonego celu, np. w czasie pożaru, miejsc zdarzeń kryzysowych.
- v) W ramach realizacji tego komponentu zamówienia winien zostać stworzony system komunikacji administratorów ZKiB z terenu AKO - opracowanie procedur postępowania/komunikowania w sytuacjach związanych z ZK.

11.6. GRUPA TEMATYCZNA - ŚRODOWISKO/ROLNICTWO/GOSPODARKA KOMUNALNA - Portal Zarządzania Środowiskiem (PZŚ):

- 1) Portal Zarządzania Środowiskiem stanowić ma w swej zasadniczej części ogólnodostępne narzędzie partycypacji społecznej w zakresie udostępniania informacji o środowisku w ramach AKO.
- 2) Należy zaprojektować, dostarczyć i wdrożyć również funkcjonalność stanowiącą aplikację przeznaczoną dla użytkowników wewnętrznych poprzez specjalistyczne narzędzia wspierające realizację różnorodnych zadań JST AKO.
- 3) Portal musi być ściśle zintegrowany z serwerem danych przestrzennych. Portal wykorzystując funkcjonalności wsparcia i obsługi procesów administracyjnych AKO, w szczególności będzie wspierał w sposób kompleksowy prowadzenie spraw z zakresu Ochrony Środowiska.
- 4) W ramach Portalu Zarządzania Środowiskiem należy utworzyć uniwersalny rejestr obiektów umożliwiający prowadzenie ewidencji na terenie JST AKO m.in. zbiorników wodnych, parków, skwerów i zieleńców, pomników przyrody żywej i nieożywionej, roślin chronionych itp. Funkcjonalność rejestru umożliwiać ma podłączenie do danych zawartych w zintegrowanej tabeli opisowej z każdym obiektem przyrodniczym danych graficznych w postaci zdjęcia, skanu (w tym np. usługę streamingu) lub informacji w postaci opisowej (obszernego tekstu, tabeli itd.). Każdy obiekt winien mieć możliwość przyporządkowania dowolnej liczby dokumentów. Rejestr winien posiadać interaktywne połączenie z częścią mapową. Funkcjonalność umożliwiać ma m.in. filtrowanie, wykonywanie analiz przestrzennych, wykonywania zestawień i wydruków zgodnych z potrzebami Zamawiającego. Funkcjonalność winna umożliwiać dodawanie i lokalizowanie obiektów zarówno z poziomu mapy, rejestru lub poprzez podanie precyzyjnych współrzędnych w układzie geodezyjnym lub geograficznym.
- 5) Integralną częścią Portalu Zarządzania Środowiskiem stanowić ma funkcjonalność umożliwiająca prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, w zakresie ich danych przedmiotowych (technicznych), podmiotowych użytkowników urządzeń oraz danych lokalizacyjnych, zapewniających ich odniesienie przestrzenne do bazy danych EGiB oraz EMUiA. Funkcjonalność umożliwiać ma archiwizację dowolnych załączników związanych z danym zbiornikiem lub oczyszczalnią.
- 6) W zakresie informacji o środowisku należy opracować funkcjonalność prowadzenia ewidencji decyzji środowiskowych. Funkcjonalność musi spełniać wymogi ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w tym wniosków o wydanie decyzji środowiskowych i ostatecznych decyzji, raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko itp. Ścisła integracja funkcjonalności ewidencji decyzji środowiskowych spełniać ma wymagania związane z zapewnieniem dostępu do informacji publicznej. Funkcjonalność winna być ściśle zintegrowana z bazami danych EGiB oraz EMUiA, zapewniając właściwe odniesienie przestrzenne rejestrowanych i udostępnianych na geoportalu decyzji. Funkcjonalność związana z decyzjami środowiskowymi winna mieć połączenie z portalem GDOŚ – „Baza danych o ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko” za pomocą usług Web Services (np. WMS/WFS).

- 7) Część składową Portalu Zarządzania Środowiskiem stanowić ma tematyka utrzymania czystości i porządku - miejsce integracji programów do obsługi gospodarki odpadami komunalnymi umożliwiającymi kompleksową obsługę odbioru odpadów komunalnych na terenie JST AKO z geoportalem RZIIP AKO. Możliwość korzystania przez geoportal RZIIP AKO z rejestrów takich jak rejestr działalności regulowanej, ewidencję zezwoleń, rejestr deklaracji, rejestr nieruchomości „śmieciowych”, rejestr opłat, rejestr umów na wywóz nieczystości ciekłych i odpadów z nieruchomości niezamieszkałych. Możliwość prowadzenia różnych analiz tematycznych umożliwiających między innymi identyfikację miejsc, z których brak egzekwowania należności.

W ramach powyższych funkcjonalności należy utworzyć bazę / interaktywną mapę miejsc / punktów odbioru i składowania odpadów niebezpiecznych typu leki, baterie itp., jak i również odpadów wielkogabarytowych.

Elementy składowe podportalu stanowić mają również zagadnienia takie jak:

- a) gospodarka odpadami – zarządzanie odbiorami – śmieci,
 - b) gospodarka odpadami – zarządzanie odbiorami - śmieci wielkogabarytowe,
 - c) gospodarka odpadami - podmioty odbierające odpady komunalne,
 - d) gospodarka odpadami – harmonogram, zarówno w ujęciu opisowym, jak i geoprzestrzennym.
- 8) W ramach zadań związanych z Portalem Zarządzania Środowiskiem należy utworzyć interaktywną mapę miejsc / stanowisk lęgowych ptaków chronionych na terenie AKO. Do realizacji tego celu przewiduje się współpracę z Towarzystwem Ochrony Ptaków – TOP (dostarczenie danych oraz materiałów merytorycznych).
- 9) Należy również opracować interaktywną mapę innych obiektów i obszarów (miejsc chronionych, stanowisk itp.), wynikającymi z przepisów prawa i programów środowiskowych dotyczących regionu AKO, przede wszystkim Obszarów Natura 2000.
- 10) Portal Zarządzania Środowiskiem – winien udostępniać dane z „Banku Danych o Lasach”. W ramach realizacji tej funkcjonalności dopuszcza się wykorzystanie technologii przeglądania danych z wykorzystaniem serwisów WMS (Web Map Service).
- 11) Innowacyjna funkcjonalność w ramach PZŚ wymaga zaprojektowania, wykonania i wdrożenia podportalu poświęconego rejestrowi i ewidencji zwierząt domowych (psy, koty) z obszaru AKO. W ramach tego portalu należy wdrożyć możliwość rejestracji zwierząt domowych (oraz wszelkich zmian danych) w ramach ogólnopolskiej bazy danych „identyfikacja.pl” (dopuszcza się powiązanie z europetnet.com). Ponadto portal winien udostępniać min. funkcjonalności i informacje z zakresu:
- a) wyszukiwania zwierząt zarejestrowanych,
 - b) wykazu schronisk dla zwierząt zarządzanych przez JST AKO,
 - c) wykazu prywatnych schronisk dla zwierząt, zarządzanych przez wolontariuszy zrzeszonych w stowarzyszeniach/fundacjach, które mają na celu ochronę zwierząt,
 - d) wyszukiwarki – jako część serwisu przeznaczonej dla wszystkich tych, którzy poszukują zwierzęcia w ramach adopcji,
 - e) zgłoszeń w ramach informacji dotyczących zaginięć, zgonów, znalezienia zwierząt,
 - f) wykazu – banku danych lekarzy weterynarii, nadzoru weterynaryjnego terenu AKO.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

12) Mapy zanieczyszczeń powietrza – w oparciu o ogólnodostępne serwisy WMS/WFS.

13) Programy środowiskowe - w oparciu o ogólnodostępne serwisy WMS/WFS.

14) Mapa akustyczna:

- a) Pod pojęciem „Mapy akustycznej Miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego” należy rozumieć opis stanu akustycznego obszaru miasta wraz z jego graficznym przedstawieniem w postaci map akustycznych.
- b) „Mapa akustyczna Miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego” rozumiana jest, jako Informatyczny System Mapy Akustycznej będący integralną częścią RZIIP AKO - system zawierający zbiór danych graficznych i opisowych dotyczących hałasu drogowego, kolejowego i przemysłowego oraz wszystkich powyższych typów hałasu łącznie (wraz z danymi pomiarowymi, obliczeniami, analizami i raportami związanymi z modelem hałasu na obszarze Miasta Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego).
- c) Sporządzenie mapy akustycznej wymagać będzie 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 Zamawiającego oraz przekazywania mapy właściwym organom w ramach obowiązujących przepisów (w tym sprawozdawczości).
- d) System mapy akustycznej wybranych terenów AKO umożliwiać ma wymianę danych graficznych i opisowych z tworzoną RZIIP AKO. Poprzez wymianę należy rozumieć możliwość przenoszenia danych między systemami.
- e) 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 umożliwiać ma tworzenie nowych map, aktualizację baz danych, wdrażanej RZIIP AKO (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, Urzędu Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim, zarówno w formie tekstowej jak i w formie przestrzennego portalu mapowego GIS i portalu internetowego (w ramach RZIIP AKO).
- f) Zadanie będzie polegać na wykonaniu Mapy akustycznej miast wraz z opracowaniem, dostarczeniem i udostępnieniem wyników prac dla publicznej wiadomości poprzez m.in. portal internetowy oraz przekazywania mapy właściwym organom w ramach obowiązujących przepisów (w tym sprawozdawczości).
- g) 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.
- h) Bazy danych stworzone w ramach zamówienia, należy powiązać z systemami funkcjonującymi w JST AKO – (Miasta Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego - możliwość eksportu i importu danych graficznych oraz eksportu i importu danych opisowych do zasobów informatycznych Urzędu).



Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- i) Dostarczony przedmiot zamówienia musi być zgodny ze środowiskiem bazodanowym Zamawiającego w ramach budowanej i wdrażanej RZIIP AKO.
- j) Szczegóły dotyczące:
 - metodyki (zakresu danych zawartych w opracowaniu, części opisowej i graficznej opracowania, kalibracji modeli i weryfikacji obliczeń),
 - systemu informatycznego mapy akustycznej miasta,
 zostały zawarte w punkcie 2 - mapa akustyczna – będącym częścią szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia, będącego załącznikiem do SIWZ.

15) Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) - jako element składowy PZŚ

Koncepcja tworzenia i realizacji PGN wynika z polityki klimatycznej Unii Europejskiej i międzynarodowych zobowiązań Polski do redukcji emisji gazów cieplarnianych określonych przez ratyfikowany Protokół z Kioto ustalony na forum Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych ds. Zmian Klimatu. „Gospodarka niskoemisyjna” (ang. low emission economy) oznacza gospodarkę charakteryzującą się przede wszystkim oddzieleniem wzrostu emisji gazów cieplarnianych od wzrostu gospodarczego, głównie poprzez ograniczenie wykorzystania paliw kopalnych. Gospodarka niskoemisyjna opiera się przede wszystkim na efektywności energetycznej, wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii i zastosowaniu technologii ograniczających emisję.

Temat PGN realizowany jest bezpośrednio przez JST AKO. W ramach tego portalu Wykonawca zaprojektuje, wykona i wdroży integrację danych z JST AKO tworząc wspólną platformę tematyczną dla zagadnień związanych z PGN.

11.7. GRUPA TEMATYCZNA - WYBORCZA / BUDŻET OBYWATELSKI (W):

- 1) Prezentacja tematyki związanej z podziałem JST na różne jednostki (sołectwa, dzielnice, osiedla), obwody głosowania (również siedziby obwodowych komisji wyborczych), czy okręgi wyborcze. Przybliżyć ma i ułatwić tematykę związaną z szeroko rozumianą aktywnością obywatelską.
- 2) System RZIIP AKO ma być zasilony danymi ww. podziałami terytorialnymi, jak i również umożliwiać prezentację i wyszukiwanie zarówno poprzez część mapową systemu (geoportal), jak i część nieprzestrzenną.
- 3) Funkcjonalność zapewniać ma konfigurowalność informacji zwrotnej z uwzględnieniem m.in. takich danych jak: czy dany lokal wyborczy przystosowany jest do potrzeb osób niepełnosprawnych, czy istnieje możliwość głosowania korespondencyjnego, wyszukiwania np. po podaniu adresu budynku, w którym jest się zameldowanym, siedziby obwodowej komisji wyborczej, w której będziemy mogli oddać nasz głos itp.
- 4) Funkcjonalność zapewniać ma realizację wizualizacji związanej z różnymi aspektami zmiennymi i niezmiennymi w czasie i przestrzeni (np. prezentowanie wyników wyborów) w postaci kartogramów, kartodiagramów, wykresów i raportów zarówno w części geoportalowej (osadzanie na mapie), jak i nieprzestrzennej (portalowej).
- 5) Integralną częścią tej grupy tematycznej będzie zakres funkcjonalności wspierających prowadzenie „Budżetu Obywatelskiego”. W ramach tego tematu przewidziano budowę funkcjonalności typu „Aktywny Obywatel” wpierającą przeprowadzenie procesu, jakim jest budżet obywatelski od momentu jego uchwalenia, aż do momentu wyboru zwycięskiego projektu, wraz z możliwością śledzenia postępów w jego realizacji.
- 6) Funkcjonalność „grupy tematycznej” będzie również wspomagać i porządkować wszystkie działania wewnątrz urzędu, a także udostępniać narzędzia do komunikacji z mieszkańcami, jak i promować podjęte działania. Obejmować ma możliwość przeprowadzania wielotematycznych ankiet dla JST AKO kierowanych do obywateli, zgłaszania propozycji mieszkańców dot. rozwoju gminy/powiatu/miasta.
- 7) W ramach tej grupy należy opracować wizualizację przestrzenną programów tematycznych związanych z „życiem” JST (np. związanych z rewitalizacją).

11.8. GRUPA TEMATYCZNA - PODATKI/FINANSE:

- 1) Prezentacja tematyki związanej z finansami JST AKO, zarówno w domenie publicznej, jak i do użytku pracowników jednostek organizacyjnych JST AKO. Portal ma za zadanie przedstawienie szerokiego zakresu tematyki finansowej JST AKO, począwszy od ich dochodów (np. podatki), wydatków (np. na inwestycje, sport, kulturę, edukację), na rejestrach kończąc.
- 2) W zakresie pobierania i prezentacji danych o dochodach zwizualizowane mają zostać informacje pobrane z zewnętrznych systemów księgowych i umieszczone w przestrzeni mapowej wraz z związanymi z nimi analizami, takie jak:
 - a) podatek od nieruchomości;
 - b) podatek od środków transportowych;
 - c) udział w podatku od osób fizycznych/prawnych;
 - d) opłaty za gospodarowanie odpadami wraz z harmonogramem;
 - e) opłaty za wieczyste użytkowanie;
 - f) dotacje;
 - g) rejonizacja dla poborców i inkasentów podatkowych.Dla powyższych dane mają być prezentowane w kilku ujęciach, zarówno pojedynczych, jak i grupowych (zsumowanych danych) oraz innych umożliwiających poprawne wykorzystanie dla kadry menadżerskiej. Część informacji może pojawiać się w domenie publicznej, jednakże należy wziąć pod uwagę Ustawę o ochronie danych osobowych.
- 3) Dla obszaru wydatków wymagana jest m.in. tematyka inwestycji. Funkcjonalność RZIIP AKO prezentować ma procesy rozwoju JST w zakresie mienia oraz infrastruktury (inwestycje zarówno zrealizowane, jak i planowane do realizacji) poprzez wyświetlanie danych związanych z budżetem. Prezentacja tych zagadnień poprzez portal mapowy daje możliwość zebrania wykonanych inwestycji w jednym spójnym środowisku, ułatwiając ich przeglądanie (również pod kątem etapu wykonanych zadań), podnosząc jakość komunikacji pomiędzy władzą JST, a jej mieszkańcami.

Ważnym aspektem jest również źródło finansowania przeprowadzonych inwestycji. Należy, zatem założyć możliwość generowania zestawień z uwzględnieniem pochodzenia środków finansowanych (budżet miasta, gminy, powiatu, subwencje Skarbu Państwa, dofinansowanie ze środków zewnętrznych, w tym unijnych, realizowanych w ramach „Budżetu obywatelskiego” itp.).

Wydatki JST AKO należy jednakże przedstawić dla głównych kategorii odzwierciedlanych w uchwałach budżetowych (inwestycje/edukacja, sport, kultura, itd.).
- 4) Zamawiający wymaga by na profilu widniały ogólnodostępne, nieobjęte opłatami dane pochodzące z Rejestru cen i wartości nieruchomości pochodzące z EGIB oraz ewidencji sprzedaży nieruchomości będących we władaniu JST. Sposób prezentacji, jak i zakres danych udostępnionych Wykonawca uzgodni z Zamawiającym na etapie tworzenia profilu.
- 5) Wszystkie dane zgromadzone w systemie i posiadające odniesienie przestrzenne muszą być prezentowane na mapie w postaci konfigurowalnych przez administratora map tematycznych z możliwością wyszukiwania tych danych z poziomu mapy poprzez precyzyjne określenie atrybutów wyszukiwanych obiektów lub podanie filtra przestrzennego.
- 6) Portal prezentować ma zestawienie wysokości opłat podatku od nieruchomości dla danej działki w danym roku. Wraz z tą informacją użytkownik uzyska również informację o podstawowej stawce przeliczeniowej oraz danych historycznych (wprowadzanych na bieżąco) oraz umożliwiać porównania wysokości stawek podatkowych między gminami.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

11.9. GRUPA TEMATYCZNA (PORTAL) – KULTURA/ SZTUKA/ SPORT/TURYSTYKA (PKSST):

Portal kultura, sztuka, sport, turystyka – (PKSST) – stanowić ma miejsce prezentacji danych związanych z kulturą, sztuką, sportem i turystyką z obszaru AKO. Portal składać się będzie z czterech obszarów tematycznych obejmujących szeroko rozumianą problematykę związaną z obiektami i zdarzeniami wpisanymi w obszar AKO tj.:

- Kultura i sztuka.
- Dziedzictwo kulturowe.
- Turystyka.
- Cmentarze i groby.

1) Kultura i sztuka:

- a) Pierwszy obszar tematyczny portalu stanowić będą zagadnienia związane z tematyką kultury i sztuki Aglomeracji Kalisko - Ostrowskiej. Zawierać będzie on zbiór danych dotyczących wszystkich instytucji kultury (podległych JST AKO, samorządowi województwa wielkopolskiego, ministerstwu), stowarzyszeń kulturalnych. Integralną część portalu stanowić ma kalendarz umożliwiający zarządzanie wydarzeniami kulturalnymi (np. imprezy, wydarzenia kulturalne, itp.) w obrębie JST AKO.
- b) Portal stanowić ma rodzaj interaktywnego informatora kulturalnego przedmiotowego regionu, prezentującego aktualności kulturalne, galerie, linki do tematycznych stron www itp. Jednocześnie w ramach serwisu przewiduje się uruchomienie dedykowanych przeglądarek/wyszukiwarek stanowiących swoiste katalogi w zakresie:
 - wydarzeń kulturalnych na terenie AKO,
 - obiektów i instytucji kulturalnych na terenie poszczególnych JST AKO.

2) Dziedzictwo kulturowe.

- a) Drugą grupę tematyczną portalu stanowić będzie dziedzictwo kulturowe obejmujące takie zagadnienia jak:
 - zabytki ujęte w gminnej ewidencji zabytków, w tym zabytki wpisane do rejestru zabytków (obejmujące wszystkie kategorie zabytków tj. zabytkowe układy przestrzenne, zabytki architektury i budownictwa - w tym parki i cmentarze) oraz zabytki archeologiczne,
 - pomniki, tablice itp. o kontekście kulturalnym,
 - dobra kultury powstałe po roku 1945,
 - obszary atrakcyjne turystycznie/krajobrazowo,
 - szlaki turystyki kulturowej.
- b) Jednym z podstawowych elementów tej części portalu będzie tematyka związana z Gminną Ewidencją Zabytków (GEZ). Gminna ewidencja zabytków stanowi zbiór obiektów z terenu gminy podlegających ochronie konserwatorskiej. Realizacja tego tematu powiązana jest ściśle z obowiązkiem wójtów, burmistrzów, prezydentów miast nakładającym na nich założenie i prowadzenie Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ).
- c) GEZ prowadzona jest w formie zbioru kart adresowych, zawierających m. in. wskazanie rodzaju zabytku, jego nazwę oraz dokładne miejsce położenia. Zgodnie z art. 22 pkt 5 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami w gminnej ewidencji zabytków powinny być ujęte:
 - zabytki nieruchome wpisane do rejestru,
 - inne zabytki nieruchome znajdujące się w wojewódzkiej ewidencji zabytków,
 - inne zabytki nieruchome wyznaczone przez wójta (burmistrza, prezydenta miasta) w porozumieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków,
- d) Zadaniem Wykonawcy w zakresie ww. zadania będzie również utworzenie cyfrowej wersji kart adresowych zabytków nieruchomych z terenu gmin AKO.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- e) W ramach prezentacji GEZ należy również przenieść do postaci cyfrowej dokumentację będącą w posiadaniu JST. Obejmować ma min:
 - strefy ochrony konserwatorskiej.
 - obszary objęte obserwacją archeologiczną.
 - f) Element portalu (tak, jak każdorazowo Zamawiający w niniejszym zadaniu rozumie jego realizację) stanowić ma interaktywna mapa związana z GEZ. Mapa umożliwiać ma m.in. prezentację multimedialną danego obiektu, jak i również możliwość wykonywania analiz przestrzennych pozwalających na wykonywanie zestawień i wydruków zgodnych z potrzebami Zamawiającego.
 - g) Portal ma umożliwiać osobom zainteresowanym przeglądanie i wyszukiwaniem zabytków, dokonywanie wyboru według interesujących ich kryteriów. Narzędzia do wyszukiwania zabytków pozwalać mają na ich filtrowanie według kategorii takich jak: lokalizacja, nazwa zabytku, forma ochrony, data powstania (wiek, daty od i do) oraz zawężenie poszukiwań do wybranego obszaru mapy. Umożliwiać ma wygenerowania oraz wydrukowania informacji o zabytkach w postaci zestawienia tabelarycznego z atrybutami opisowymi, w przypadku GEZ wydruku kart zabytku.
 - h) Zgodnie z założeniami systemu RZIIP AKO w zakresie administrowania systemem Użytkownicy z odpowiednimi uprawnieniami mają mieć możliwość dodawania nowych obiektów m.in. poprzez wskazanie zasięgu zabytku, dodanie opisu zawierającego podstawowe informacje, dodanie zdjęć i innych załączników, itp.
- 3) **Turystyka.**
- a) Trzecią grupę stanowić będzie tematyka związana z zagadnieniami ruchu turystycznego, odbywającego się na terenie Aglomeracji Kalisko Ostrowskiej. Portal stanowić ma rodzaj przewodnika turystycznego RZIIP AKO, jak i również interaktywnego informatora kulturalnego przedmiotowego regionu, prezentującego aktualności kulturalne, galerie, linki do tematycznych stron WWW itp. Jednocześnie w ramach serwisu przewiduje się uruchomienie dedykowanych przeglądarek/wyszukiwarek stanowiących swoiste katalogi w zakresie:
 - wydarzeń sportowo/turystycznych na terenie aglomeracji,
 - obiektów i instytucji sportowo/turystycznych na terenie poszczególnych JST.
 - b) Serwis w zakresie publikowanych baz danych będzie powiązany bezpośrednio z modułem mapowym - geoportalem. W ramach realizacji serwisu należy ująć takie dane jak: szlaki turystyczne, ścieżki rowerowe, trasy biegów/przejazdów rowerowych zorganizowanych.
 - c) W ramach portalu Wykonawca, zaprojektuje, wykona i wdroży funkcjonalność systemu pozwalającą na zarządzanie podstawowym bezpieczeństwem imprez. Funkcjonalność umożliwiać ma wyznaczanie dodatkowych punktów obszarów typu: blokady, utrudnienia itp., jak i również pozwalać na definiowanie oznaczeń poprzez odpowiednie rozkolorowanie, wstawianie ikon itp. Funkcjonalność umożliwiać ma również stosowanie dodatkowych informacji, jak np. godziny otwarcia czy dokładne opisy. Zgodnie z tzw. „dobrą praktyką” należy umieścić np. przy ikonie małego napisu „nieczynne” w przypadku przeglądania mapy w godzinach, gdy dany punkt nie jest czynny, jak i również w przypadku tzw. "trasówek" - możliwość zaplanowania trasy od obiektu do obiektu z wyliczeniem czasu przejazdu/trasy.
 - d) Zasilenie systemu RZIIP AKO w ramach danych z zakresu PKSST obejmować ma również: kościoły i inne obiekty sakralne, obiekty sportowe, obiekty logistyki rekreacyjnej (stacje rowerowe, ścieżki zdrowie, siłownie plenerowe, itp.), obiekty noclegowe, kluby, stowarzyszenia sportowe itp.
- 4) **Cmentarze i groby.**
- Opracowanie umożliwi prowadzenie dla każdego cmentarza: księgi osób pochowanych, księgi grobów, alfabetycznego spisu pochowanych. Funkcjonalność umożliwiać ma powiązanie ze zdjęciem grobu oraz miejscem pochowania (grobu) w graficznym systemie komputerowym. Przewiduje się założenie ewidencji cmentarzy oraz ewidencję kwater występujących w ramach danego cmentarza. Wizualizacja winna być

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

zrealizowana poprzez geoportal i funkcjonalną wyszukiwarkę. Funkcjonalność umożliwiać ma zlokalizowanie grobu na mapie po zadanych przez użytkownika kryteriach, np. imieniu/nazwisku zmarłego, dacie urodzenia, dacie śmierci, numerze kwatery/rzędu/grobu.

Opracowaniu ewidencji podlegać będą wskazane przez JST AKO cmentarze i groby dla których ww. jednostki prześlą dane źródłowe.

- 5) Integralną część PKSST stanowić ma **kalendarz umożliwiający zarządzanie wydarzeniami kulturalnymi** (np. imprezy, dożynki itp.) w obrębie JST AKO. Interaktywny informator kulturalny prezentujący zagadnienia związane z kulturą i sztuką, sportem i rekreacją, turystyką. Informator winien umożliwiać koordynację zdarzeń związanych z wydarzeniami, rocznicami, imprezami itp. Poprzez prezentację programów związanych ze stałymi świętami i obchodami, kalendarza rocznic i wydarzeń, kalendarza lokalnych i regionalnych wydarzeń, świąt i rocznic, zapewniona winna być wzajemna koordynacja prac. Informator winien być powiązany z gminnymi, regionalnymi, miejskimi itp. portalami. Wizualizacja na mapie informacji o zbliżających się wydarzeniach; w przypadku starszych niż aktualna data, ukrywanie ich z możliwością wyświetlenia.

11.10. GRUPA TEMATYCZNA - EDUKACJA - PORTAL EDUKACYJNY (PE):

- 1) Portal Edukacyjny stanowić ma w swej zasadniczej części ogólnodostępne narzędzie partycypacji społecznej w zakresie udostępniania informacji o edukacji w AKO. W ogólnym zarysie obejmować ma tematykę związaną z prezentacją aktualności, wyników i osiągnięć, finansów, czy dokumentów powiązanych z danymi jednostkami edukacyjnymi.
- 2) Zadaniem portalu jest prezentacja tematów związanych z szeroko pojętą edukacją. Realizować ma zadanie wyszukiwania i przeglądania danych tematycznych związanych z takimi informacjami jak:
 - a) obwody szkolne,
 - b) placówki oświatowe,
 - c) placówki opieki nad dziećmi,
 - d) placówki opieki nad dziećmi do lat 3,
 - e) placówki opieki nad dziećmi o określonym czasie działania (np. 5 godzinne),
 - f) dowóz dzieci do szkół (prezentacja tras wraz z przystankami i godzinami postoju),
 - g) biblioteki.
- 3) Wykonawca realizując zadanie zaprojektowania, dostawy i wdrożenia portalu „Edukacja” w ramach systemu RZIIIP AKO wyposaży go w funkcjonalność wyszukiwania i analizy danych m.in. w zakresie:
 - a) wyszukiwania i geolokalizacji informacji o aktualnych naborach i ilościach wolnych miejsc w placówkach opiekuńczych nad dziećmi wraz z systemem elektronicznego zgłoszenia do takiej placówki (dopuszcza się powiązanie z istniejącymi na terenie AKO systemami zgłoszeń),
 - b) wyszukiwania i geolokalizacji informacji związanych z zajęciami pozalekcyjnymi (np. godziny zajęć, ilość wolnych miejsc, typ prowadzonych zajęć),
 - c) wyszukiwania i geolokalizacji informacji o placówkach edukacyjnych z zajęciami językowymi,
 - d) realizacji obowiązku szkolnego.
- 4) Zadaniem Wykonawcy jest wyposażenie PE w innowacyjne funkcjonalności na terenie AKO związane z szeroko rozumianą edukacją. Funkcjonalności te dotyczyć mają m.in.:
 - a) banku ofert pracy dla nauczycieli,
 - b) internetowej giełdy wymiany / udostępniania podręczników szkolnych,
 - c) prezentacji wyników i osiągnięć placówek edukacyjnych z terenu AKO,
 - d) rekrutacji do placówek edukacyjnych różnego stopnia.
- 5) System winien odwoływać się również do informacji zawartych w BIP JST AKO – prezentując zawarte w nich informacje.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

11.11. GRUPA TEMATYCZNA - URZĄD (UZ):

- 1) Wykonawca zaprojektuje, wykona i wdroży portal „Informacji Urzędowej” stanowiący miejsce integracji i publikacji danych, funkcji i usług związanych z zarządzaniem informacją przekazywaną mieszkańcom oraz zarządzaniem pozostałymi usługami w przestrzeni.
- 2) Celem Platformy/Portalu jest wsparcie komunikacji oraz wymiany informacji pomiędzy władzami Miasta/Gminy/Powiatu AKO, a społecznością lokalną, w celu poprawy procesów zarządzania, a także zwiększenia aktywności mieszkańców we współdecydowaniu, a tym samym współodpowiedzialności za procesy zachodzące w ich środowisku lokalnym.
- 3) Platforma/Portal służyć ma wspomaganie procesu demokratyzacji życia społecznego na terenie JST AKO, budując tym samym wizerunek całej aglomeracji, jako nowoczesnej i otwartej na potrzeby mieszkańców/potencjalnych inwestorów.
- 4) Portal zapewniać ma kompleksowy dostęp do danych przestrzennych i opisowych w zakresie:
 - a) Umieszczenia na mapie wszystkich jednostek samorządu terytorialnego, miejsc ich działania, wszystkich budynków świadczących usługi „samorządowe” oraz jednostek organizacyjnych i spółek gminnych/miejskich wraz z niezbędnymi informacjami odnośnie ich działania.
 - b) Powiązania z BIP odpowiednich jednostek celem pobierania aktualnych formularzy dla klienta.
 - c) Powiązania z BIP odpowiednich jednostek celem pobierania aktualnych danych odnośnie opłat, stawek podatkowych, stawek opłaty skarbowej i innych związanych z działalnością urzędów.
 - d) Aktywnych formularzy pozwalających na przeprowadzanie zapytań do mieszkańców, czy też ankiet.
 - e) Formularzy zgłoszeń przez mieszkańców nieprawidłowości na terenie JST. Portal umożliwiać ma mieszkańcom terenu AKO zgłaszanie problemów, z jakimi spotykają się w swoim otoczeniu, a odpowiednim jednostkom AKO ułatwiać szybkie reagowanie (udzielenie informacji o stanie prac lub o braku możliwości ich wykonania, przekierowywanie zgłoszenia na służby odpowiedzialne wraz z możliwością przekierowania zgłoszenia do odpowiedniej komórki organizacyjnej w danej JST, itp.).
 - f) Systemu powiadomień dla mieszkańców, takich jak: awarie sieci, niebezpieczeństwa, blokady drogowe itp., z możliwością powiązania z istniejącymi na terenie JST AKO systemami powiadomień SMS.
 - g) Kalendarza imprez odbywających się na terenie AKO. Możliwość wyświetlenia miejsca wraz z dodatkową aktywną zawartością np. w „chmurce”. Odbyte imprezy znikają automatycznie z widoczności mapy, by nie wprowadzać w błąd mieszkańców.
 - h) Ogłoszeń różnych – wszystkie inne niewymienione powyżej. Oddzielna warstwa umożliwiająca dodawanie ogłoszeń przez JST AKO do mapy wraz z niezbędnymi dodatkowymi informacjami.
 - i) Obliczenia podatku – przygotowanie funkcjonalności prezentującej orientacyjny podatek od nieruchomości przeliczony dla wybranej działki wraz z tabelaryczną informacją o pozostałych stawkach podatkowych obowiązujących w danym okresie podatkowym.
 - j) Zarządzanie powierzchniami reklamowymi – wszystkimi znajdującymi się we władaniu danej JST wraz z kalendarzem zarządzania.
- 5) Platforma/Portal ma posiadać funkcjonalność „Wirtualny Urząd” - to interaktywny przewodnik po danym urzędzie miasta/gminy/starostwa, jako instytucji, a co ważniejsze wewnętrzna książka adresowa, obrazująca rozmieszczenie poszczególnych pomieszczeń wraz z ich numerami. Do każdego pokoju mogą zostać przypisane dowolne informacje, dotyczące np. zakresu załatwianych spraw, danych kontaktowych poszczególnych pracowników lub wzory pism do pobrania. Dzięki dedykowanym mechanizmom wyszukiwania, klienci już nigdy nie będą mieli problemów ze zlokalizowaniem miejsc, w których mogą załatwić konkretną sprawę. To również miejsce gdzie realizowane m.in. będą usługi o różnym stopniu dojrzałości związane z interakcją w ramach takich obszarów jak wnioski /formularze.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

11.12. GRUPA TEMATYCZNA - INNE (IN):

- 1) Osobną grupę tematyczną stanowić ma zbiór tematów, które nie zostały przypisane do ww. grup tematycznych jednak związane są z realizacją różnych zagadnień społecznych i administracyjnych realizowanych przez JST AKO, czy też stanowią element „życia” regionu, jakim jest AKO. Zasilenie systemu RZIIP AKO danymi i informacjami, pozwolić ma na konsolidację i wzbogacenie tworzonej bazy, jak i również podnieść funkcjonalność i jakość systemu, jako źródła wiedzy o regionie.
- 2) Zasilenie systemu obejmować ma takie zagadnienia tematyczne z obszaru AKO jak:
 - a) promocje ofert inwestycyjnych AKO,
 - b) inne organizacje np. Gminne Rady Pożytku Publicznego, Rady Seniorów itp.,
 - c) przewodnik medyczny,
 - d) inne wskazane przez JST AKO.
- 3) Wskazana tematyka w grupie ujęta ma być w postaci funkcjonalności stanowiącej interaktywny informator bazy obiektów, instytucji z terenu AKO wraz z systemem kontroli aktualności bazy. System umożliwiać ma prezentację zarówno przestrzenną, jak i nieprzestrzenną wymienionych wyżej tematów/grup tematycznych jak i również tematów/grup tematycznych, którymi w przyszłości system będzie aktualizowany.
- 4) Z warstwą ma być powiązany uniwersalny moduł importowania danych z pliku CSV zawierających informacje geolokalizacyjne i parametryzowane dodatkowe pola (np. miejscowość, ulica, numer budynku, info1,info2) celem tworzenia dodatkowych warstw informacyjnych. Moduł ma mieć dołączoną funkcjonalność okresu wyświetlania zaimportowanych danych.
- 5) Specjalną funkcjonalność w tej grupie stanowić ma możliwość prezentacji ofert/wolnych miejsc pracy realizowanej zarówno poprzez wyszukiwarkę, jak i również „geobazę – banku ofert/wolnych miejsc pracy”. Założyć należy realizację tej funkcjonalności w powiązaniu z PUP z terenu AKO, jak i również poprzez indywidualne zamieszczanie ofert.
- 6) **Promocja ofert inwestycyjnych AKO:**
 - a) W ramach grupy tematycznej Wykonawca zaprojektuje, wykona i wdroży funkcjonalność dedykowaną osobom fizycznym i podmiotom gospodarczym zainteresowanym inwestowaniem na obszarze AKO – będzie to prezentacja „ofert inwestycyjnych AKO”. Funkcjonalność w ramach systemu RZIIP AKO pozwalać ma na atrakcyjną i praktyczną wizualizację informacji z zakresu dostępnych na terenie AKO terenów i obiektów pod inwestycje, niezależnie od ich struktury własnościowej (nieruchomości miejskie/gminne/powiatowe/Skarbu Państwa/prywatne, itp.). Jednocześnie system ma zapewniać łatwy dostęp do danych dla osób zainteresowanych szeroko rozumianym inwestowaniem na obszarze AKO.
 - b) Założyć należy prezentację zasobu gruntów/obiektów budowlanych, generowanie aktualnej struktury własnościowej ww. nieruchomości (podział nieruchomości gruntowych/budynkowych wg własności), tworzenie bazy nieruchomości do zbycia z podaniem/oznaczeniem ich przeznaczenia (przemysł/mieszkalnictwo/usługi, itp.) czy obecnego zagospodarowania. RZIIP AKO zapewniać ma prowadzenie bazy obiektów wraz z ich prezentacją przestrzenną.
 - c) Istotnym elementem funkcjonalności systemu, ma być uniwersalne narzędzie wspomagające m.in. wyszukiwanie terenów poprzez zdefiniowane kryteria oraz przede wszystkim własne zapytania dotyczące przydatności inwestycyjnej zaawansowana selekcja geometryczna z danymi z innych warstw). Wyniki wyszukiwania powinny być prezentowane zarówno w postaci tabelarycznej, jak i wizualizacji bezpośrednio na mapie - geoportalu.
 - d) Funkcjonalność powinna dostarczać informacje z zakresu:
 - Procedur inwestycyjnych - opisany proces inwestycyjny.
 - Ofert inwestycyjnych (fotografie, wizytówka, tabela, opis, interaktywne powiązanie z mapą o treści zdefiniowanej pod inwestora, interaktywne przejście do wypisu z ewidencji gruntów).

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- Innych informacji przydatnych potencjalnemu inwestorowi (plany, strategie rozwoju oraz inne dokumenty).
 - Struktury własnościowej gruntów i budynków.
 - Cen nieruchomości z Rejestru Cen i Wartości Nieruchomości (w ramach wdrożenia tzw. e-usług przewiduje się zautomatyzowanie procesów związanych z przygotowaniem i udostępnianiem danych z Rejestrów Cen i Wartości Nieruchomości).
 - Wartości nieruchomości pozyskane z operatów szacunkowych wykorzystywanych przy obrocie nieruchomościami w JST.
- f) Realizacja funkcjonalności wymaga wykorzystania do tego celu danych będących w posiadaniu JST AKO (zarówno poprzez import danych lub bezpośrednie połączenie z tymi bazami, wymienionymi w punkcie 8.12), jak i również możliwość zasilania „ręcznego”.
- g) Funkcjonalność RZIIP AKO umożliwiać ma filtrowanie i prezentację ogłoszeń np. o sprzedaży/dzierżawie z uwzględnieniem statusu oferty (oferty po określonej dacie powinny automatycznie zmieniać swój status z „aktualne” na „historyczne” itp.), umożliwić ma wyszukiwanie terenów wg przeznaczenia np. pod budownictwo mieszkaniowe, przemysł, itp.
- f) Ponadto rozbudowane narzędzia analiz przestrzennych dla tematu „ofert inwestycyjnych”, winny pozwalać na wykonywanie zestawień i wydruków zgodnych z zapotrzebowaniem użytkownika (specyfikacją również indywidualną). Funkcjonalność ma zapewniać możliwość publikowania danych na geoportalu. Zakłada się możliwość tworzenia profili mapowych dostępnych dla użytkowników mających uprawnienia do przeglądania określonych danych (np. dla jednostki gminnej).
- g) System umożliwiać ma przeszukiwanie ofert z zastosowaniem filtrów: np. przeznaczenia w SUIKZP, MPZP, właściciela.
- h) Gospodarowanie zasobem nieruchomości jest niezwykle istotne w równoważeniu rynku nieruchomości. Ma pobudzać lokalny rozwój poprzez zaspokajanie i ochronę interesów, potrzeb mieszkańców oraz inwestorów. Realizacja tych działań możliwa jest, jeśli podmiot publiczny dysponuje kompleksową wiedzą o nieruchomościach. Może wówczas we właściwy sposób nimi gospodarować i przeznaczać na określone cele (usługowe, mieszkaniowe czy inne) - zgodnie z zapotrzebowaniem.

11.13. MAPA AKUSTYCZNA (2 szt.):

- 1) W ramach prac związanych z zaprojektowaniem, dostawą i wdrożeniem technologii GIS dla RZIIP AKO, Wykonawca:
 - a) Sporządzi „Mapę akustyczną Miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego”, zwaną dalej Mapą akustyczną, w zakresie zgodnym z wymogami określonymi przepisami: art. 118 i 118a ustawy Prawo ochrony środowiska, art. 7 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/EU oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji.
 - b) Wykona mapę akustyczną Miasta Ostrowa Wielkopolskiego wg standardów, przepisów i norm dla miast, których ten obowiązek dotyczy.
 - c) Opracuje kompleksowy systemem zarządzania mapą akustyczną.
 - d) Dokona pełnej integracji opracowanej mapy akustycznej z projektowaną i wdrażaną RZIIP AKO.
- 2) Przedmiot zamówienia (w ramach opracowania mapy akustycznej Miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego realizowany będzie jednoetapowo.
- 3) 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

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

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 urzędowych stronach internetowych Miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego oraz przekazywania mapy właściwym organom w ramach obowiązujących przepisów (w tym sprawozdawczości).

- 4) System mapy akustycznej Miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego, umożliwiać ma wymianę danych graficznych i opisowych z tworzoną RZIIIP AKO. Poprzez wymianę należy rozumieć możliwość przenoszenia danych między systemami.
- 5) **Pozyskanie, weryfikacja i uzupełnienie danych przez Wykonawcę:**
 - a) 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.
 - b) 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 Urzędów Miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego.
- 6) **Przestrzenny model 3D:**
 - a) Przestrzenny model 3D obejmuje Numeryczny Model Terenu wraz z warstwą trójwymiarową zabudowy i modelem pokrycia terenu.
 - b) W ramach niniejszego zadania Wykonawca:
 - wykona ortofotomapę – Szczegóły wykonania ortofotomapy zostały opisane w pkt. 11.14 SOPZ,
 - wykona Numeryczny Model Terenu (NMT),
 - wykona warstwę trójwymiarową zabudowy,
 - wykona model pokrycia terenu,
 - zainstaluje dane oraz dokona ich integracji z środowiskiem bazodanowym RZIIIP AKO.*(w ramach powyższego Zamawiający nie przewiduje udostępnienia oprogramowania bazodanowego, a jedynie dostęp do baz danych - MS SQL, ORACLE 10i i innych. Poprzez powyższy zapis Zamawiający rozumie integrację z wymienionymi w SIWZ bazami danych z poziomu RZIIIP AKO).*
 - c) Warstwy tematyczne:
 - Przestrzenny model 3D dla miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego (Ortofotomapa, Numeryczny Model Terenu wraz z warstwą trójwymiarową zabudowy i modelem pokrycia terenu).
 - Warstwa dróg i ulic.
 - Warstwa informacji o trasach komunikacji kolejowej.
 - Warstwa zakładów przemysłowych.
 - Warstwa parkingów.
 - Warstwa użytkowania terenów.
 - d) **Zmiana ilości i zawartości warstw tematycznych jest możliwa po uzgodnieniu z Zamawiającym.**
 - e) Dla celów wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca wykona **Numeryczny Model Terenu (NMT)** wraz z warstwą trójwymiarową zabudowy i modelem pokrycia terenu, opracowany na podstawie pozyskanych danych 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 umożliwiać ma prawidłowe wykonanie mapy akustycznej. Modele należy opracować z wykorzystaniem pozyskanych danych.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- f) Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania opracowania z zastosowaniem innej technologii po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym.
- g) Przestrzenny model 3D dla miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego, 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 ma 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 trójkątowego.
- h) Na potrzeby niniejszego opracowania Wykonawca wykorzysta dane zawarte w tworzonego systemu RZIIIP AKO.
- i) W przypadku, gdy dane nie spełniałyby kryteriów dokładnościowych, do pozyskania danych 3D Zamawiający dopuszcza pomiar fotogrametryczny z wykorzystaniem zdjęć lotniczych o pikselu 5 cm, wykonany na potrzeby realizacji tego zamówienia.

11.14. ORTOFOTOMAPA:

- 1) Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wykonaniu i dostawie zdjęć lotniczych, ortofotomapy i zdjęć ukośnych dla terenu JST AKO biorących udział w projekcie, o którym mowa w pkt. 1 SOPZ.
- 2) **Zakres tematyczny przedmiotu zamówienia:**
 - a) Wykonanie i dostarczenie dla Zamawiającego kolorowych zdjęć lotniczych o rozdzielczości geometrycznej i fotograficznej gwarantującej prawidłowe wykonanie ortofotomapy, o której mowa poniżej lit. b) i c).
 - b) Wykonanie ortofotomapy o rozdzielczości 0,05 m w barwach rzeczywistych RGB dla obszaru w granicach administracyjnych miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego.
 - c) Wykonanie ortofotomapy o rozdzielczości 0,10 m w barwach rzeczywistych RGB dla pozostałego obszaru AKO.
 - d) Wykonanie zdjęć ukośnych o rozdzielczości 0,08 m wykonanych pod kątem 45 stopni w czterech kierunkach N, S, W, E.
- 3) **Zasięg przestrzenny opracowania:**
 - a) Prace określone w powyższym pkt. 2) lit. a), b) i c) należy wykonać dla terenu JST AKO biorących udział w projekcie, o którym mowa w pkt. 1 SOPZ, obejmującego obszar o powierzchni około 2.530 km²,
 - b) Prace określone w powyższym pkt. 2) lit. d) należy wykonać dla terenu ograniczonego granicami administracyjnymi Miast Kalisz i Ostrów Wielkopolski, obejmującego obszar o powierzchni około 115 km², z buforem minimum 500 m od niej.
 - c) Zasięg przestrzenny opracowania dostępny jest u Zamawiającego w formacie shp.
- 4) **System odniesień przestrzennych** - obowiązującym układem odniesienia dla produktów niniejszego zamówienia jest układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 strefa 6.
- 5) **Szczegółowy zakres prac - zdjęcia lotnicze:**
 - a) Projekt i pomiar polowej osnowy fotogrametrycznej:
 - Wykonawca wykona projekt nalotu oraz projekt sygnalizowanej osnowy fotogrametrycznej. Osnowa powinna być zaprojektowana tak, aby zapewnić uzyskanie wymaganej dokładności wyrównania aerotriangulacji. Liczba i rozmieszczenie fotopunktów w bloku zdjęć lotniczych oraz ich lokalizacja na zdjęciach lotniczych muszą zapewniać wymaganą dokładność opracowania, wyznaczenie dodatkowych parametrów wyrównania kompensujących błędy systematyczne oraz wyznaczenie błędów systematycznych pomiaru elementów orientacji zewnętrznej zdjęć.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- Współrzędne punktów powinny być wyznaczone metodami geodezyjnymi. Zalecaną metodą, gwarantującą uzyskanie współrzędnych w jednolitym układzie i jednorodnej dokładności jest pomiar GPS dowiązany do stacji referencyjnych sieci ASG lub stacji referencyjnych umieszczonych na punktach POLREF. Współrzędne mają być przetransformowane do układu współrzędnych PL-2000 strefa 6.
- b) Parametry nalotu i parametry zdjęć lotniczych - wykonane fotogrametryczne zdjęcia lotnicze muszą spełniać następujące warunki:
 - Zdjęcia wykonane wielkoformatową kamerą cyfrową na stabilizowanym zawieszeniu, synchronicznie w zakresach: panchromatycznym (czarno-białe) oraz wielospektralne w kanałach: niebieski, zielony, czerwony i podczerwony.
 - Zdjęcia prawie pionowe tj. o odchyleniu osi kamery od linii pionu poniżej 3°.
 - Terenowy piksel obrazowania (GSD) w zakresie panchromatycznym: nie większy niż 0,05 m dla obszaru określonego w powyższym pkt. 2) lit. b) niniejszej części (11.14) SOPZ.
 - Terenowy piksel obrazowania (GSD) w zakresie panchromatycznym: nie większy niż 0,10 m dla obszaru określonego w powyższym pkt. 2) lit. c) niniejszej części (11.14) SOPZ.
 - Pokrycie podłużne zdjęć: $p = 60\%$.
 - Pokrycie poprzeczne zdjęć: $q = 40\%$,
 - Na wlotach i wylotach należy wykonać po dwa dodatkowe zdjęcia przed i za granicą obszaru opracowania.
- c) Projektowane zdjęcia muszą pokryć obszar opracowania. Obszar ten nie tworzy figury o regularnym kształcie.
- d) Pora wykonania zdjęć:
 - Preferowaną porą wykonania zdjęć jest okres wiosenny. Zamawiający ustala termin wykonania zdjęć na okres od 1 lutego do 30 kwietnia 2018 r. W szczególnym przypadku (potwierdzonym informacjami z IMGW) wobec braku warunków pogodowych do wykonania nalołów, możliwe jest przedłużenie, za zgodą Zamawiającego, terminu wykonywania zdjęć lotniczych (nalołów) – wówczas termin wykonania zdjęć określi Zamawiający.
 - W celu uzyskania jak najlepszej jakości ortofotomapy zaleca się wszystkie zdjęcia wykonać w jednym terminie. Przy braku takiej możliwości warunkiem koniecznym jest wykonanie wszystkich zdjęć przy zbliżonych warunkach oświetleniowych.
 - Porę dnia (godziny fotografowania) należy dobrać tak, by uzyskać jak najlepszą jakość zdjęć. Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania zdjęć „bezcieniowych”, tj. przy pełnym zachmurzeniu i pułapie chmur powyżej wysokości lotu.
- e) Wykonawca wykona zdjęcia lotnicze wielogłowicową kamerą cyfrową typu kadrowego, opartą o prostokątne matryce CCD, o dużej zdolności rozdzielczej (tzw. kamera wielkoformatowa). Minimalna rozdzielczość kamery to 200 Mpix w zakresie panchromatycznym,
- f) Podczas realizacji zdjęć Wykonawca jest zobowiązany do precyzyjnego pomiaru w locie wszystkich elementów orientacji zewnętrznej zdjęć przez zintegrowane systemy GPS.
- g) Wyniki kontroli zdjęć lotniczych będą udokumentowane właściwymi dokumentami potwierdzającymi spełnienie wymaganych parametrów.
- h) Wykonawca prześle Zamawiającemu cyfrowe, fotogrametryczne zdjęcia.
- i) Przy odbiorze Wykonawca przedłoży Zamawiającemu „Operat techniczny wykonania cyfrowych fotogrametrycznych zdjęć lotniczych” zawierający m.in.:
 - sprawozdanie techniczne z opisem procesu wykonania zdjęć lotniczych,
 - kopię zgłoszenia do CODGIK,
 - plan lotu,

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- wykaz wykonanych zdjęć ze wszystkimi danymi: liczba, skala, data nalogu,
 - wykaz użytego sprzętu i oprogramowania,
 - metrykę kamery,
 - mapę przeglądową fotopunktów,
 - dane z systemu GPS,
 - wyniki kontroli jakości zdjęć lotniczych.
- 6) **Szczegółowy zakres prac - ortofotomapa – wykonanie cyfrowej ortofotomapy z pikselem terenowym 0,05 m oraz 0,10 m:**
- a) Przedmiot zamówienia w części dotyczącej wykonania ortofotomapy wymaga zgłoszenia w Centralnym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Kopię zgłoszenia należy przekazać Zamawiającemu.
 - b) Wykonawca w celu opracowania ortofotomapy wykona zdjęcia lotnicze, o jakości fotograficznej i geometrycznej gwarantującej wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z wymaganiami i spełniające wymogi Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrażeń lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu. Wykonawca prześle do CODGiK komplet zdjęć celem przeprowadzenia kontroli jakości zdjęć lotniczych. Zwraca się uwagę Wykonawcy prac, że zdjęcia lotnicze, w przypadku których wyniki weryfikacji jakości przeprowadzonej przez CODGiK będą negatywne, nie mogą być wykorzystane do opracowania ortofotomapy.
 - c) Wykonawca opracuje ortofotomapę będącą przedmiotem zamówienia w wersji „wyostrzonej” w barwach rzeczywistych – RGB w PL-2000.
 - d) Wykonawca prześle Zamawiającemu wszystkie wersje i arkusze cyfrowej ortofotomapy w wersji jawnej.
 - e) Opracowana ortofotomapa musi się charakteryzować następującymi parametrami technicznymi i dokładnościowymi:
 - układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 strefa 6,
 - terenowy rozmiar piksela ortofotomapy: 0,05 m (poprzez rozmiar piksela rozumie się wielkość jednego piksela (długość i szerokość w jednostkach terenowych) – dla obszaru zdefiniowanego w powyższym pkt. 2) lit. b) niniejszej części (11.14) SOPZ,
 - terenowy rozmiar piksela ortofotomapy: 0,10 m (poprzez rozmiar piksela rozumie się wielkość jednego piksela (długość i szerokość w jednostkach terenowych) - dla obszaru zdefiniowanego w powyższym pkt. 2) lit. c) niniejszej części (11.14) SOPZ,
 - średni błąd lokalizacyjny: 2,5 piksela (tj. 0,125 m),
 - zapis w trybie trójwarstwowym z głębią 24 bit/piksel (8 bit/piksel dla każdego wyciągu),
 - ortofotomapę należy archiwizować w modułach odpowiadających prostokątnym obszarom sekcji mapy w skali 1:1000, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000, bez marginesu,
 - dla modułów odpowiadających prostokątnym obszarom sekcji mapy w skali 1:1000, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 w formacie GeoTIFF z kompresją objętościową 4-5 razy, z pełną piramidą obrazową, Tile 256.
 - dla każdego pliku należy dołączyć plik w formacie TFW, zawierający dane georeferencyjne pozwalające na odczytanie pliku przez narzędzia nieobsługujące GeoTIFF,
 - f) Wykonawca wykorzysta do ortorektyfikacji wszystkie zdjęcia pokrywające obszar opracowania, niedopuszczalna jest ortorektyfikacja tylko co drugiego zdjęcia w szeregu.
 - g) Dla wytworzenia ortofotomapy w układzie współrzędnych PL-2000 Wykonawca dokona ortorektyfikacji w oparciu o wyniki aerotriangulacji i z wykorzystaniem NMT w układzie współrzędnych PL-2000.



Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- h) W procesie ortorektifikacji zaleca się wykorzystać bilinearną metodę interpolacji wartości pikseli ortofotomapy.
 - i) Ortoobrazy należy mozaikować tak, aby pod względem radiometrycznym tworzyły jednolitą powierzchniowo całość.
 - j) Linie mozaikowania ortoobrazów należy definiować tak, by maksymalnie wykorzystać nadirową część zdjęcia i jednocześnie wykorzystać naturalne obiekty liniowe. Linie mozaikowania powinny biec po obrazie terenu, omijając obiekty wysokie (budynki, budowle) oraz drzewa i cienie w przypadku, jeśli to będzie wpływać niekorzystnie na efekt wizualny po procesie mozaikowania. Podczas definiowania linii mozaikowania należy brać pod uwagę przesunięcia radialne, pochylenia budynków, drzew, kierunek cieni, aby wykonana ortofotomapa charakteryzowała się jak najlepszą jakością.
 - k) Wykonawca wykona mozaikowanie i wyrównanie tonalne ortofotomapy tak, aby:
 - nie było różnic tonalnych pomiędzy modułami (arkuszami) ortofotomapy dla całego obszaru opracowania,
 - nie było różnic tonalnych i geometrycznych na granicach modułów ortofotomap,
 - nie było błędów mozaikowania w pasach mozaikowania w postaci zniekształceń, czy rozciągnięć obiektów.
 - l) Wykonawca ustali odpowiednią kolorystykę, jasność, kontrast zbiorów ortofotomapy tak, aby zapewnić bardzo dobrą czytelność treści ortofotomapy.
 - m) Wykonawca dokona podziału na moduły ortofotomapy w procesie wtórnym, przeprowadzanym po uzyskaniu jednego ciągłego ortoobrazu na całym obszarze opracowania.
 - n) Proces technologiczny tworzenia ortofotomapy podlega wewnętrznej kontroli jakości.
 - o) Na podstawie ortofotomapy z pikselem 0,05 m oraz 0,10 m w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000, Wykonawca dostarczy cyfrowe wersje ortofotomapy całego obszaru opracowania (bez podziału na arkusze), o wielkości piksela: 2,0 m, 4 m, 8 m, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000. Wykonawca zapisze ortofotomapy w formacie GeoTIFF. Dla każdego pliku należy dołączyć plik w formacie TFW, zawierający dane georeferencyjne pozwalające na odczytanie pliku przez narzędzia nieobsługujące GeoTIFF.
- 7) **Szczegółowy zakres prac - zdjęcia ukośne:**
- a) Wykonanie zdjęć ukośnych:
 - opracowanie danych,
 - opracowanie ortofotomap ukośnych,
 - instalacja aplikacji internetowej.
 - b) Zdjęcia ukośne 8 cm (rozdzielczość piksela terenowego w środkowej części zdjęcia), zakres spektralny R, G, B.
 - c) Pokrycie 60/50 (pokrycie poprzeczne/podłużne) zdjęć ukośnych pomiędzy kolejnymi zdjęciami powinno zostać zaprojektowane w taki sposób, aby każdy fotografowany obiekt na ziemi był widziany, z co najmniej 4 różnych ekspozycji (kierunków).
 - d) Zdjęcia ukośne wykonane pod kątem około 45 stopni w czterech kierunkach N, S, W, E.
 - e) Przekazanie 4 zestawów zdjęć ukośnych (format tiff) dla każdego podstawowego kierunku osobno.
 - f) Przekazanie metadanych zgodnych z Polskim Profilem Krajowym.
 - g) Opracowanie ortofotomap ukośnych, na podstawie zdjęć ukośnych, osobno dla każdego z podstawowych kierunków N, S, W, E. Odpowiednio przetworzone, wyrównane tonalnie i połączone ze sobą w jednolity sposób. Dokładność bezwzględna opracowania na poziomie do 2 metrów. Format przekazania GeoTIFF w układzie PL-2000.
 - h) Funkcjonalność aplikacji przeglądarki zdjęć ukośnych realizowana winna być w oknie przeglądarki internetowej. Zamawiający zakłada możliwość przeglądania zdjęć ukośnych w systemie RZIIP AKO w oknie geoportalu lub oddzielnej stronie aktywowanej z poziomu systemu. Funkcjonalność

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

przeglądania umożliwiać ma korzystanie z ortofotomapy oraz fotoplanów wykonanych ze zdjęć ukośnych dla każdego kierunku N, S, W, E; przybliżanie, oddalanie, powiększanie prostokątem wybranego fragmentu, płynne przesuwanie zawartości wyświetlanej w technologii kafelków. Poziomy przybliżeń funkcjonalności dostosowane do maksymalnej rozdzielczości danych rastrowych. Wyszukiwanie lokalizacji po adresie. Pomiar długości (odcinka i ścieżki). Ponadto w każdym widoku ukośnym pomiar wysokości, powierzchni na zdjęciach. Aplikacja powinna posiadać mapkę lokalizacyjną (materiał referencyjny) oraz interaktywne, zsynchronizowane ze sobą miniatury wszystkich dostępnych w aplikacji widoków (ortofotomapy, fotoplanów ukośnych dla każdego kierunku) z możliwością ich wyświetlania i ukrywania, generowanie zrzutów ekranowych bezpośrednio do plików graficznych, pobieranie źródłowego zdjęcia ukośnego. Interaktywne wyświetlanie współrzędnych w PUWG oraz WGS, domyślne obracanie fotoplanów N, S, W, E tak, aby użytkownik widział obserwowane obiekty pochylone zawsze w kierunku góry ekranu. Wszystkie dane rastrowe (kafle) trwale zabezpieczone znakiem wodnym.

8) Pozostałe ustalenia.

a) Na etapie wykonywania zdjęć lotniczych oraz opracowania produktów pochodnych (tj. aerotriangulacji i ortofotomapy) Wykonawca będzie na bieżąco wyjaśniał i ustalał z Zamawiającym nieujęte w niniejszych Warunkach technicznych szczegóły dotyczące opracowania, działając na rzecz osiągnięcia celu stawianego przez Zamawiającego przed niniejszym zamówieniem.

b) Kontrola i odbiór opracowania

- Opracowane w ramach realizacji przedmiotu zamówienia produkty podlegają procesowi wewnętrznej kontroli przez Wykonawcę na różnych etapach technologicznych procesu wytwarzania tych produktów. Kontrola produktów dotyczy zarówno poprawności technologicznej, tj. sposobu zapisu danych, parametrów technicznych, zgodności ze standardami jak i poprawności merytorycznej tj. kompletności danych, spełnienia wymogów dokładnościowych i zgodności danych z rzeczywistą sytuacją terenową, jak również zgodności wykonania z zapisami SOPZ. Wyniki kontroli wewnętrznej Wykonawca przedłoży Zamawiającemu w postaci protokołów kontroli wewnętrznej. Poszczególne protokoły powinny być podpisane przez upoważnionych Kierowników Pracowni odpowiedzialnych za wytworzenie poszczególnych produktów.
- Zamawiający zastrzega sobie możliwość bieżącego kontrolowania przebiegu i poprawności wykonywania przedmiotu umowy, w drodze wezwania do przedstawienia wyników częściowych prac. Wykonawca zobowiązuje się przedstawić ww. wyniki prac w formie pisemnego raportu w terminie 3 dni od wezwania.

c) Wykaz materiałów podlegających przekazaniu Zamawiającemu

- Wykaz materiałów podlegających przekazaniu w zakresie wykonania zdjęć lotniczych:
 - kopia zgłoszenia pracy do Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
 - operat techniczny pomiaru polowej osnowy fotogrametrycznej,
 - wyniki kontroli fotograficznej i geometrycznej zdjęć lotniczych,
 - kompozycje barwne „wyostrzone” w barwach rzeczywistych RGB i barwach fałszywych CIR,
 - operat techniczny wykonania cyfrowych fotogrametrycznych zdjęć lotniczych wraz z opisami topograficznymi,
- Wykaz materiałów podlegających przekazaniu w zakresie opracowania cyfrowej ortofotomapy:
 - kopia zgłoszenia pracy do Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
 - ortofotomapa z pikselem 0,05 m oraz 0,10 m w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 w podziale na moduły, zapisana zgodnie z Warunkami Technicznymi,
 - cyfrowe ortofotomapy całego obszaru opracowania, o wielkości piksela: 0,05 m, 0,10m, 1,0 m, 4 m, 8 m w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000, zapisane zgodnie

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

z Warunkami Technicznymi,

- mapy przeglądowe w postaci cyfrowej, opracowane zgodnie z Warunkami Technicznymi.
- sprawozdanie techniczne z opisem procesu technologicznego i analizy dokładności w zakresie opracowania cyfrowej ortofotomapy, w postaci zapisu cyfrowego i wydruku,
- wykaz materiałów źródłowych oraz materiałów powstałych w ramach realizacji zadania,
- raporty miesięczne ze stanu zaawansowania prac,
- protokoły wewnętrznej kontroli technicznej,
- w zakresie wykonania aerotriangulacji – operat aerotriangulacji.
- Wszystkie cyfrowe materiały zostaną przekazane, w dwóch egzemplarzach, zapisanych na osobnych twardych dyskach zewnętrznych z wyjściem USB 3.0, wraz z niezbędnymi licencjami oraz dokumentacją techniczną i instrukcją obsługi programów (w wersji drukowanej w 2 egzemplarzach oraz 2 kopie na nośniku cyfrowym).

d) OBOWIĄZUJĄCE NORMY PRAWNE I PRZEPISY TECHNICZNE

Wykaz obowiązujących norm prawnych znajduje się na stronie Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii: <http://www.gugik.gov.pl/prawo/obowiazujace-akty-prawne>

11.15. EWIDENCJA DRÓG I OBIEKTÓW MOSTOWYCH (edim):

- 1) **Nazwa zadania:** Wykonanie ewidencji dróg gminnych i powiatowych oraz drogowych obiektów inżynierskich (mosty, przepusty), zlokalizowanych w ciągu tych dróg wraz z ich przeglądem (przeglądem stanu technicznego) na terenie JST AKO biorących udział w projekcie.
- 2) **Opis przedmiotu zamówienia:** przedmiotem zamówienia jest wykonanie ewidencji dróg gminnych i powiatowych w ilości ok. 3.451 km oraz drogowych obiektów inżynierskich (mosty, przepusty), w tym również przeglądów dróg gminnych, powiatowych oraz drogowych obiektów inżynierskich dla założonej już ewidencji, zgodnie z wymogami określonymi w:
 - a) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 r., Nr 67, poz. 582 z późn. zm.).
 - b) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005r. w sprawie trybu sporządzania informacji oraz gromadzenia i udostępniania danych o sieci dróg publicznych, obiektach mostowych, tunelach oraz promach (Dz. U. z 2005 r., Nr 67, poz. 583 z późn. zm.).
- 3) Opracowanie nie dotyczy dróg gminnych i powiatowych Miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego.
- 4) **Wykonanie ewidencji dróg gminnych obejmuje:**
 - a) **Wykonanie systemu referencyjnego:**
 - System referencyjny winien przedstawiać model sieci drogowej, z uwzględnieniem dróg gminnych i powiatowych zarządzanych przez JST AKO biorących udział w projekcie, o którym mowa w pkt. 1 SOPZ i zlokalizowanych w ich granicach administracyjnych.
 - System referencyjny winien być wykonany zgodnie z przyjętymi zasadami: opisanymi węzłami sieciowymi i łączącymi je odcinkami międzywęzłowymi.
 - Przebieg dróg zdefiniowany, jako ciąg następujących po sobie punktów referencyjnych (węzłów) i łączących je odcinków międzywęzłowych i opisanych pikietażem lokalnym.
 - Węzły sieciowe opisane 9-znakowym identyfikatorem generowanym.
 - b) **Przekazanie systemu referencyjnego:**
 - W postaci mapy modelu sieci drogowej wykonanej na podkładzie mapy topograficznej:
 - ilość wydruków oraz w formie elektronicznej (JPG): 1 szt. Map;
 - przygotowane mapy winny zawierać następujące informacje:
 - przebieg wszystkich dróg uwzględnionych w systemie referencyjnym,

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- węzły sieciowe oznaczone symbolem wraz z ich numeracją,
 - podział mapy na sektory wraz z ich numeracją,
 - opisanie wszystkich odcinków odpowiednim numerem drogi wraz z zaznaczeniem kierunku rosnącego kilometraża,
 - opis sieci drogowej mapy musi być wykonany w sposób zapewniający czytelność treści topograficznej w zakresie nazw geograficznych i innych szczegółów zapewniających prawidłową lokalizację miejsc i orientację użytkownikowi mapy,
 - legendę.
 - W postaci oprogramowania obsługującego ewidencję oraz bazy danych do oprogramowania. Oprogramowanie musi być zintegrowane z systemem RZIIP AKO. Zamawiający dopuszcza możliwość integracji systemu do prowadzenia ewidencji dróg i obiektów mostowych z RZIIP AKO, jako funkcjonalności systemu lub jako samodzielnego systemu współpracującego z RZIIP AKO, jednakże wymiana i pobieranie danych nie może być w jakikolwiek sposób ograniczona. Wszystkie odcinki międzywęzłowych, punktów referencyjnych i długości dróg stanowią element bazodanowy wchodzący w skład RZIIP AKO.
- c) **Wymagania względem oprogramowania wspomagającego pracę z przyjętym systemem referencyjnym i dowiązanymi do niego danymi technicznymi i danymi ewidencyjnymi.**
- Wymagania techniczne:
 - wersja językowa: oprogramowanie musi być dostarczone w polskiej wersji językowej obejmującej wszystkie elementy interfejsu użytkownika oraz dokumentację użytkownika,
 - system musi prawidłowo i bez zakłóceń działać m.in. w środowisku systemowym Microsoft Windows XP/Vista/7/8/10.
 - integracja: wszystkie moduły oprogramowania muszą stanowić jeden zintegrowany system,
 - wszystkie moduły oprogramowania muszą być zintegrowane z systemem RZIIP AKO.
 - Obsługa systemu:
 - obsługa modelu sieci drogowej opartego na systemie referencyjnym z pikietażem lokalnym i globalnym,
 - definiowanie przebiegu dróg, jako ciągu następujących po sobie węzłów sieciowych i odcinków międzywęzłowych,
 - system referencyjny musi zostać wyświetlany w programie do prowadzenia ewidencji dróg i obiektów mostowych poprzez RZIIP AKO i działać synchronicznie z profilem liniowym drogi.
 - Generowanie książki drogi i książki obiektu mostowego:
 - program musi umożliwiać automatyczne generowanie oraz edycję (na podstawie wprowadzonych do bazy danych informacji) raportów przewidzianych dla książki drogi,
 - automatyczne generowanie zestawień zbiorczych, raportów m.in.:
 - wykaz dróg,
 - wykaz obiektów mostowych,
 - wykaz ulic na drogach,
 - wykaz punktów węzłowych (skrzyżowań z podziałem na kategorię),
 - zestawienie szczegółowe danych technicznych odcinka drogi, zawierające długość, szerokość i powierzchnię elementów powierzchniowych umieszczonych w bazie systemu,
 - wykaz długości dróg, z uwzględnieniem takich parametrów jak zarządca, kategoria drogi, rodzaj nawierzchni.
 - Automatyczny wydruk książki drogi do pliku PDF.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- Generowane raporty muszą być zgodne z podanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r., wzorami w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych (Dz.U. 2005 r., nr 67 poz. 582 z późn. zm.).
- Program musi umożliwiać generowanie formularzy wymaganych przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r., w sprawie trybu sporządzania informacji oraz gromadzenia i udostępniania danych o sieci dróg publicznych, obiektach mostowych, tunelach oraz promach (Dz. U. z 2005 r., Nr 67, poz. 583 z późn. zm.).
- Możliwość eksportu wygenerowanych zestawień, raportów do zewnętrznych formatów zgodnie z specyfikacją dotyczącą RZIIP AKO.
- Generowanie mapy techniczno-eksploatacyjnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005r Nr 67, poz. 583 z późn. zm.).
- Generowanie map tematycznych (np. ścieżki rowerowe, rodzaj nawierzchni).
- Program musi mieć możliwość załączania różnych załączników np. dokumentacji, protokołów przeglądu, odbioru.
- Program posiadać ma moduł do ewidencjonowania oznakowania pionowego i poziomego (tzw. aktywny, czyli potrafiący zliczać poszczególne typy znaków bądź powierzchnie oznakowania poziomego).
- Program posiadać ma moduł do obsługi wideorejestracji dróg.
- Program posiadać ma moduł do ewidencji zieleni (drzew) oraz urządzeń obcych w pasie drogowym.
- System ma wspierać obsługę zajęcia pasa drogowego wraz z wydrukami, podsumowaniem kosztów oraz zestawieniami analitycznymi.
- System umożliwiać ma dodawanie użytkowników wraz z definicją uprawnień i rejestrem wprowadzonych zmian, z możliwością przywrócenia bazy na dany dzień.
- System ma mieć możliwość tworzenia kart do katalogu obiektów mostowych.
- System ma mieć możliwość tworzenia dodatkowych raportów i analiz korzystających z danych przechowywanych w systemie oraz ich eksport do plików TXT, CSV, XLS.

d) Funkcjonalność programu i obsługa mapy interaktywnej:

- W zakresie obsługi okna mapowego funkcjonalność związana z obsługą ewidencji dróg i obiektów mostowych oprócz standardowych funkcjonalności w ramach RZIIP AKO umożliwiać ma:
 - samodzielne definiowanie na mapie przez użytkownika elementów powierzchniowych (typu: jezdnia, pas zieleni, chodniki, zjazdy) oraz innych elementów punktowych i liniowych (oznakowanie, uzbrojenie), w sposób przedstawiający ich rzeczywisty kształt,
 - wprowadzenie nowych obiektów i zmiana istniejących na mapie (geometria obiektów) musi automatycznie generować zapis w stosownych tabelach bazy danych,
 - możliwość wydruku fragmentów mapy w dowolnie zdefiniowanej przez użytkownika skali, w dowolnie zdefiniowanym formacie papieru (możliwość wydruku odcinka drogi z automatycznym podziałem na dany format oraz dowolne pozycjonowanie wydruku),
 - program musi umożliwiać wygenerowanie w postaci pliku PDF planu liniowego wybranej drogi lub jej fragmentu; postać wydruku powinna być definiowana w zakresie skali i formatu wydruku,
 - program musi posiadać możliwość przenoszenia danych drogowych ze zdjęć z fotorejestracji na profil liniowy.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- Dane drogowe przedstawione na profilu liniowym oraz system referencyjny - program musi łączyć profil liniowy pasa drogowego z mapą systemu referencyjnego. Wymienione elementy programu muszą działać synchronicznie. Wybrany na profilu liniowym element pasa drogowego musi zostać wskazany na mapie. Dla wskazanego na mapie punktu program ustawia się na profilu w zaznaczonym miejscu.
- Prezentacja korytarza drogi - plan liniowy musi przedstawiać graficzną prezentację wszystkich elementów powierzchniowych, punktowych oraz liniowych znajdujących się w korytarzu drogi, z zachowaniem proporcji odnośnie pikietażu. Przeglądanie planu odbywać się ma od wybranego pikietażu. Zapewniona ma zostać możliwość wydruku planu liniowego (funkcjonalność uwzględniać winna zmianę pikietażu oraz kilometracji w układzie lokalnym i globalnym).
- Aktualizacja danych - program musi umożliwiać samodzielną edycję danych oraz wprowadzanie nowych elementów zawartych w ewidencji dróg.
- Obsługa map numerycznych i rastrowych - automatyczna zmiana wyświetlanej mapy przy zmianie w programie węzła sieciowego. Zapewniona możliwość wydruku mapy.
- Inne funkcje - program musi posiadać eksport wybranych elementów pasa drogowego z ich lokalizacją do pliku „xls/xlsx” oraz „doc/docx” (np. oznakowanie pionowe na wybranej drodze). Możliwość generowania statystyk dotyczących długości i powierzchni, z uwzględnieniem takich parametrów jak np. rodzaj nawierzchni, oznakowanie pionowe oraz poziome przedstawione na profilu liniowym za pomocą symboli graficznych.
 - program musi pozwalać na synchroniczne działanie systemu referencyjnego z profilem liniowym oraz modułu RZiIP AKO, który umożliwia automatyczne wczytywanie, jako podkładów następujących map: GoogleMap, GoogleSatelliteMap, BingMap, BingSatelliteMap, OpenStreetMap, Geoportal i inne, oraz możliwość podczytania/dodania podkładów rastrowych oraz dowolnych serwisów WMS/ WFS,
 - program musi mieć możliwość zainstalowania modułu wizualizacji pasa drogowego (fotorejestracja),
 - zapewniony export import z/do formatów dxf, shp, gml,
- Inwentaryzacja danych dla ok. 3.550 km dróg - Inwentaryzacja musi zawierać następujące elementy:
 - długość, szerokość i rodzaj nawierzchni elementów powierzchniowych: jezdnia, chodnik, ścieżka rowerowa, zieleniec, plac, parking, wjazd bramowy, wjazd do budynku, zjazd na pola, do lasów, do obiektów przydrożnych,
 - wybrane obiekty mostowe (przepusty o świetle min. 150 cm, - w zakresie przewidzianym w części drogowej rozporządzeń, dotyczących ewidencji dróg),
 - elementy odwodnienia drogi, takie jak kratki kanalizacji deszczowej, właz kanalizacji, rowy odwadniające, ścieki prefabrykowane, zlokalizowane w korytarzu drogi widoczne podczas inwentaryzacji,
 - drzewa zlokalizowane w korytarzu drogi,
 - oświetlenie drogi: latarnie, słupy energii elektrycznej z lampą oświetleniową zlokalizowane w korytarzu drogi, słupy energii elektrycznej NN, słupy energii elektrycznej WN,
 - infrastruktura techniczna: hydrant, studzienka rewizyjna, właz teletechniczny, zasuwa wodna, słup teletechniczny, słup telekomunikacyjny,
 - obiekty obce: stacja trafo, słup ogłoszeniowy,
 - oznakowanie pionowe i poziome drogi, progi spowalniające.
 - musi wskazywać granice pasa drogowego (wymagany podgląd do warstwy EGIB w zakresie typu własności i władania).

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- Wprowadzenie zebranych elementów pasa drogowego do programu do prowadzenia ewidencji dróg:
 - Wprowadzenie zabranych danych drogowych do bazy programu obsługującego ewidencję dróg, geometryczne odwzorowanie elementów ewidencji na profilu liniowym.
 - Uzupełnienie danych ewidencyjnych książki drogi w zakresie:
 - kolumny z zakresu 2-4, 6-30, 32-34, 36 i 38-40 tabeli 8 książki drogi,
 - kolumny z zakresu 2-4, 8-13 tabeli 9 książki drogi,
 - kolumny z zakresu 2-4, 6-17 tabeli 10 książki drogi,
 - wypełnienie danych w książce obiektu mostowego,
 - wprowadzenie załączników do książki drogi i obiektu mostowego,
 - wykonanie kart obiektów mostowych wraz z katalogiem.
 - Przekazanie książek dróg oraz zestawień zbiorczych w wersji elektronicznej.
 - Wykonanie warstw cyfrowych pasa drogowego:
 - Wyniki pomiarów i ewidencję dla dróg należy przekazać Zamawiającemu również w formie warstw cyfrowych na tle wykonanego systemu referencyjnego, które będą dostępne w programie do prowadzenia ewidencji dróg stanowiącym integralny element RZIIP AKO. Warstwy cyfrowe muszą zostać wykonane dla następujących elementów powierzchniowych, liniowych i punktowych:
 - chodniki i pobocza (chodnik, opaska, pas zieleni, trawnik, pobocze, ścieżka rowerowa, wjazdy bramowe) – powierzchnie,
 - jezdnie (jezdnia, pas dzielący) – powierzchnie,
 - parkingi – powierzchnie,
 - odwodnienie (rowy) – powierzchnie,
 - obiekty przydrożne (obiekt przydrożny, zatoka autobusowa, zjazd) – powierzchnie,
 - drogi wyższych kategorii (dr krajowe, dr wojewódzkie)- linie,
 - uzbrojenie techniczne zlokalizowane w pasie drogowym.
 - Warstwy numeryczne mają być wykonane na podstawie pomiarów w terenie oraz dopasowane do map podkładowych. Wszystkie obiekty winny mieć część opisową z ich parametrami (numer drogi, pikietaż lokalny, kilometraż, powierzchnia, długość, rodzaj obiektu, typ nawierzchni). Obiekty w obrębie jednego odcinka międzywęzłowego nie należy dzielić, jeżeli stanowią fizyczną całość (np. chodnik wzdłuż drogi można podzielić tylko na wysokości punktu węzłowego).
 - Obiekty utworzonych warstw zasilą RZIIP AKO z zachowaniem topologii i prawidłowej geometrii. Zasilenia dokona Wykonawca.
- 5) **Wykonanie 5 letniego przeglądu stanu technicznego dróg gminnych i powiatowych oraz drogowych obiektów inżynierskich.**
- a) Wykonanie przeglądu 5 letniego stanu technicznego w oparciu o ustawę Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r. Poz. 1409 z późn. zm.).
 - b) Wykonanie przeglądu stanu technicznego dróg musi polegać na wykonaniu wizji lokalnej drogi oraz sporządzeniu protokołu przez osobę z uprawnieniami drogowymi. Wszystkie przeglądane elementy, zalecenia i oceny zostają udokumentowane w protokołach, które zostają połączone z Książką Drogi w wersji elektronicznej. Długość elementarnych ocenianych odcinków musi być w przedziale od 30 do 100 m. Sposób opisu odcinków zapewnić ma ich jednoznaczną lokalizację (np. z uwzględnieniem numeru drogi, numeru odcinka referencyjnego, nazwy ulicy, pikietaża lokalnego lub kilometraża lokalnego/globalnego).
 - c) Wszystkie uszkodzenia należy sklasyfikować wg oceny punktowej i określić stan nawierzchni bądź obiektu mostowego (np. bardzo dobry, dobry, dostateczny, zły, bardzo zły).

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- d) Przeglądowi podlegają następujące elementy pasa drogowego:
- stan nawierzchni jezdni;
 - stan poboczy i odwodnienia;
 - stan chodników i zatok;
 - stan oznakowania pionowego;
 - stan oznakowania poziomego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu;
 - stan zieleni;
 - stan studzienek kanalizacyjnych
- e) Okresową pięcioletnią kontrolę dróg gminnych należy zakończyć protokołem oceny stanu technicznego wraz z dokonaniem wpisów do dziennika objazdów książki drogi.
- f) Przeglądy powinny zostać potwierdzone protokolarnie (wzór protokołu winien być zgodny w protokołami wymaganymi przez GDDKiA - <https://www.gddkia.gov.pl/pl/a/6608/materialy-pomocnicze-do-pobrania>).
- 6) **Forma przekazywanych danych:**
- a) Wersja elektroniczna na nośniku DVD wraz z etykietą informująca o zawartości:
- Protokół wraz z arkuszami z przeglądu technicznego, dla każdej drogi oddzielnie.
 - Wyniki oceny stanu w plikach xls (dla każdej drogi oddzielnie).
 - Mapa oceny stanu technicznego dróg gminnych w formacie PDF, JPG.
 - Aktualizacja systemu EDiOM stanowiący element składowy RZIIP AKO.
- b) Wersja w formie wydruku:
- Podpisane przez osobę uprawnioną, protokoły przeglądu przygotowane dla każdej drogi oddzielnie.
 - Arkusze przeglądu, dla każdej drogi oddzielnie.
 - Mapa oceny stanu technicznego dróg gminnych.
- c) Mapę należy przygotować na bazie mapy sieci drogowej i musi przedstawiać stan techniczny poszczególnych odcinków dróg w przyjętej stopniowej skali wyróżnionej przyjętą kolorystyką.
- 7) **Aktualizacja danych w zakresie JST Miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego.**
- a) Z opracowania dotyczącego wykonania ewidencji dróg i obiektów mostowych wyłączone są drogi gminne i powiatowe z obszaru administracyjnego Miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego. W zakresie opracowania funkcjonalności związanej z ewidencją dróg i obiektów mostowych należy zasilić system RZIIP AKO danymi będącymi w posiadaniu ww. miast i Powiatu Ostrowskiego.
- b) Dla JST prowadzących ewidencję dróg i obiektów mostowych należy przeprowadzić weryfikację i uzupełnienia tematyczne stanu technicznego dróg gminnych i powiatowych oraz drogowych obiektów inżynierskich. Dopuszcza się zastąpienie obowiązującego w tych JST systemu, systemem wdrażanym w ramach budowanej RZIIP AKO.
- 8) **Dodatkowe informacje:**
- a) Przeszkolenie z obsługi programu w terminie ustalonym z Zamawiającym dla min. 2 osób z każdej JST.
- b) Przeszkolenie z podstawowych przepisów dotyczących prowadzenia ewidencji dróg dla min. 2 osób z każdej JST.
- c) Przekazanie instrukcji do programu.
- d) Sprawowanie opieki informatycznej (przez telefon, mailowo w wyjątkowych przypadkach osobiście) przez min. 60 m-cy od daty przekazania całości materiału od poniedziałku do piątku
- e) Przekazywanie aktualizacji oprogramowania przez min. 60 m-cy od daty przekazania całości materiału.
- 9) **Dostęp do systemu poprzez urządzenia mobilne.**

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

12. INNE WYMAGANIA ODNOŚNIE REALIZACJI ZAMÓWIENIA

12.1. METODOLOGIA:

- 1) Realizacja wdrożenia przez Wykonawcę nastąpić ma w oparciu o następujące dokumenty:
 - a) SIWZ wraz z załącznikami, w tym w szczególności niniejszy SOPZ,
 - b) złożoną przez Wykonawcę ofertę,
 - c) opracowany przez Wykonawcę i zaakceptowany przez Zamawiającego na początku wdrożenia Projekt techniczny wdrożenia,
 - d) inne ustalenia szczegółowe poczynione w trakcie realizacji wdrożenia i potwierdzone stosownymi dokumentami zatwierdzonymi przez Zamawiającego i Wykonawcę (np.: aneksy, notatki, protokoły).
- 2) **Projekt techniczny wdrożenia:**
 - a) **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.
 - b) Wykonawca wykona projekt techniczny wdrożenia w terminie 30 dni od dnia podpisania umowy i w tym terminie uzyska akceptację Zamawiającego. Zamawiający ma prawo do wniesienia uwag w trakcie powstawania projektu technicznego wdrożenia, przed jego ostateczną akceptacją.
 - c) **Projekt techniczny wdrożenia w szczególności ma zawierać co najmniej:**
 - c-1) Opis technologii opracowania zasobów informacyjnych RZIIP AKO, w tym co najmniej:
 - pozyskiwania materiałów od Zamawiającego,
 - digitalizacji danych analogowych,
 - geokodowania danych z rejestrów i ewidencji,
 - budowania baz danych opisowych,
 - skanowanie załączników graficznych opracowań technicznych (np.: projektów i planów budynków, itp.),
 - opis technologii i procedur związanych z migracją danych do docelowej struktury centralnej bazy danych RZIIP AKO,
 - zestawy danych,
 - klasy obiektów z wyróżnieniem wymiarowości i podtypów danych,
 - tabele,
 - nazwy, aliasy i typy pól,
 - strukturę i relacje pomiędzy klasami obiektów i tabelami,
 - strukturę i reguły poprawności w sieci geometrycznej w postaci macierzy zależności,
 - słowniki.
 - c-2) Wskazanie i opis proponowanych do dostarczenia przez Wykonawcę zestawów komputerowych i urządzeń peryferyjnych dla RZIIP AKO, 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-3) Projekt struktury centralnej bazy danych RZIIP AKO, w tym co najmniej:
 - grafy przepływu danych pomiędzy bazami danych RZIIP AKO oraz systemów źródłowych,
 - wykaz proponowanych tabel i schematów,
 - powiązania pomiędzy tabelami,
 - inne istotne informacje.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- c-4) 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 RZIIP AKO (centralną bazą danych, planowanymi do wdrożenia podsystemami, itd.),
 - sposób integracji z systemami zewnętrznymi (połączenie z bazą danych systemów firm trzecich, połączenie, weryfikacja, walidacja, komunikaty błędów, okresowość i konfiguracja zasileń, rozwarstwienie itp.),
 - inne istotne informacje dotyczące użytkowania.
- c-5) 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 RZIIP AKO (centralną bazą danych, planowanymi do wdrożenia podsystemami, itd.),
 - sposób integracji z systemami zewnętrznymi (połączenie z bazą danych, komunikaty błędów, okresowość i konfiguracja zasileń, rozwarstwienie itp.),
 - inne istotne informacje dotyczące użytkowania.
- c-6) Opis proponowanych procedur oraz harmonogramu montażu i testowania poszczególnych elementów systemu RZIIP AKO,
- c-7) Opis proponowanego zakresu oraz harmonogram szkoleń dla administratorów, koordynatorów i użytkowników końcowych systemu.
- c-8) Opis proponowanej metodyki prowadzenia projektu.
- c-9) 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.
- c-10) Uszczegółowienie mechanizmów zgłaszania i usuwania usterek i awarii wdrożonych rozwiązań.
- d) **Projekt techniczny wdrożenia opracowany przez Wykonawcę podlegać będzie weryfikacji przez Zamawiającego** również przy pomocy nadzoru inwestorskiego w zakresie mapy akustycznej oraz EDIOM. Projekt techniczny wdrożenia stanowi podstawę realizacji całości prac i wymaga pełnej akceptacji Zamawiającego.
- e) 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.
- f) **Uwaga:** Ze względu na duży stopień złożoności wdrożenia Wykonawca ma aktualizować i uszczegóławiać Projekt techniczny wdrożenia przed każdym kolejnym etapem.
- g) **Opracowany przez Wykonawcę Projekt techniczny wdrożenia ma zostać przekazany w formie papierowej (trzy egzemplarze) oraz w formie elektronicznej na nośnikach CD/DVD w formacie doc, docx, pdf w 3 egzemplarzach w języku polskim najpóźniej do 2 tygodni od zatwierdzenia przez Zamawiającego.** W przypadku aktualizacji zapisów Projektu technicznego wdrożenia (np. przed

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

realizacją kolejnego etapu) Wykonawca ma dostarczyć materiały zaktualizowane w formie papierowej (3 egz.) oraz pełny tekst na nośnikach CD/DVD w formacie doc, docx, pdf w 3 egzemplarzach w języku polskim najpóźniej do 2 tygodni od zatwierdzenia zmian przez Zamawiającego.

h) Polityka bezpieczeństwa:

- W ramach Projektu technicznego wdrożenia Wykonawca ma przygotować ogólną Politykę bezpieczeństwa systemu RZIIP AKO.
- Niezależnie od ww. prac 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 RZIIP AKO musi opierać się na następujących zasadach:
 - **Poufność** (RZIIP AKO musi posiadać narzędzia zapobiegające przedostaniu się informacji w niepowołane ręce).
 - **Integralność** (RZIIP AKO musi posiadać mechanizm gwarantujący, że kluczowe dane nie zostaną zmodyfikowane przez nieautoryzowanego użytkownika).
 - **Dostępność** (RZIIP AKO musi zapewniać nieprzerwany dostęp do zasobów lub informacji, który będzie oparty na autoryzowanym dostępie do tych danych).
 - **Autentyczność** (RZIIP AKO musi posiadać narzędzia weryfikacji tożsamości użytkowników).
- System musi pozwalać na wykorzystywanie protokołów TLS 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. Logowanie, przetwarzanie danych osobowych lub innych danych (zdefiniowanych przez administratora) ma odbywać się poprzez protokół TLS – certyfikaty szyfrujące zakupione w ramach projektu.
- System ma posiadać odpowiednie zabezpieczenia zapewniające poprawne przechowywanie i przetwarzanie danych osobowych. Możliwość wydruku wykazu zbiorów danych osobowych oraz opisu struktur zbiorów danych wskazujących zawartość poszczególnych pól informacyjnych i powiązań między nimi wraz ze sposobem przepływu danych pomiędzy poszczególnymi systemami. Możliwość wydruku wykazu dostępu do danych osobowych dla wskazanej osoby lub dla wybranego użytkownika / grupy użytkowników.
- Opracowana przez Wykonawcę pełna Polityka bezpieczeństwa ma zostać przekazana w formie papierowej (trzy egzemplarze) oraz w formie elektronicznej na nośnikach CD/DVD w formacie doc, docx, pdf w 3 egzemplarzach w języku polskim.

12.2. SZKOLENIA:

- 1) Wykonawca zobowiązany jest zorganizować szkolenia w zakresie umożliwiającym przeszkolonej osobie sprawne posługiwanie się systemem stosownie do pełnionej przez nią roli.
- 2) Wykonawca przeszkoli następujące grupy użytkowników RZIIP AKO:
 - a) Administratorów systemu RZIIP AKO.
 - b) Koordynatorów gminnych/powiatowych GIS w jednostkach organizacyjnych JST AKO,
 - c) Użytkowników (merytorycznych pracowników jednostkach organizacyjnych JST AKO).
- 3) Należy przeszkolić w sumie ok. 200 osób. Szczegółowy wykaz osób wraz z zakresem szkolenia zostanie ustalony w trakcie wdrożenia.
- 4) Ostateczna liczba szkolonych osób będzie uzależniona będzie jednak od liczby pracowników zgłoszonych do szkolenia przez JST AKO będących uczestnikami RZIIP AKO.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 5) Grupy szkoleniowe powinny być nie większe niż:
 - a) 20 osób dla uczestników szkoleń podstawowych,
 - b) 10 osób dla uczestników szkoleń w zakresie przeznaczonym dla koordynatorów,
 - c) 4 osoby dla uczestników szkoleń w zakresie przeznaczonym dla administratorów.
- 6) Szkolenia dla użytkowników zwykłych i koordynatorów odbywać się będą na terenie AKO w miejscu zapewnionym przez Zamawiającego.
- 7) Szkolenia dla administratorów winny zostać przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego.
- 8) Każde szkolenie powinno zostać zakończone przed rozpoczęciem normalnej eksploatacji systemu.
- 9) Zamawiający zastrzega sobie wymóg każdorazowego uzgodnienia i potwierdzenia terminu szkolenia.
- 10) Wykonawca sporządzi na własny koszt skrypty i materiały szkoleniowe, w które podczas szkoleń będą zaopatrzeni użytkownicy biorący w nich udział.
- 11) Wykonawca zabezpieczy sprzęt komputerowy oraz oprogramowanie niezbędne do przeprowadzenia szkoleń. Każda szkolona osoba winna mieć odrębne stanowisko komputerowe.
- 12) Wykonawca w terminie 60 dni po zatwierdzeniu przez Zamawiającego projektu technicznego wdrożenia przedstawi do akceptacji Zamawiającemu plan szkoleń - opis sposobu przeprowadzenia szkoleń z uwzględnieniem merytoryki i zakresu szkoleń.
- 13) Przeszkoleni Użytkownicy z każdej jednostki organizacyjnej JST AKO mają w wyniku szkoleń otrzymać certyfikat, potwierdzający, że potrafią oni sprawnie posługiwać się Systemem stosownie do swojej roli.
- 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, korzystanie z przeglądarki internetowej.
- 15) Minimalny wymiar szkoleń dla Administratorów to 56 godzin, Koordynatorów 24 godzin, dla Użytkowników pozostałych – 16 godzin.
- 16) Szkolenia przeznaczone dla Administratorów muszą przygotować ich do roli administratorów, a więc nauczyć ich administracji Systemem, konfiguracji parametrów Systemu pod względem funkcjonalności i wydajności, a także dokonywania aktualizacji (upgrade) RZIIP AKO - Systemu i Oprogramowania Wspomagającego,
- 17) Poziom wyszkolenia Koordynatorów gminnych/powiatowych RZIIP AKO ma pozwalać osobom przeszkolonym na szkolenie pozostałych użytkowników będących pracownikami JST AKO wdrażających RZIIP AKO oraz świadczenie im wsparcia w zakresie typowo występujących problemów i sytuacji praktycznych. Szkolenie Koordynatorów GIS ma przygotować ich do szkolenia pozostałych Użytkowników w następującym zakresie:
 - a) Wprowadzenie do RZIIP AKO.
 - b) Aktualizacja danych w ramach realizowanych warstw RZIIP AKO.
- 18) **Uwaga: Szczegółowe ustalenia zostaną przeprowadzone na etapie Projektu technicznego wdrożenia.**

12.3. DOKUMENTACJA SYSTEMU:

- 1) 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.
- 2) 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.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 3) Zamawiający dopuszcza dostarczenie dokumentacji w języku oryginalnym pod warunkiem jednoczesnego dostarczenia tłumaczenia w języku polskim (w przypadku braku takiego tłumaczenia Wykonawca zobowiązany będzie do jej uzupełnienia we własnym zakresie).
- 4) 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,
 - dla API systemu pełen wykaz funkcji z opcjami wraz z przykładami użycia w kilku wybranych językach programowania,
 - pełny podręcznik administratora zawierający szczegółowy opis wszystkich opcji systemu,
 - pełny opis struktury bazy wraz z zastosowanymi mechanizmami / powiązaniem bazodanowymi,
 - pełen opis połączeń z systemami zewnętrznymi, sposób połączenia, przetworzenia danych, zasilania, logi z błędami zasilania,
 - lista zmian (changelog) systemu,
 - 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 RZIIIP AKO,
 - procedury odtwarzania systemu po wystąpieniu awarii (np.: zakładania struktury centralnej bazy danych, instalacji i konfiguracji wdrożonego oprogramowania, ładowania danych, inne),
 - procedury kontroli systemu: codzienne, tygodniowe i miesięczne wraz z odpowiednią listą zadań do wykonania i postępowaniem w razie niejasności i błędów,
 - inne procedury i czynności niezbędne z punktu widzenia Wykonawcy potrzebne do poprawnej eksploatacji całego systemu RZIIIP AKO,
 - Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył rozwiązanie pozwalające tworzyć kopie codzienne, tygodniowe i miesięczne danych z bazy danych (za każdym razem może być to kopia pełna) natomiast realizację kopiowania plików kopii na inne nośniki (serwery kopii) Zamawiający realizować będzie we własnym zakresie (patrz pkt. 5 części 12.6 SOPZ). W ramach niniejszego zamówienia Zamawiający nie wymaga dostawy zabezpieczeń w zakresie ochrony danych w postaci firewalla oraz oprogramowania antywirusowego.
- 5) 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.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 6) Opracowana przez Wykonawcę dokumentacja ma zostać przekazana w formie papierowej w 3 egzemplarzach dla każdego rodzaju produktu oraz w formie elektronicznej na nośnikach CD-ROM/DVD w formacie doc, (docx) i pdf (z prawami do drukowania oraz kopiowania treści dokumentów) w 3 egzemplarzach. Kompletna dokumentacja dostarczona ma zostać przez Zamawiającego najpóźniej w dniu odbioru całego zamówienia.
- 7) **Szczegóły w zakresie dokumentacji systemu zostaną ustalone z Wykonawcą na etapie zatwierdzania Projektu technicznego wdrożenia.**

12.4. WYMAGANIA ODNOŚNIE LICENCJI

- 1) **Wykonawca prześle 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.
- 2) **Zamawiający nie dopuszcza licencji wymagających okresowego płatnego odnowienia/subskrypcji.**
- 3) Dostarczone licencje nie mogą ograniczać liczby zdefiniowanych użytkowników w Systemie, nie mogą być przypisane do konkretnych użytkowników, a mają zapewnić jednoczesny dostęp dla min 500 użytkowników wewnętrznych i nieograniczonej liczbie użytkowników zewnętrznych (dotyczy zarówno ilości instytucji, jak i samych użytkowników rejestrowanych jak i publicznych).
- 4) **Licencje na system GIS-owy:**
 - a) Dostarczone licencje mają uwzględniać fakt, że końcowymi użytkownikami systemu będą zarówno pracownicy JST AKO, internauci oraz inne osoby/instytucje, które nawiążą w przyszłości współpracę z Zamawiającym.
 - b) **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:
 - 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.).
 - Dla serwera danych przestrzennych wymagane jest umożliwienie jednoczesnego dostępu dla minimum 500 użytkowników na każdy serwer mapowy obsługujący Intranet i Internet.
 - 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. (Zamawiający nie określa ilości licencji, gdyż nie wskazuje, jakie rozwiązanie zostanie zastosowane do budowy RZIIP AKO - jakie oprogramowanie/oprogramowania). Zamawiający Wymaga licencjonowania RZIIP AKO w taki sposób, aby mogli z niego korzystać użytkownicy wymienieni w pkt. 5 SOPZ zarówno w obecnej, jak i przyszłej strukturze organizacyjnej.
 - Licencje uprawniać będą Zamawiającego do korzystania z dostarczonego oprogramowania na następujących polach eksploatacji:
 - trwałe 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

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 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.
- Udzielone licencje obejmować będą każdą nową, dostarczoną przez Wykonawcę w okresie trwania gwarancji wersję oprogramowania.
 - 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 nienaruszająca 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),
 - rozszerzania funkcjonalności, dodawania danych, rozwoju serwera i innych związanych z zapewnieniem rozwoju RZIIIP poprzez zwiększanie dostępności do danych,
 - i inne.
- c) **Uwaga:** Zamawiający nie dopuszcza sytuacji, w której postanowienia licencyjne nakładałyby na niego specjalne obowiązki związane ze środkami ostrożności i odpowiednim zabezpieczeniem oprogramowania przed przekazaniem go do serwisowania podmiotom zewnętrznym. Zamawiający gwarantuje sobie możliwość jego modyfikacji i rozwoju systemu w przyszłości w sposób niezależny od Wykonawcy. Zamawiający przyjmuje odpowiedzialność za dostarczone licencje i ich ochronę zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
- 5) 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:
- a) wskazanie i określenie parametrów instalacyjnych i technicznych wykorzystywanej platformy deweloperskiej,
 - b) 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.
- 6) 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).
- 7) 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.

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 8) 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.

12.5. GWARANCJE I SERWIS GWARANCYJNY

- Zamawiający wymaga od Wykonawcy w ramach przedmiotu zamówienia udzielenia minimum 5-letniej 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.
- 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.
- Usługi serwisu gwarancyjnego mają być realizowane z zachowaniem następujących zasad i wymagań:**
 - Podstawowe pojęcia:**
 - 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,
 - awaria niekrytyczna** – awaria dla jednego JST, która negatywnie wpływa na wydajność i funkcjonalność systemu informatycznego, lecz nie uniemożliwia przez Zamawiającego realizacji i świadczenia podstawowych usług,
 - awaria krytyczna** – awaria dla jednego JST, która uniemożliwia Zamawiającemu świadczenie podstawowych usług,
 - awaria niekrytyczna globalna** – awaria, która negatywnie wpływa na wydajność i funkcjonalność systemu informatycznego dla więcej niż dwóch JST lub całego systemu, lecz nie uniemożliwia przez Zamawiającego realizacji i świadczenia podstawowych usług,
 - awaria krytyczna globalna** – awaria dla więcej niż dwóch JST lub całego systemu, która uniemożliwia Zamawiającemu świadczenie podstawowych usług.
 - Czas naprawy oprogramowania, usunięcia awarii systemu** nie może być dłuższy niż 5 dni roboczych dla awarii niekrytycznych, 4 dni roboczych dla awarii niekrytycznych globalnych, 3 dni roboczych dla awarii krytycznych, 1 dzień roboczy dla awarii krytycznych globalnych.
 - 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.
 - Wykonawca udostępni Zamawiającemu dostęp do pomocy telefonicznej (tzw. Hot-line).**
 - Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia wsparcia technicznego dla proponowanego rozwiązania na okres gwarancji.**

Oznaczenie sprawy: W GK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- f) **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.
- g) **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.**
- h) **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.
- i) **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.
- j) **Wykonawca zapewni telefoniczne konsultacje merytoryczne przy rozwiązywaniu problemów z oprogramowaniem lub sprzętem komputerowym dostarczonym w ramach RZIIP AKO w godzinach roboczych Zamawiającego.**
- k) **Wykonawca przedstawi szczegółowy opis organizacji HelpDesk oraz procesów obsługi na następujących poziomach funkcjonowania RZIIP AKO:**
- dla Użytkowników i Administratorów przez Wykonawcę,
 - dla Klientów przez Użytkowników,
 - dla Uczestników przez Użytkowników.

12.6. WYMAGANIA PRAWNE

- 1) Założenia prawne determinują architekturę RZIIP AKO i mają wpływ na rozwiązanie organizacyjne oraz funkcjonalne systemu. W ramach wykonania przedmiotu zamówienia należy stosować w szczególności poniższe przepisy ogólne.
- 2) **Wykaz ustaw.**
- Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2016 r. poz.23 z późn. zm.)
 - Kodeks cywilny (Dz.U. 2017 r. poz. 459 z późn. zm.)
 - Ustawa o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2016 r. poz.922 z późn. zm.)
 - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.)
 - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2016 r. poz. 1629 z późn. zm.)
 - Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz.U. 2010 nr 76 poz. 489 z późn. zm.)
 - Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. 2016 r. poz. 1440 z późn. zm.) – dokument pomocniczy.
 - Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2016 r. poz. 778 z późn. zm.) – dokument pomocniczy.
- 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. 2012 r. poz. 1247).

Oznaczenie sprawy: WGK.271.01.1.2017

ZAŁĄCZNIK Nr 3 DO SIWZ

- 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
- 4) **Dodatkowo należy stosować przepisy z zakresu świadczenia usług drogą elektroniczną.**
 - a) **Ustawy:**
 - Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. 2016 r. poz.1030 z późn. zm.).
 - Ustawa o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2017 r. poz. 570).
 - Ustawa o ochronie baz danych (Dz.U. 2001 nr 128 poz.1402 z późn. zm.).
 - b) **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 (archiwalne) Rady Ministrów w sprawie minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w formie elektronicznej (Dz.U. 2005 nr 214 poz.1781) - dokument pomocniczy.
 - Rozporządzenie MNil w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacja tego badania (Dz.U. 2005 nr 217, poz.1836).
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012 r. poz. 526).
 - DYREKTYWA 2007/2/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE).
- 5) **System RZIIP AKO musi być w pełni zgodny z przepisami prawa ogłoszonymi w dziennikach urzędowych na dzień zgłoszenia systemu RZIIP AKO do odbioru. Ponadto musi być spójny z Polityką Bezpieczeństwa obowiązującą w Urzędach JST AKO - uczestników projektu, o którym mowa w pkt. 1 SOPZ.**

System winien być przygotowany na zmiany związane ze przepisami prawa tzn. ma mieć możliwość dostosowywania prezentacji i udostępniania danych do obowiązujących norm prawa.

Ważny element związany z Polityką Bezpieczeństwa obowiązującą w Urzędach JST uczestników projektu, o którym mowa w pkt. 1 SOPZ, stanowić ma mechanizm tworzenia kopii bezpieczeństwa. Zamawiający zakłada, iż odpowiedzialność za kopie bezpieczeństwa – wykonywanie i przechowywanie leży po jego stronie. Wykonawca zobowiązany jest do wyposażenia systemu w odpowiednie mechanizmy i skonfigurowania systemu dla celów realizacji tego elementu zadania.