



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY
ŚLĄSK**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Załącznik nr 1 – WARUNKI TECHNICZNE

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) „Usługa rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP) ”



Spis treści:

1	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	4
2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZOBOWIĄZAŃ WYKONAWCY	7
2.1	ŚWIADCZENIE USŁUG PROMOCJI	7
2.2	ZARZĄDZANIE PROJEKTEM	10
2.3	DOSTARCZENIE, INSTALACJA I URUCHOMIENIE INFRASTRUKTURY SPRZĘTOWEJ – SERWERA NA POTRZEBY ZAŁOŻENIA EWIDENCJI DRÓG, W TYM DOSTAWA OPROGRAMOWANIA SYSTEMOWEGO	10
2.3.1	<i>Wymagania ogólne</i>	11
2.3.2	<i>Wymagania dotyczące serwera sprzętowego</i>	11
2.4	DOSTARCZENIE OPROGRAMOWANIA BAZODANOWEGO, NARZĘDZIOWEGO ORAZ STANDARDOWEGO GIS	12
2.4.1	<i>Oprogramowanie bazodanowe - 1 licencja</i>	12
2.4.2	<i>Oprogramowanie Narzędziowe oraz Standardowe GIS</i>	14
2.5	ZAŁOŻENIE EWIDENCJI DRÓG	14
2.6	OPRACOWANIE I DOSTARCZENIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO - TECHNICZNEJ, ZARZĄDCZEJ ORAZ UŻYTKOWNIKA 16	
2.6.1	<i>Zakres udzielenia licencji</i>	16
2.6.2	<i>Dokumentacja zarządcza</i>	17
2.6.3	<i>Dokumentacja projektowo - techniczna</i>	19
2.6.4	<i>Dokumentacja użytkownika</i>	21
2.7	DOSTARCZENIE, DOSTOSOWANIE SYSTEMU DO WARUNKÓW TECHNICZNYCH ORAZ JEGO WDROŻENIE W INFRASTRUKTURZE TECHNICZNEJ ZAMAWIAJĄCEGO	22
2.7.1	<i>Ogólne zasady</i>	22
2.7.2	<i>Wymagania dotyczące instalacji, konfiguracji Oprogramowania Systemowego, Bazodanowego, Narzędziowego oraz Standardowego GIS</i>	22
2.7.3	<i>Wymagania dotyczące implementacji usług publicznych</i>	23
2.7.4	<i>Wymagania dotyczące Pilotażu Systemu</i>	24
2.7.5	<i>Wymagania dotyczące przeprowadzenia testów weryfikacyjnych, akceptacyjnych, w tym testów wydajnościowych</i>	25
2.7.6	<i>Wymagania dotyczące asysty technicznej</i>	26
2.7.7	<i>Wymagania dotyczące szkoleń</i>	26
2.7.8	<i>Udzielenie pisemnej licencji na dostarczone Oprogramowanie</i>	27
2.7.9	<i>Udzielenie gwarancji, rozszerzonej rękojmi oraz opieki autorskiej w zakresie sprzętu i oprogramowania</i>	30
3	WYMAGANIA WOBEC SYSTEMU	31
3.1	OGÓLNE WYMAGANIA WOBEC SYSTEMU	31
3.1.1	<i>Wymagania prawne</i>	31
3.1.2	<i>Wymagania нефunkcjonalne</i>	33
3.2	WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE	34
3.2.1	<i>Wspólne wymagania funkcjonalne</i>	34
3.2.2	<i>Wymagania funkcjonalne wobec Systemu</i>	37

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

3.2.2.1	Intranetowy i Internetowy Portal Mapowy wroSIP	38
3.2.2.2	Portal Metadanych, inaczej GeoPortal	41
3.2.2.3	Moduł Centralnego Administratora (MCA)	41
3.2.2.4	Moduły tematyczne w ramach Intranetowego Portalu Mapowego	42
3.2.2.4.1	Moduł Ogólny (MO)	42
3.2.2.4.2	Moduł Rejestrów Graficznych Decyzji (MRGD)	42
3.2.2.4.3	Moduł Stref Wartości Nieruchomości (MSWN)	44
3.2.2.4.4	Moduł Obsługa Prac Geodezyjnych i Kartograficznych („panel geodety”)	44
3.2.2.4.5	Moduł Mapa techniczno - eksploatacyjna dróg	46
3.2.2.4.6	Moduł Warstwa sytuacyjno – wysokościowa (mapa zasadnicza)	46
3.2.2.5	Moduł Ewidencji Dróg	47
3.2.2.6	Moduł Obsługi Metadanych	50
3.2.2.7	Integracja SEOD / wroSIP oraz założenia do integracji SEOD / Ośrodek / Xpertis	51

**4 DODATEK NR 2. OPIS KONCEPCJI SYSTEMU ORAZ OPIS INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
ZAMAWIAJĄCEGO 53**

4.1	KONCEPCJA SYSTEMU	53
4.1.1	Założenia	53
4.1.2	Koncepcja modernizacji Systemu wroSIP	54
4.2	OPIS INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ZAMAWIAJĄCEGO	59
4.2.1	Organizacja służb informatycznych oraz stan infrastruktury technicznej	59
4.2.1.1	Starostwo Powiatowe (SP)	59
4.2.1.1.1	Infrastruktura aplikacyjna	59
4.2.1.1.2	Infrastruktura techniczna	61
4.2.1.2	Powiatowy Zakład Katastralny we Wrocławiu	62
4.2.1.2.1	Infrastruktura aplikacyjna	62
4.2.1.2.2	Infrastruktura techniczna	66

**5 DODATEK NR 3. ZAKRES WYMAGAŃ JAKIE OFEROWANY PRZEZ WYKONAWCĘ SYSTEM MUSI
SPEŁNIĆ NA DZIEŃ ZŁOŻENIA OFERTY 69**

6 DODATEK NR 4. SŁOWNIK WYBRANYCH, ISTOTNYCH POJĘĆ 78

1 Opis przedmiotu zamówienia

1.1 Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest „Usługa rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”.

1.1. Dostarczane w ramach zamówienia przez Wykonawcę całościowe rozwiązanie informatyczne w zakresie oprogramowania nazywane będzie Systemem, System wroSIP lub inaczej, w skrócie wroSIP.

2. Zamawiającym jest Powiat Wrocławski.

2.1. Jednostką organizacyjną, dla której realizowane jest zamówienie jest Powiatowy Zakład Katastralny we Wrocławiu oraz Starostwo Powiatowe we Wrocławiu.

2.2. Użytkownikami Systemu będą pracownicy ww. jednostek organizacyjnych. Natomiast, w zakresie funkcji internetowego portalu mapowego wroSIP użytkownikami będą pracownicy jednostek organizacyjnych administracji publicznej, które podpisały umowę na dostęp do baz danych wroSIP oraz osoby fizyczne, prawne – mieszkańcy powiatu oraz regionu dolnośląskiego, w tym w szczególności firmy wykonawstwa geodezyjnego.

3. W ramach zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do:

3.1. **zarządzania projektem** w zakresie koniecznym i wystarczającym do zapewnienia prawidłowego i terminowego wykonaniem zamówienia,

3.2. **dostarczenia, instalacji i uruchomienia serwera sprzętowego na potrzeby uruchomienia ewidencji dróg,**

3.3. **dostarczenia Oprogramowania Systemowego, Narzędziowego, Standardowego GIS oraz Bazodanowego** celem zapewnienia prawidłowej pracy Systemu oraz spełnienia wymagań Zamawiającego

3.3.1. dostawa ww. oprogramowania jest dopuszczalna wyłącznie w przypadku, kiedy w ocenie Wykonawcy aktualnie wskazane przez Zamawiającego licencje oprogramowania, wymagane do techniczne uzasadnionego użycia podczas realizacji zamówienia nie będą w stanie zapewnić poprawnej implementacji Systemu – zgodnie z koncepcją Systemu wroSIP wskazana przez Zamawiającego.

3.3.2. powyższe może dotyczyć wyłącznie aktualizacji wersji licencji oraz / lub jej rozszerzenia na licencję odpowiednią, co do wymogu formalnego – prawnego lub technicznego a związanego z liczbą udzielonych licencji lub warunkiem dopuszczenia jej użycia np. licencje na określone liczbę rdzeni procesora.

3.4. opracowania i dostarczenia dokumentacji projektowo - technicznej, zarządczej oraz użytkownika, na którą składa się:

3.4.1. Projekt Organizacyjno – Techniczny (POT) zawierający, co najmniej: opis dostosowania Systemu do wymagań Zamawiającego, zasady wdrożenia, opis techniczny rozwiązań technologicznych, w tym: opis struktur baz danych oraz procedur technicznych aktualizacji, archiwizacji i replikacji danych

3.4.2. Dokument Zarządczy (DZ) stanowiący uszczegółowienie sposobu realizacji przedmiotu zamówienia (zarządzania Projektem),

3.4.3. dokumentacja techniczna (powykonawcza) oraz **dokumentacja użytkownika**, w tym dokumentacja dla administratora Systemu,

3.5. dostarczenia, opracowania i dostosowania Systemu do niniejszych warunków technicznych oraz jego Wdrożenia w Infrastrukturze Technicznej Zamawiającego z wykorzystaniem udostępnionych przez Zamawiającego zasobów, co w szczególności dotyczy udostępnionych licencji oprogramowania Standardowego GIS wymaganych do zastosowania do implementacji Systemu tj. licencji serwera mapowego ArcGIS Server,

3.5.1. Zakres Wdrożenia Systemu obejmuje między innymi:

3.5.1.1. przeprowadzenie migracji danych, jeżeli będzie taka konieczność z punktu widzenia Wykonawcy w kwestii założenia nowej bazy lub baz danych Systemu,

3.5.1.2. przeprowadzenie pilotażu i uruchomienia Systemu dla określonego zakresu danych oraz części funkcjonalności Systemu,

3.5.1.3. pozyskanie danych i założenie ewidencji dróg powiatowych dla Powiatu Wrocławskiego dla 586 km dróg powiatowych oraz 76 obiektów mostowych, w tym jednego wiaduktu kolejowego,

3.5.1.4. dostarczenie i opracowanie funkcji Systemu,

3.5.1.5. przeprowadzenie instalacji i konfiguracji zmodernizowanej, rozszerzonej o dostawę Wykonawcy **Infrastruktury Technicznej,**

3.5.1.6. przeprowadzenie szkoleń oraz **świadczenie asysty technicznej,**

3.5.1.7. zaimplementowanie usług publicznych tzw. e-usług w zakresie wskazanym w niniejszych warunkach technicznych,

3.5.1.8. doprowadzenie do pełnego Wdrożenia Systemu.

3.6. świadczenia usług promocji w zakresie wskazanym w niniejszych warunkach,

3.7. udzielenia pisemnej licencji na dostarczone Oprogramowanie,

3.8. udzielenia gwarancji na dostarczone produkty oraz usługi dla:

- 3.8.1. sprzętu 3 lata od daty dostawy potwierdzonej protokołem odbioru,
- 3.8.2. Oprogramowania Systemowego, Bazodanowego i Narzędziowego zgodnie z warunkami gwarancyjnymi danego producenta minimum na 1 rok od daty dostawy,
- 3.8.3. Oprogramowania Aplikacyjnego zgodnie z ofertą Wykonawcy obejmującą łącznie gwarancje, rozszerzoną rękojmię oraz „opiekę autorską” w okresie nie krótszym niż 1 rok i nie dłuższym niż 5 lat od daty odbioru końcowego, na warunkach oraz w zakresie określonym przez projekt Umowy.
- 4. Realizacja zamówienia musi być przeprowadzona w trzech (3) etapach:**
- 4.1. Etap I – Opracowanie Dokumentu Zarządczego i uruchomienie organizacji Projektu, w tym opracowanie Projektu Organizacyjno – Technicznego (POT) oraz przeprowadzenie Pilotażu Systemu,
- 4.2. Etap II – Opracowanie ewidencji dróg oraz wdrożenie Systemu w zakresie modułu ewidencji dróg,
- 4.3. Etap III – Wdrożenie Systemu w zakresie obszaru modernizacji Systemu wroSIP.
- 5. Przedmiot zamówienia musi zostać wykonany w terminie do 31 marca 2011 roku.**
- 5.1. Okres udzielonej gwarancji oraz rozszerzonej rękojmi oraz „opieki autorskiej” na dostarczone rozwiązanie będzie wynikał z Oferty Wykonawcy i stanowić będzie kryterium oceny oraz wyboru najkorzystniejszej oferty przez Zamawiającego,
- 5.2. Etap I musi zostać wykonany nie później niż w ciągu 60 dni od daty podpisania umowy.
- 6. Na dzień złożenia Oferty Wykonawca jest zobowiązany posiadać gotowe rozwiązanie w zakresie oprogramowania aplikacyjnego Intranetowego, Internetowego Portalu Mapowego oraz Geoportalu.**
7. Wymagania dotyczące obligatoryjnej dostępności ww. rozwiązań w zakresie wskazanym przez pkt. 6 nie dotyczą wymagań, które dotyczą:
- 7.1. funkcji wydruku, raportowania, publikowania danych oraz kompozycji mapowych, w których wskazano, iż Wykonawca jest zobowiązany ustalić sposób ich realizacji np. prezentacji z Zamawiającym,
- 7.2. określenia szaty graficznej dla portalu mapowego.

2 Wymagania dotyczące zobowiązań Wykonawcy

2.1 Świadczenie usług promocji

8. Usługi promocji Wykonawca jest zobowiązany świadczyć zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie wytycznymi Instytucji Zarządzającej tj. wytycznymi publikowanymi przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego (UMWD) a dotyczącymi sposobu realizacji polityki informacyjnej oraz promocji dla projektów dofinansowanych ze środków funduszy strukturalnych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego (RPO WD) wskazanych w portalu UMWD <http://www.dolnyslask.pl/default.aspx?docId=3580>
9. Zakres świadczenia usług dotyczący usług informacyjnych oraz promocji dla przedmiotowego Projektu obejmuje:
 - 9.1. opracowanie Planu Promocji odpowiednio do zakresu świadczeń promocji realizowanych w okresie trwania umowy;
 - 9.2. podstawowy zakres świadczonych usług obejmuje:
 - 9.2.1. przeprowadzenie konferencji prasowej otwierająca i zamykająca projekt (wykonanie usługi w pomieszczeniach siedziby Zamawiającego),
 - 9.2.2. świadczenie usług informacyjnych odpowiednio do przyjętej przez Stronę polityki informacyjnej, przy czym usługa ta będzie realizowana na żądanie i obejmuje opracowanie krótkiego raportu informacyjnego nt. stanu realizacji projektu, którego celem będzie przekazanie ogólnej informacji nt. realizacji projektu dla mieszkańców powiatu (informacja na pod stronę WWW Projektu <http://www.wrosip.pl/>) lub mediów
 - 9.2.3. opracowanie i wydrukowanie publikacji podsumowującej rezultaty projektu na podstawie dostarczonego przez Zamawiającego opracowania (nie mniej niż 4 strony i nie więcej niż 10 stron w ilości 100 egzemplarzy),
 - 9.2.3.1. publikacja musi zostać uzgodniona z Zamawiającym,
 - 9.2.3.2. zaakceptowana postać elektroniczna publikacji podlega przekazaniu Zamawiającemu,
 - 9.2.4. przeprowadzenie seminarium podsumowującego rezultaty projektu dla jednostek administracji publicznej Powiatu Wrocławskiego (nie więcej niż 80-100 osób, przy czym infrastruktura techniczna tj. pomieszczenia, rzutnik mogą zostać udostępnione przez Zamawiającego),
 - 9.2.5. przeprowadzenie prezentacji rozwiązań dla odbiorców usług publicznych dotyczących: tzw. panelu geodety, dostępu do rejestru cen i wartości oraz mapy sytuacyjno – wysokościowej;

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

- 9.2.5.1. odpowiednio w zakresie zgodnym z Planem Promocji,
- 9.2.5.2. w pomieszczeniach Zamawiającego oraz z wykorzystaniem infrastruktury technicznej systemu wroSIP na danych rzeczywistych lub testowych,
- 9.2.5.3. liczba osób objętych prezentacją - nie więcej niż 150 osób,
- 9.2.6. dostawę maszty gabinetowego,
- 9.2.7. dostawę tablicy pamiątkowej,
- 9.2.8. dostawę tablicy informacyjnej,
- 9.2.9. dostawę naklejek informacyjnych,
- 9.2.10. dostawę materiałów promocyjnych w poniższym zakresie:

Lp.	Opis wymagań	Ilość
1.	Koszulki z krótkim rękawem typu T-shirt surowiec: bawełna wysokogatunkowa czesana - gramatura od 180 do 220 g/m ² kolor: jasnoszary zdobienie: nadruk CMYK na piersi w polu prostokąta ok. 63 x 70 mm i na plecach w polu trójkąta równobocznego o boku długości ok. 200 mm uwagi: ściągacz pod szyją (z dodatkiem lycry czy elastanu), podwójne przeszycia wokół szyi, przy ramionach, przy rękawach i dolnej krawędzi, brak szwów bocznych	50
2.	Kubek Surowiec: szkło szronione bezbarwne pojemność: ok. 300 ml wymiary: wysokość ok. 95 mm, średnica ok. 80 mm zdobienie: nadruk CMYK dookoła kubka z wyłączeniem ucha	50
3.	Smycz Surowiec: podwójna taśma - żakardowa (szerokość ok. 20 mm) z haftem naszywana na poliestrową (szerokość ok. 25 mm) zdobienie: haft komputerowy wielokolorowy; uwagi: metalowy karabińczyk i przepięcie-łącznik z tzw. sztucznego tworzywa, mocowanie do telefonu	200
4.	Pamięć USB Zdobienie: grawer lub nadruk; waga: maks. 12g uwagi: interfejs USB 2.0, Zgodny wstecz z USB 1.1, Pojemność: min. 2 GB, transfer: ok. 25 MB/s przy odczycie i ok. 17 MB/s przy zapisie, kompatybilny z systemami Windows, Mac i Linux, nie wymaga sterowników w systemach MS Windows 2000/XP/Vista/Seven, wskaźnik świetlny transferu danych, - obudowa metalowa slim w kolorze srebrnym lub szarym, - zaczep do smyczy, - wymagana 36-cio miesięczna gwarancja producenta.	150
5.	Długopisy metalowe Surowiec: metal kolor: srebrny waga: min. 0,05 kg zdobienie: grawer laserowy lub tampodruk w jednym polu, uwagi: wkład wymienny metalowy koloru niebieskiego, mechanizm chowania wkładu	150
6.	Notatnik A5	150

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

Lp.	Opis wymagań	Ilość
	Surowiec: papier o gramaturze ok. 80g/m ² , okładka karton jednostronnie kredowany, kremowy spód wymiary: ok. 148 x 210 mm, okładka ok. 148 x 426 mm; objętość 100 kartek zdobienie: nadruk offsetowy w pełnym kolorze na zasadzie nagłówka i stopki lub „półprzeźroczysty” na każdej kartce i na okładce, wykończenie: okładka przyklejona do ostatniej kartki i grzbietu notesu	
7.	Plakat B1 Wymiar: ok. 700 mm x 1000 mm papier: kreda błysk o gramaturze ok. 170 g/ m ² zdobienie: nadruk offsetowy w pełnym kolorze; uwagi: foliowany folią matową, z kolorowymi listwami z zawieszka	30
8.	Teczka kartonowa na dokumenty składana (z zakładką) Surowiec: karton ok. 350 g/m ² wymiary po rozłożeniu: ok. 565 x 410 mm wymiary po złożeniu: ok. 215 x 305 mm, grubość grzbietu 10 mm wykończenie: laminowanie folią matową, dostarczana na płasko zdobienie: nadruk pełno kolorowy jednostronnie lub naklejka z folii samoprzylepnej	150
9.	Naklejka Surowiec: papier samoprzylepny błysk wymiary: ok. 120 x 60 mm zdobienie: nadruk jednostronny pełno kolorowy wykończenie: frycowanie	50
10.	Papier firmowy A4 Papier: gramatura ok. 100g/m ² druk offsetowy jednostronny w pełnym kolorze	1000
11.	Maszt gabinetowy Stojak na 3 flagi wykonany z metalu lakierowanego proszkowo, w kolorze srebrnym lub złotym, oraz 3 pasujące maszty długości 200 cm zakończone ozdobną kulą; 3 flagi w rozmiarze 70x110 cm z dzianiny poliestrowej: Polska, Unii Europejskiej, RPO WD	1
12.	Tablica informacyjna Jednostronna tablica o wymiarach 70 cm (wys.) x 90 cm (szer.), przystosowana do montażu wewnątrz budynku, ze oznaczeniami wykonanymi według wytycznych zamieszczonych na stronie RPO WD	1
13.	Tablica pamiątkowa Jednostronna tablica o wymiarach 70x90 cm lub 30x50 cm, przystosowana do montażu wewnątrz budynku, ze zdobieniem wykonanym według wytycznych zamieszczonych na stronie RPO WD	1

9.2.10.1. Na wszystkich zaproponowanych przez Wykonawcę materiałach promocyjnych muszą znaleźć się znaki graficzne, zgodne z wymaganiami RPO WD <http://www.dolnyslask.pl/default.aspx?docId=3580>:

9.2.10.1.1. Znak Narodowej Strategii Spójności na lata 2007-2013 oraz logotyp: Program Regionalny. Narodowa Strategia Spójności;

9.2.10.1.2. Flaga Unii Europejskiej z odwołaniem słownym do Unii Europejskiej i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego;

9.2.10.1.3. Herb województwa dolnośląskiego;

9.2.10.1.4. Herb Powiatu Wrocławskiego oraz logo systemu wroSIP;

9.2.10.2. Zamawiający zastrzega możliwość dokonywania zmian w materiałach promocyjnych polegających na zmianie układu tekstu, odejmowaniu tekstu lub dokonywaniu innych zmian w napisach tekstowych, a także możliwość rezygnacji lub dodaniu nowego elementu zdobienia, na etapie realizacji i akceptacji projektu opisu danego materiału promocyjnego.

9.2.10.2.1. Zakres zmian nie będzie przekraczać wymaganego zakresu przedmiotu zamówienia.

2.2 Zarządzanie projektem

10. Wykonawca jest zobowiązany do realizowania zamówienia zgodnie z wybraną przez niego metodyką zarządzania projektem PMBOK, PRINCE2 lub inną metodyką równoważną zapewniającą sprawne i terminowe Wdrożenie Systemu, uwzględniającą uwarunkowania dotyczące organizacji Projektu wskazane w niniejszych Warunkach Technicznych oraz we Wzorze Umowy.

11. Zaproponowane przez Wykonawcę podejście w zakresie zarządzania Projektem musi:

11.1. być uzgodnione z Zamawiającym na etapie opracowania Dokumentu Zarządczego,

11.2. uwzględniać minimalne, a zarazem konieczne z punktu widzenia Wykonawcy uwarunkowania dotyczące organizacji i zarządzania Projektem odnoszące się do wymagań zawartych w niniejszych Warunkach Technicznych oraz we Wzorze Umowy, w tym w szczególności dotyczące komunikacji oraz sporządzania miesięcznych raportów z postępu prac, zawierających wskazanie ewentualnych zagrożeń (aktualizowany rejestr ryzyka),

11.3. zapewnić zarządzanie Projektem w oparciu o wspólny dla stron tzw. Dokument Zarządczy, który powinien stanowić dla Wykonawcy i Zamawiającego uszczegółowienie sposobu realizacji przedmiotu zamówienia (zarządzania Projektem) mieszczące się w uwarunkowaniach prawnych wskazanych Wzorem Umowy.

12. Na potrzeby realizacji niniejszego zamówienia Zamawiający zobowiązuje się do powołania dedykowanej struktury organizacyjnej odpowiedzialnej za współpracę z Wykonawcą przy realizacji zamówienia, przy czym Zamawiający powołał:

12.1. Komitet Sterujący, Koordynatora Projektu oraz powoła z dniem podpisania umowy Zespół Wdrożeniowy składający się w części ze składu osobowego przyszłej komisji odbioru.

12.2. zewnętrznego Partnera Jakości (Menadżera Projektu) wspomagającego Zamawiającego w rolach dotyczących zarządzania Projektem po stronie Zamawiającego (działania Partnera Jakości zostały określone we Wzorze Umowy).

2.3 Dostarczenie, instalacja i uruchomienie infrastruktury sprzętowej –

serwera na potrzeby założenia ewidencji dróg, w tym dostawa Oprogramowania Systemowego

2.3.1 Wymagania ogólne

13. W ramach dostawy sprzętu komputerowego Wykonawca jest zobowiązany do:
- 13.1. dostarczenia serwera sprzętowego wraz Oprogramowaniem Systemowym zgodnie z niniejszymi Warunkami Technicznymi,
 - 13.2. instalacji i konfiguracji (uruchomienia) dostarczonego sprzętu komputerowego;
 - 13.3. usuwania wad dostarczonego rozwiązania (sprzętu i oprogramowania) zgodnie z procedurą usuwania wad zawartą we Wzorze Umowy,;
 - 13.4. opracowania procedury naprawczej na wypadek wystąpienia awarii,
14. Dostarczony przez Wykonawcę sprzęt komputerowy musi spełniać ogólne wymagania gwarancyjne Zamawiającego, przy czym Zamawiający wymaga, aby dostarczony sprzęt był:
- 14.1. fabrycznie nowy (rok produkcji IV kw. 2009 roku lub 2010 rok),
 - 14.2. nieużywany wcześniej przez jakąkolwiek osobę prawną lub fizyczną,
 - 14.3. zakupiony w kanale dystrybucyjnym sprzedaży producenta oferowanego sprzętu, posiadającym stosowny pakiet świadczeń gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej,
 - 14.4. dostępny w ofercie sprzedaży producenta na dzień otwarcia ofert przedmiotowego postępowania,
 - 14.5. dostarczony z konieczną ilością licencji Oprogramowania Systemowego tak, aby spełnić wymagania Zamawiającego.
15. Zainstalowane Oprogramowanie Systemowe powinno posiadać zainstalowane aktualne zalecane przez producenta modyfikacje („łatki”) zgodnie z listą opublikowaną przez producenta oprogramowania lub listą aktualizacji wskazaną przez CERT (www.cert.pl). W szczególności dotyczy to „łatek” dotyczących systemu zabezpieczeń (security patch).

2.3.2 Wymagania dotyczące serwera sprzętowego

16. Dostarczany serwer musi spełnić minimum poniższe wymagania techniczne:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań
1.	Obudowa	Montowana w szafie 19” RACK, wysokość do 2U

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań
2.	Procesor (wydajność)	SPEC RATE Basic, co najmniej 60 pkt.
3.	Pamięć operacyjna	8GB DDR-3 1333 MHz – lub równoważna z możliwością rozbudowy do 144GB
4.	Gniazda I/O	Szeregowy - 1; Urządzenie wskazujące (mysz) - 1; Karta graficzna - 1; Klawiatura - 1; VGA - 2 ; Złącza sieciowe RJ-45 - 4; port iLO 2 do zdalnego zarządzania – 1 (lub równoważny); USB - 5
5.	Napęd optyczny	Napęd combo DVD-ROM
6.	Kontroler	Kontroler RAID SAS cache 256MB podtrzymywany baterią (RAID 0/1//5/10)
7.	Dyski twarde	Do 8 dysków SAS - dysk hot-spare, Zainstalowane minimum: 6x 300GB SAS hot-plug na system oraz serwer aplikacji;
8.	Karta sieciowa	Dwie wbudowane wielofunkcyjne, gigabitowe karty sieciowe z mechanizmem TCP/IP Offload i obsługą technologii Accelerated iSCSI zapewnianą przez możliwość wykupienia opcji
9.	Zasilanie i chłodzenie	2 zasilacze oraz redundantne wentylatory
10.	Wspierane systemy operacyjne	MS Windows Server 2008 Standard Edition, Red Hat Linux; SuSE Linux; Novell NetWare; Oracle Enterprise Linux, Oprogramowanie do wirtualizacji VMware, Microsoft Windows Server Hyper – V
11.	Oprogramowanie Systemowe	MS Windows Server 2008 Standard Edition, włącznie z licencjami „klienta” umożliwiającą pracę Systemu (ewidencji dróg) zgodnie z wymaganiami Zamawiającego oraz Ofertą Wykonawcy
12.	Spełniane standardy	Zgodny ze standardem PCI 2.2; Certyfikaty Logo Microsoft®; Obsługa standardu USB 2.0
13.	Gwarancja	3-letnia na miejscu instalacji

2.4 Dostarczenie Oprogramowania Bazodanowego, Narzędziowego oraz Standardowego GIS

2.4.1 Oprogramowanie bazodanowe - 1 licencja

17. Zakres dostawy obejmuje dostawę licencji oprogramowania bazodanowego zależnie od rozwiązania Wykonawcy spełniającego warunki techniczne implementacji Systemu,
18. Dostarczona licencja na serwer (serwer fizyczny maksymalnie 2 procesory) musi spełniać minimum następujące wymagania techniczne:
 - 18.1. posiadać narzędzia do administrowania i zarządzania bazą,

- 18.2. zapewniać obsługę dostępu do danych na poziomie ANSI SQL, z uwzględnieniem definiowanych w bazie kategorii obiektów przestrzennych,
- 18.3. umożliwić funkcje importu eksportu danych oraz replikowanie danych, w tym danych przestrzennych,
- 18.4. posiadać funkcje raportujące dla końcowego użytkownika,
- 18.5. posiadać narzędzia optymalizujące dostęp do danych przestrzennych, np. indeksy przestrzenne i udostępniać kilka typów danych przestrzennych bazujących o proste struktury przestrzenne: punkt, linię, poligon,
- 18.6. być niezależnym skalowalnym produktem posiadającym możliwość doboru licencji do zastosowanego serwera komputerowego i dostępnej w nim liczby procesorów tak, aby w wersji będącej przedmiotem dostawy była dostępna licencja oprogramowania, dla co najmniej 1 procesora bez ograniczeń na liczbę rdzeni procesora,
- 18.7. posiadać mechanizmy zabezpieczenia dostępu do danych, – co najmniej autoryzacja dostępu, system ról i praw dostępu,
- 18.8. posiadać mechanizmy archiwizacji podczas pracy systemu oraz funkcje odtwarzania systemu,
- 18.9. być zgodny ze standardem minimum ANSI SQL 99 (ang. SQL Structured Query Language - strukturalny język zapytań),
- 18.10. obsługiwać metadane w formacie natywnym XML w zakresie funkcji zapisu i wyszukiwania,
- 18.11. posiadać wydajny wielodostęp zawierający blokady na poziomie wierszy tablicy,
- 18.12. posiadać mechanizmy deklaracyjnych więzów integralności oraz procedury i wyzwalacze składowane,
- 18.13. posiadać interfejsy do programowania w językach trzeciej generacji oraz czwartej generacji SQL,
- 18.14. umożliwiać obsługę języków narodowych przez ośmio- i szesnastobitowe zestawy znaków narodowych, w tym znaki o zmiennej długości standardu Unicode UTF-2,
- 18.15. udostępniać funkcje kodowania haseł oraz całkowitego kodowania strumieni danych,
- 18.16. udostępniać funkcje monitorowania operacji wykonywanych przez aplikacje w środowisku bazy danych,
- 18.17. posiadać słownik danych i tablice statystyk (perspektywy do wewnętrznego słownika danych, opisującego konfigurację i zawartość bazy danych),
- 18.18. funkcjonować na wielu platformach sprzętowych i systemowych, jak co najmniej: MS Windows 2008 Serwer, Linux Red Hat,

18.19. Typ udzielonych licencji (na serwer, na liczbę procesorów lub liczbę rdzeni procesora) powinien uwzględniać ogólne warunki licencyjne opracowanego i dostarczonego przez Wykonawcę rozwiązania.

2.4.2 Oprogramowanie Narzędziowe oraz Standardowe GIS

19. Zamawiający nie przewiduje dostawy oprogramowania narzędziowego lub standardowego GIS poza zakresem koniecznym do prawidłowego funkcjonowania Modułu Ewidencji Dróg.
20. Pozostała część przedmiotu zamówienia dotycząca rozbudowy systemu wroSIP o gotowe moduły, komponenty Wykonawcy lub dedykowane działania implementacyjne, w tym integrację z pakietem oprogramowania Ośrodek firmy WINUEL S.A. (patrz opis infrastruktury Zamawiającego) musi być oparta o udostępnione i wymagane do implementacji licencje serwera mapowego ArcGIS Server wersja 9.3 oraz serwera bazodanowego Oracle 10g.
- 20.1. Wykonawca jest zobowiązany do uzasadnionej i wykonanej poprawnie technicznie implementacji Systemu wroSIP zgodnie z koncepcją Systemu przedstawioną w Dodatku nr 2 w oparciu o wskazane przez Zamawiającego, jako obligatoryjne do implementacji rozbudowy systemu wroSIP licencje ArcGIS Server wersja 9.3 oraz Oracle 10g.

2.5 Założenie ewidencji dróg

21. W ramach zadania dotyczącego założenia ewidencji dróg Wykonawca jest zobowiązany do założenia ewidencji dróg w zakresie wynikającym z ewidencji 586 km dróg powiatowych oraz 76 obiektów mostowych, w tym jednego wiaduktu kolejowego, przy czym przez założenie rozumie się przeprowadzenie inwentaryzacji w terenie, opracowanie danych oraz ich wprowadzenie do bazy danych Modułu Ewidencji Dróg.
 - 21.1. Zakres powyższych prac obejmuje również zidentyfikowanie i założenie bazy innych obiektów znajdujących się w pasie drogowym a podlegających czynnościom administracyjnym Wydziału Dróg (np. obiekty reklamy w pasie drogowym),
22. Prace związane z opracowaniem bazy danych ewidencji dróg oraz obiektów mostowych muszą być tak przeprowadzone, aby rezultat końcowy, którym jest założona ewidencja oraz odpowiadająca jej baza danych ewidencji dróg prowadzona przez Moduł Ewidencji Dróg były zgodne z obowiązującym w tym zakresie przepisami prawa, a w szczególności z:
 - 22.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 roku 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 25.04.2005 r. Nr 67 poz. 582)
 - 22.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 roku w sprawie trybu sporządzenia informacji oraz gromadzenia i udostępniania danych o sieci dróg publicznych, obiektach mostowych, tunelach oraz promach (Dz.U. z 25.04.2005 r. Nr 67 poz. 583),

- 22.3. Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2005 roku w sprawie zasad numeracji i ewidencjonowania dróg i obiektów inżynierskich, oznakowania, infrastruktury tramwajowej (z uwzględnieniem podziału administracyjnego),
- 22.4. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729),
- 22.5. Rozporządzenie 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 2005r Nr 67, poz. 583),
- 22.6. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729),
23. Do założenia ewidencji dróg Wykonawca nie może wykorzystać, jako danych źródłowych żadnych danych archiwalnych będących w posiadaniu Zamawiającego lub jakiegokolwiek innych danych będących jego własnością lub będących w posiadaniu innego podmiotu lub organu, a dotyczących przedmiotu prac.
- 23.1. Prace inwentaryzacyjne należy przeprowadzić w granicach pasa drogowego powiększonego o bufor 5 m strefy przylegającej do pasa drogowego od osi inwentaryzowanej trasy. Wszystkie naziemne obiekty pasa drogowego mają być lokalizowane w globalnym układzie odniesienia z błędem pomiaru nieprzekraczającym 1 m a geometria tych obiektów wyznaczana z błędem pomiaru nieprzekraczającym 0,1 m.
24. Dane do założenia ewidencji dróg Wykonawca musi pozyskać poprzez bieżącą inwentaryzację wykonaną w ramach niniejszego zamówienia korzystając z wybranej przez niego technologii np. kartowania mobilnego MMS (ang. Mobile Mapping System) lub innej równoważnej umożliwiającej przeprowadzenie inwentaryzacji wskazanych obiektów w zakresie:
- 24.1. identyfikacji typu i stanu nawierzchni drogi,
- 24.2. infrastruktury otoczenia drogi: wysokości budynków i roślinności, szerokości dróg, wysokości i szerokości tuneli i wiaduktów, oznakowania drogowego pionowego – poziomego,
- 24.3. opracowania informacji uzupełniającej w formie zarejestrowanych filmów, wizualizacji zinwentaryzowanej trasy przez tzw. „chmurę punktów”, włącznie z utworzeniem dla nich zapisów w bazie danych,
- 24.3.1. dane otoczenia rejestrowane w formie „chmury punktów” powinny obejmować obszar w pasie do 80 m od osi inwentaryzowanej trasy,
25. Zebrane podczas inwentaryzacji dane powinny zapewnić:
- 25.1. rozwarstwienie na następujące kategorie obiektów (warstwy tematyczne): osie dróg z nazwami, numerami i kilometrażem, jezdnie, opaski, chodniki, pobocza, pasy zieleni, drzewa i

- krzewy, oznakowanie pionowe, oznakowanie poziome, sygnalizacja świetlna, urządzenia bezpieczeństwa ruchu, parkingi, miejsca parkingowe, zatoki autobusowe, przystanki autobusowe, kanalizacja deszczowa, studzienki kanalizacyjne i kratki ściekowe, słupy energetyczne, oświetleniowe i telefoniczne, oświetlenie uliczne, obiekty mostowe (mosty, wiadukty, kładki dla pieszych), tunele, przepusty,
- 25.2. dostępność dokumentacji fotograficznej i filmowej z interwałem nie większym niż 5m z przejazdu i inwentaryzacji drogi przez przejazd w obie strony kierunku ruchu,
- 25.3. model cyfrowy drogi zawierający również model zabudowy i przeszkód w obrębie pasa drogowego,
- 25.4. błąd położenia punktu zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie zasad numeracji i ewidencjonowania dróg i obiektów inżynierskich, oznakowania, infrastruktury tramwajowej z dnia 25.04.2005 r., Objaśnienie do Działu VIII 4460 „... w odniesieniu do szerokości elementów – w „m” z dokładnością do 0,1m”,
- 25.5. średni błąd położenia punktu mieszczący się w zakresie od 0,40 - 0,30m.
26. System referencyjny (odcinków dróg) musi zostać wpasowany w warstwy geo-referencyjne Systemu wroSIP (ortofotomapa, ewidencja gruntów, osie dróg) w uzgodnionym układzie współrzędnych udostępnione Wykonawcy w formie serwisu WMS oraz odpowiednich map tematycznych.
27. Dla założonej ewidencji dróg Wykonawca jest zobowiązany do opracowania analizy - raportu wspomagającego proces przygotowania przez Zamawiającego projektu organizacji ruchu.
- 27.1. Opracowany raport powinien wykazać na ile obecny stan oznakowania dróg (po inwentaryzacji) jest prawidłowy z punktu widzenia zgodności z obowiązującymi przepisami prawa o ruchu drogowym.

2.6 Opracowanie i dostarczenie dokumentacji projektowo - technicznej, zarządczej oraz użytkownika

2.6.1 Zakres udzielenia licencji

28. Do opracowanej i dostarczonej przez Wykonawcę dokumentacji projektowo – technicznej, zarządczej, powykonawczej oraz technicznej i użytkownika Wykonawca udzieli Zamawiającemu na czas oznaczony, nie krótszy niż 35 lat, nieodwołalnej, niewyłącznej i nieograniczonej licencji na korzystanie z tejże dokumentacji,
29. Termin wypowiedzenia licencji na dokumentację nie może upłynąć przed terminem, na który licencja została udzielona.
30. Licencja uprawniać będzie do korzystania z dokumentacji na następujących polach eksploatacji:

- 30.1. utrwalania i zwielokrotniania utworu (dokumentacji) przez wytwarzanie określoną techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapis magnetyczny oraz techniką cyfrową,
 - 30.2. użyczenia oryginału albo egzemplarzy,
 - 30.3. rozpowszechniania utworu w sposób inny niż określony powyżej - w tym przez publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie, a także publiczne udostępnianie dokumentacji w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym, pod warunkiem, że tego typu działania okażą się konieczne do Wdrożenia lub eksploatacji Systemu lub wynikać będą z wymagań prawnych, jakie nałożone zostaną w tym zakresie na Zamawiającego.
31. W każdym przypadku, kiedy następuje przekazanie dokumentacji, opracowana przez Wykonawcę dokumentacja zarządcza, techniczna i użytkownika powinna zostać przekazana w formie papierowej w liczbie dwóch egzemplarzy z każdego rodzaju opracowania oraz w formie elektronicznej na nośniku CD-ROM w formacie MS Word oraz PDF.
 32. Dla dokumentacji związanej z przedmiotem dostawy Oprogramowania Narzędziowego, bazodanowego lub Standardowego GIS, do którego Wykonawca nie posiada autorskich praw majątkowych, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia dokumentacji zgodnie ze specyfikacją danego produktu określoną przez dystrybutora lub producenta przedmiotowego oprogramowania.
 - 32.1. Zamawiający nie akceptuje zastosowania do realizacji zamówienia takich licencji Oprogramowania, dla których nie jest dostępna dokumentacja w formie papierowej lub elektronicznej (w formacie: Acrobat Reader, Microsoft Office lub Open Office) lub nie jest zgodna z wersją produktu będącego przedmiotem dostawy ze strony Wykonawcy.
 33. Dokumentacja techniczna, użytkownika administratora opracowana przez Wykonawcę zostanie sporządzona w języku polskim.

2.6.2 Dokumentacja zarządcza

34. Zgodnie z wymaganiem dotyczącym sposobu wykonania zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i wdrożenia procedur zarządzania projektem prowadzonych w oparciu o wspólny dla stron Dokument Zarządczy (DZ).
35. Dokument Zarządczy powinien zostać uzgodniony z Zamawiającym i przekazany do akceptacji Zamawiającego w wymaganym zakresie oraz terminie.
36. Terminy podane w Harmonogramie Realizacji Zamówienia tj. w harmonogramie prac oraz w harmonogramie rzeczowo – finansowym nie mogą naruszać niezmiennych terminów realizacji zamówienia wynikającego z Oferty Wykonawcy, w tym terminu wykonania Pilotażu Systemu oraz innych nieprzekraczalnych terminów wskazanych w niniejszej specyfikacji.
37. Dokument Zarządczy (DZ) musi zawierać, co najmniej:

- 37.1. opis struktur organizacyjnych Projektu,
- 37.2. opis proponowanej metodyki zarządzania Projektem (lub skrótowy opis i przywołanie - wskazanie źródeł jej opisu np. dla publikowanych opisów metodyki PRINCE2 lub PMBOK),
- 37.3. opis metody Wdrożenia Systemu, w tym sposobu opracowania i dostosowania Systemu do wymagań Zamawiającego,
- 37.4. Harmonogram realizacji Zamówienia zawierający:
 - 37.4.1. Harmonogram prac, uwzględniający terminy oraz wszystkie konieczne działania stron, w tym działania Zamawiającego, a w szczególności dotyczące:
 - 37.4.1.1. przeprowadzenia Pilotażu oraz pełnego Wdrożenia Systemu w Infrastrukturze Technicznej Zamawiającego,
 - 37.4.1.2. odbioru i przeprowadzania testów akceptacyjnych przez Zamawiającego,
 - 37.4.1.3. prowadzenia asysty wdrożeniowej i prezentacji rozwiązań,
 - 37.4.1.4. zasad komunikacji,
 - 37.4.1.5. innych związanych z realizacją zobowiązań Stron.
 - 37.4.2. Harmonogram rzeczowo - finansowy podzielony na etapy, podetapy, zadania realizacji zamówienia i związane z nimi określone wartościowo produkty oraz usługi stanowiące przedmiot odbioru oraz rozliczeń,
- 37.5. opis krytycznych czynników ryzyka i sukcesu,
- 37.6. opis procedur zarządzania Projektem - rozszerzający istniejące opisy zawarte w niniejszych warunkach technicznych oraz we wzorze umowy przy zapewnieniu, iż proponowane zmiany nie mogą działać na niekorzyść Zamawiającego i mogą być sprzeczne z zapisami umowy, i tak:
 - 37.6.1. uzupełniający - dla procedur nieuwzględnionych w umowie, które Wykonawca zgodnie z wybrana metodyką uważa za konieczne do zastosowania np. procedura zarządzania zmianami, monitorowania i raportowania prac,
 - 37.6.2. uszczegóławiający - dla procedury zawartych w umowie, lecz wymagających ze względu na specyfikę funkcjonowania organizacji Wykonawcy zmiany lub uszczegółowienia np. procedura zgłaszania i usuwania Wad Systemu zawierająca opis Karty Zgłoszenia Serwisowego (jeżeli Wykonawca zamierza zamienić propozycję zawartą we Wzorze umowy na „własny szablon”),
- 37.7. opis kryteriów akceptacji oraz opis procedur weryfikacji – walidacji potwierdzających: wdrożenie organizacji Projektu oraz dostarczenie i uruchomienie Systemu zgodnie z niniejszymi warunkami technicznymi, co w szczególności dotyczy wymagań funkcjonalnych wobec Systemu:

- 37.7.1. celem wykazania zgodności dostarczenia i uruchomienia Systemu zgodnie z zakresem niniejszych wymagań technicznych Wykonawca opracuje tabelę hierarchii wymagań odwołującą się do enumeratywnie określonych wymagań, w tym nazwanych lub opisanych funkcji Systemu oraz warunków technicznych i funkcji dostarczonego (uruchomionego) Systemu,
- 37.7.2. tabela wymagań dla wymagań funkcjonalnych (hierarchii funkcji) zostanie tak przygotowana, iż dla każdego wymagania funkcjonalnego Systemu z niniejszych warunków technicznych (numer konspektu i opis funkcji), Wykonawca dokona przypisania dostarczonej lub opracowanej i nazwanej funkcji dla dostarczonego rozwiązania przez podanie:
- 37.7.2.1. nazwy własnej funkcji,
 - 37.7.2.2. nazwy modułu zawierającego jej implementację,
 - 37.7.2.3. nazwy wywołania funkcji z menu (lub listy wywołań),
 - 37.7.2.4. nazwy dokumentacji opisującej funkcję z podaniem numeru rozdziału, numeru strony, akapitu,
 - 37.7.2.5. komentarza, jeżeli jest konieczny w przypadku zaistnienia rozbieżności interpretacyjnych lub konieczności wprowadzenia stosownych wyjaśnień dla potwierdzenia spełnienia danego wymagania,
- 37.7.3. tabela wymagań może zostać dostarczona po odbiorze dokumentacji technicznej, lecz przed przystąpieniem do odbioru Systemu lub jego części (tabela wymagań może stanowić suplement do POT).

2.6.3 Dokumentacja projektowo - techniczna

38. Dokumentacja projektowo - techniczna zawiera udokumentowanie spełnienia wymagań technicznych Systemu w zakresie opisu uzgodnień technicznych prowadzonych podczas Wdrożenia Systemu oraz opisu technicznych parametrów oraz cech Systemu.
39. Dokumentacja projektowo - techniczna musi zostać opracowywana w taki sposób, aby wspomagać proces realizacji Projektu przez zawieranie poszczególnych uzgodnień dotyczących istotnych etapów Wdrożenia Systemu, w tym musi uprzedzać etap dotyczący założenia ewidencji dróg (*uzgodnienia mogą być zawierane w oparciu o częściowe – tematyczne wersje dokumentacji projektowo – technicznej np. opracowanie wyłącznie na potrzeby ewidencji dróg tak, aby uprzedzić faktyczne działania Wykonawcy w tym zakresie w ramach Etapu II*).
40. Dokumentacja techniczna powinna zostać dostarczona w formie tzw. Projektu Organizacyjno – Technicznego i powinna zawierać:

- 40.1.1. opis budowy Systemu zawierający opis:
 - 40.1.1.1. architektury logicznej, fizycznej Systemu,

- 40.1.1.2. systemu uprawnień, podział na grupy użytkowników, w tym role definiowane na poziomie Modułu Centralnego Administratora wraz z dokładnym opisem ról przeznaczonych dla Administratorów Systemu,
- 40.1.1.3. integracji Systemu z systemami wskazanymi zgodnie z koncepcją wroSIP do integracji dotyczy to: Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów (program misPartner firmy MIS S.A. opracowany w środowisku systemu workflow IBM Lotus Notes), systemu „Ośrodek” firmy WINUEL S.A. oraz systemu finansowo – księgowego Xpertis firmy MacroLogic S.A.,
- 40.1.1.4. zastosowanej technologii do implementacji Systemu,
- 40.1.2. opis przeprowadzenia Pilotażu Systemu oraz Wdrożenia Systemu zawierający między innymi reguły prowadzenia baz danych a w nich reguły prowadzenia skorowidzów (słowników) obiektów / cech w szczególności dotyczące podmiotów, nieruchomości, obiektów mapy zasadniczej, inne,
- 40.1.3. opis zakresu informacyjnego Systemu w formie schematów poszczególnych baz danych w notacji UML (lub innej równoważnej) zawierający opis tabel i relacji (w tym wskazanie kluczy głównych i obcych),
- 40.1.4. opis procedur - wyzwalaczy na poziomie bazy danych,
- 40.1.5. opis implementacji rozwiązania w Infrastrukturze Technicznej Zamawiającego – rozdysponowanie usług, konfiguracji Systemu na poszczególne elementy Infrastruktury Technicznej,
- 40.1.6. plan testów akceptacyjnych (dla głównych przypadków testowych dla każdego modułu Systemu nie mniej niż 5 przypadków) oraz plan testów wydajnościowych dla krytycznych funkcji systemu wskazanych w POT (replikowanie danych z bazy danych, funkcje dostępu do danych dla portalu mapowego – renderowanie i wyświetlanie mapy dla operacji odświeżania i „poruszania się po mapie”),
- 40.1.7. inne uwarunkowania wykonawcze wymagające ustaleń stron związane z realizacją zamówienia jak np. raport z Pilotażu Systemu zawierający opis proponowanych zmian, w tym dotyczących zaimplementowanych modułów i funkcji Systemu, konfiguracji środowiska technicznego Systemu: Oprogramowania Systemowego, Bazodanowego, Narzędziowego i Standardowego GIS, struktur baz danych, innych.
- 40.1.8. opis założenia i prowadzenia ewidencji dróg,
- 40.1.9. opis poszczególnych modułów, serwisów tematycznych dla portali mapowych jak i dostarczonych w ramach nich funkcji, w tym w szczególności dedykowanych funkcji w formie raportów, kompozycji i analiz wymaganych do doprecyzowania na tym etapie,
- 40.1.10. opis implementacji usług publicznych,

- 40.1.11. opis profilu metadanych Systemu oraz wdrożenia zapewnienia (i implementacji) linii technologicznej obejmującej proces tworzenia, aktualizacji oraz prezentacji metadanych przy zapewnieniu maksymalnej automatyzacji czynności po stronie użytkownika Systemu.

2.6.4 Dokumentacja użytkownika

41. Dokumentacja użytkownika powinna zostać dostarczona w formie:

41.1. podręcznika użytkownika opisującego:

- 41.1.1. funkcje Systemu przez wskazanie wywołania funkcji z menu modułu / Systemu,
- 41.1.2. oczekiwany rezultat działania funkcji,
- 41.1.3. zaawansowane, niestandardowe funkcje takie jak: tworzenie raportów lub zapytań lub definiowanie funkcji wyszukiwania przez wskazanie określonych argumentów na podstawie struktury bazy danych (tzw. query bulider),
- 41.1.4. komunikaty o błędach,

41.2. podręcznika administratora opisującego:

- 41.2.1. zasady instalacji oraz konfiguracji wszystkich składników Systemu, które wymagają takich czynności na etapie instalacji Systemu lub jego ponownej instalacji,
- 41.2.2. zasady administrowania Systemem dla każdego komponentu składowego Systemu, w tym istotne parametry Oprogramowania Systemowego, Bazodanowego, Narzędziowego oraz Standardowego GIS,
- 41.2.3. zasady archiwizacji i bezpieczeństwa Systemu, w tym opis procedur naprawczych mających na celu przywrócenie stanu normalnej pracy Systemu po wystąpieniu awarii np. opis procedury przywrócenia kopii awaryjnej i restartu Systemu tj. wznowienia poprawnej pracy System od określonego stanu,
- 41.2.4. pozostałe inne, istotne informacje konieczne do prawidłowego administrowania Systemem takie jak:
 - 41.2.4.1. wykorzystywane porty komunikacyjne,
 - 41.2.4.2. metody importu/eksportu danych.

41.3. Podręcznik użytkownika może być dostarczony w formie tzw. systemu pomocy „Help”, zaimplementowanego i uruchomionego dla poszczególnych modułów Systemu z opcją wydruku.

2.7 Dostarczenie, dostosowanie Systemu do warunków technicznych oraz jego Wdrożenie w Infrastrukturze Technicznej Zamawiającego

2.7.1 Ogólne zasady

42. Zgodnie z definicją zawartą w niniejszej specyfikacji Wdrożenie jest rozumiane, jako – „Ciąg następujących po sobie lub występujących równolegle czynności takich jak: dostawa, instalacja, konfiguracja oprogramowania, przygotowanie danych testowych, wykonanie testów weryfikacyjnych i wydajnościowych, przygotowanie szablonów oraz scenariuszy testowych, współdziałanie w testach akceptacyjnych, opracowanie i dostarczenie dokumentacji technicznej i użytkownika, przeprowadzenie migracji i ładowanie danych, przeprowadzenie szkolenia - prezentacji funkcjonalności Systemu dla pracowników Zamawiającego oraz świadczenie usług asysty technicznej na etapie uruchomienia Modułów Systemu celem doprowadzenia do normalnej, prawidłowej eksploatacji Systemu”.
43. Czynności dotyczące instalacji, konfiguracji, testowania oprogramowania obejmują oprogramowanie będące przedmiotem opracowania oraz dostawy ze strony Wykonawcy jak również oprogramowanie udostępnione przez Zamawiającego do realizacji zamówienia.
44. Wdrożenie Systemu Wykonawca powinien realizować zgodnie z:
 - 44.1. aktualnie obowiązującym Harmonogramem prac oraz Harmonogramem rzeczowo – finansowym
 - 44.2. przyjętymi przez Strony uzgodnieniami zawartymi w dokumentacji zarządczej, technicznej oraz z uwzględnieniem innych uzgodnień zawartych w obustronnie podpisanych notatkach i protokołach.

2.7.2 Wymagania dotyczące instalacji, konfiguracji Oprogramowania Systemowego, Bazodanowego, Narzędziowego oraz Standardowego GIS

45. Dla Oprogramowania Systemowego, Bazodanowego, Narzędziowego oraz Standardowego GIS będącego przedmiotem dostawy i Wdrożenia Systemu Wykonawca jest zobowiązany do zainstalowania aktualnie zalecanych przez danego producenta modyfikacji („łatek”) zgodnie z publikowaną przez tego producenta listą aktualizacji lub listą aktualizacji wskazaną przez CERT www.cert.pl (w szczególności dotyczy to "łatek" obejmujących mechanizmy zabezpieczeń dla danego Oprogramowania Systemowego ang. security patch).
46. Każde odstępstwo od ww. reguły będące wynikiem praktycznych doświadczeń Wykonawcy, a wiążące się z zapewnieniem według Wykonawcy większej stabilności Systemu powinno być uzasadnione i uzgodnione z Zamawiającym oraz powinno zostać zawarte w ramach podpisanego protokołu.
47. Prace w zakresie konfiguracji, parametryzacji Systemu powinny być ukierunkowane na uzyskanie maksymalnego, możliwego poziomu wydajności Systemu określonego przez parametry

wydajnościowe lub cechy funkcjonowania Systemu i określone dla nich wartości progowe, jakie powinny zostać osiągnięte podczas Wdrożenia Systemu.

47.1. Ww. wartości progowe parametrów wydajnościowych Systemu mogą ulec zmianie dla dostarczanych nowych wersji Systemu po zmianie cech oraz parametrów technicznych Oprogramowania Bazodanowego, Narzędziowego, Standardowego GIS lub Systemowego lub po modernizacji Infrastruktury Technicznej Zamawiającego.

2.7.3 Wymagania dotyczące implementacji usług publicznych

48. W ramach Wdrożenia Systemu Wykonawca musi zapewnić implementację grupy usług publicznych kategorii 1-4 dla informacji przestrzennej, takich jak:

48.1. Usługi poziom 1 - zaimplementowanie 12 usług internetowego portalu mapowego w formie kompozycji mapowych oraz powiązanych z nimi serwisów tematycznych takich jak: rejestr planów zagospodarowania przestrzennego dla gmin (obowiązujących, uchylonych, koncepcji, planów poddanych konsultacjom społecznym, studium uwarunkowań), rejestr zabytków oraz rejestr gminnej ewidencji zabytków, włącznie z lokalizacją stanowisk archeologicznych, wypis informacyjny z planu - funkcja ustaleń z planu, rejestr decyzji inwestycji celu publicznego, rejestr decyzji budowlanych, rejestr decyzji środowiskowych, rejestr decyzji wodno prawnych, zobrazowanie terenu - ortofotomapa, zdjęcia lotnicze (dane bieżące oraz historyczne), ochrona dziedzictwa kulturowego, ochrona przyrody i zgody rolne (historycznie), rejestr zdarzeń kryzysowych – mapa bezpieczeństwa publicznego, rejestr operatów prawnych (dla autoryzowanych użytkowników),

48.2. Usługi poziom 3 – zaimplementowane 2 usługi dla modułu ewidencji dróg: awaryjne zajęcie pasa drogowego, dokonanie przycięcia drzewa lub krzewu na terenie zielonym w ramach gospodarki zadrzewieniem w pasie drogowym,

48.2.1. implementacja usługi polega na opracowaniu aktywnego formularza dla danej kategorii spraw,

48.3. Usługi kategorii 4 – zaimplementowanie 5 usług dostarczonych przez portal mapowy a dotyczących:

48.3.1. obsługi zlecenia udostępnienia lub sprzedaży materiałów geodezyjnych,

48.3.2. wydania zaświadczeń na podstawie ewidencji gruntów i budynków (wypis i wyrys),

48.3.3. wglądu do rejestru cen i wartości nieruchomości,

48.3.4. publikacji oraz udostępnienia treści mapy zasadniczej w formie tzw. mapy sytuacyjno – wysokościowej (serwis WMS, WFS) dla autoryzowanych użytkowników,

48.3.5. obsługi prac geodezyjnych – tzw. „panel geodety”, co w szczególności dotyczy przyjęcia zgłoszenia prac geodezyjnych oraz dostępu do informacji nt. jej stanu dla autoryzowanych użytkowników.

49. Liczba ww. usług publicznych jest bezwzględnie wymagana i nie może ulec zmianie.
- 49.1. Za zgodą Instytucji Zarządzającej Zamawiający dopuszcza zamianę określonej nazwanej usługi na inną o tym samym stopniu złożoności technologicznej oraz tym samym stopniu złożoności implementacyjnej dla Wykonawcy.
50. Implementacja usług kategorii 1 może nastąpić wyłącznie przez konfigurację internetowego portalu mapowego w zakresie zdefiniowania projektu mxd dla danego serwisu mapowego.
51. Implementacja obsługi usług publicznych w zakresie usług kategorii 3-4 od strony kontaktu z Klientem jest poza zakresem rozwiązań zobowiązań Wykonawcy.
- 51.1. Wykonawca jest zobowiązany wyłącznie do implementacji usługi komunikacji z systemem SEOD oraz ePUAP w zakresie koniecznym do przygotowania i uruchomienia danej usługi.
- 51.2. Sposób implementacji ww. usług zostanie określony przez Wykonawcę na etapie opracowania POT, przy założeniu zastosowania najprostszyc rozwiązań technicznych zapewniających minimalne koszty wykonawcze, przy jednoczesnym spełnieniu niniejszych warunków technicznych.
52. Implementacja usług publicznych musi uwzględnić przepisu Ustawy z dnia 12 lutego 2010 roku o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, oraz niektórymi innymi ustawami (Dz. U Nr 40 Poz. 230) zapewniające między innymi: powszechny dostęp do w profilu zaufanego w ePUAP oraz ustawową podstawę dla stworzenia centralnego repozytorium wzorów dokumentów elektronicznych oraz wynikające z tego uwarunkowania wykonawcze wskazane przez projekty rozporządzeń lub zaleceń wskazanych przez MSWiA.

2.7.4 Wymagania dotyczące Pilotażu Systemu

53. W ramach wykonania Pilotażu Systemu Wykonawca jest zobowiązany do uruchomienia Internetowego Portalu Mapowego wroSIP w zakresie odpowiednio treści oraz funkcji:
- 53.1. publicznego portalu mapowego wg. stanu na dzień ogłoszenia niniejszego postępowania przetargowego www.wrosip.pl,
- 53.2. serwisów:
- 53.2.1. warstwy sytuacyjno – wysokościowej mapy zasadniczej w formie usługi WMS, WFS dla danych treści mapy zasadniczej, utworzonej na podstawie danych plikowych w formacie DGN (generowanym przez pakiet Microstation v.8) o ustalonej strukturze (zgodnie z załącznikiem do SIWZ), która zawiera treść aktualizowanej mapy zasadniczej prowadzonej przez Zamawiającego,
- 53.2.1.1. zakres ww. prac zawiera tym samym konwerter z pliku DGN do bazy danych wroSIP, włącznie z mechanizmami jej aktualizacji na podstawie informacji o zakresie zmian przekazywanej w pliku tekstowym np. data oraz numery sekcji, w których dokonano zmiany w danym dniu,

- 53.2.1.2. serwis WFS zawiera wyróżnione obiekty infrastruktury branżowej dla sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- 53.2.1.3. prezentacja serwisu WMS musi zapewnić maksymalną, możliwą technologicznie zgodność ze sposobem prezentacji treści mapy zasadniczej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami szczegółowymi,
- 53.2.2. portal metadanych z usługą katalogową CSW dla przekazanych przez Zamawiającego i załadowanych przez Wykonawcę metadanych.

2.7.5 Wymagania dotyczące przeprowadzenia testów weryfikacyjnych, akceptacyjnych, w tym testów wydajnościowych

- 54. Bez względu na przyjętą przez Wykonawcę metodykę Wdrożenia Systemu Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia wewnętrznych testów weryfikacyjnych celem sprawdzenia poprawności działania zaimplementowanych przez niego funkcji Systemu.
 - 54.1. Testy weryfikacyjne muszą objąć testy integracyjne związane ze sprawdzeniem poprawności komunikacji międzymodułowej oraz integracji (wymiany danych) Systemu z innymi systemami.
 - 54.2. Testy weryfikacyjne Wykonawca powinien przeprowadzić we własnym środowisku testowym, w ustalonym przez niego czasie, bez obecności Zamawiającego oraz na przygotowanych do tego celu danych testowych.
 - 54.3. Testy weryfikacyjne Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić przed przystąpieniem Zamawiającego do testów akceptacyjnych.
 - 54.3.1. Testy akceptacyjne prowadzone przez Zamawiającego nie mogą zastępować testów weryfikacyjnych Wykonawcy.
 - 54.3.1.1. Wystąpienie stanu, w którym na etapie przeprowadzenia testów akceptacyjnych zidentyfikowane zostaną przez Zamawiającego błędy dla „prostych przypadków testowych”, takich jak brak lub nieprawidłowe kontrole składniowe i semantyczne, gdzie, dla co najmniej 30% przypadków testowych wystąpi rezultat negatywny, wskazywać będzie na niezachowanie przez Wykonawcę należytej staranność w realizacji zamówienia. W takim przypadku, Zamawiający może zgodnie ze wzorem umowy uzyskać prawo do stosowania kar umownych, włącznie z prawem do odstąpienia od umowy z winy Wykonawcy z przyczyn leżących po jego stronie.
- 55. Wykonawca jest zobowiązany opracować scenariusze testowe oraz dane testowe dla wybranych przypadków testowych wskazanych przez Zamawiającego i uzgodnionych na etapie prac analitycznych.
 - 55.1. Zakres opracowania scenariuszy testowych oraz danych testowych może obejmować moduły, komponenty lub skrypty wykonywalne stanowiący element składowy projektowanego i Wdrażanego Systemu. Zakres opracowania nie będzie przekraczał liczby 20 przypadków testowych.

55.1.1. Dla pozostałych przypadków Zamawiający opracuje uproszczone scenariusze testowe, które pozwolą jemu przeprowadzić procedurę testów akceptacyjnych celem dokonania odbioru Systemu.

55.2. Opracowanie scenariuszy testowych powinno być poprzedzone przekazaniem przez Wykonawcę dokumentacji technicznej lub co najmniej dokumentacji użytkownika.

55.3. Udział Zamawiającego w pracach nad opracowaniem scenariuszy testowych ogranicza się wyłącznie do ustaleń w zakresie listy tzw. głównych przypadków testowych oraz do konsultacji i uzgodnień związanych z utworzeniem dla nich danych testowych

55.4. Zakres opracowania przez Wykonawcę scenariuszy testowych oraz danych testowych obejmuje również przypadki testowe związane z przeprowadzeniem testów wydajnościowych.

55.4.1. Testy wydajnościowe powinny być przeprowadzone zgodnie z planem testów wydajnościowych określonym podczas opracowania Projektu Organizacyjno – Technicznego (POT).

55.4.2. Wyniki testów wydajnościowych powinny wykazać osiągnięcie ustalonych wartości progowych dla parametrów wydajnościowych Systemu wskazanych w POT.

2.7.6 Wymagania dotyczące asysty technicznej

56. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić świadczenie usług asysty technicznej inaczej wsparcia technicznego podczas Wdrożenia Systemu.

57. Zakres świadczenia usług asysty technicznej obejmuje bezpośrednią dostępność i pomoc konsultantów Wykonawcy w rozwiązywaniu problemów związanych z uruchomieniem eksploatacji Systemu:

57.1. Zakres minimalny świadczenia obejmuje działania Wykonawcy, tj. konsultanta Wykonawcy na miejscu, w siedzibie Zamawiającego przez okres minimum 2 tygodni od daty uruchomienia eksploatacji danego modułu Systemu w wymiarze nie mniejszym niż 4 roboczogodziny / na moduł pracy.

2.7.7 Wymagania dotyczące szkoleń

58. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia szkoleń z zakresu dostarczonego rozwiązania dla użytkowników oraz administratorów Systemu tak, aby umożliwić poprawne Wdrożenie Systemu, uwzględniając przy tym obowiązujący harmonogram prac.

58.1. Na potrzeby szkolenia Zamawiający udostępni salę konferencyjną lub inne pomieszczenie, włącznie z dostępem do Infrastruktury Technicznej Zamawiającego.

58.1.1. W przypadku występowania trudności w dostępie do Infrastruktury Technicznej Zamawiającego w zakresie dostępu do baz danych systemu, w tym do przygotowanej przez

Wykonawcę na potrzeby prezentacji bazy testowej, Wykonawca jest zobowiązany przygotować środowisko testowe na własnym sprzęcie.

58.1.2. O każdej takiej sytuacji Zamawiający poinformuje Wykonawcę, co najmniej na 10 dni roboczych przed planowanym terminem prezentacji

58.2. Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkolenia dla grupy trenerów następujących rozwiązań:

58.2.1. moduł ewidencji dróg – 4 osoby,

58.2.2. portal wroSIP – 5 osoby (administratorzy portalu),

58.2.3. komponenty integracji z: SEOD, Xpertis oraz z systemem Ośrodek – 3 osoby,

59. Prezentacje dla administratorów Systemu tj. pracowników Pracowni wroSIP powinny obejmować zagadnienia z zakresu zarządzania i administracji Systemem tj.: podstawy funkcjonowania, konfiguracji i zarządzania Systemem (portalem) w odniesieniu do wykorzystanych do tego celu komponentów (licencji oprogramowania), zasady archiwizacji i odtwarzania danych, zasady zarządzania uprawnieniami użytkowników systemu, zasady aktualizacji i replikacji baz danych,

60. W ramach działań związanych z przygotowaniem Zamawiającego do samodzielnego eksploataowania Systemu Wykonawca jest zobowiązany do przedstawić Zamawiającemu listę rekomendowanych szkoleń z zakresu wykorzystywanego i dostarczonego przez niego Oprogramowania Bazodanowego, Narzędziowego, Standardowego GIS.

60.1. Wskazane jest, aby szkolenie te obejmowały pełny pakiet autoryzowanych szkoleń z zakresu „podstaw konfiguracji i administrowania” przedmiotowym Oprogramowaniem na poziomie podstawowym zgodnie z zakresem oferty dystrybutora danego Oprogramowania w zakresie koniecznym do prawidłowego funkcjonowania Systemu dla każdej licencji lub grupy licencji Oprogramowania. Informacja w tym zakresie powinna być przedstawiona już na etapie opracowania Dokumentu Zarządczego i potwierdzona podczas opracowania Projektu Organizacyjno – Technicznego (POT).

60.2. W przypadku dostawy Oprogramowania z grupy wolnego oprogramowania (Moduł Ewidencji Dróg) oraz w przypadku braku oferty szkoleniowej na rynku usług informatycznych dla proponowanego przez Wykonawcę szkolenia, wówczas Wykonawca jest zobowiązany złożyć Zamawiającemu niewiążąca, niezależną od niniejszego postępowania ofertę na przeprowadzenie pakietu szkoleń z zakresu odpowiadającego „podstawom konfiguracji i administrowania” danym Oprogramowaniem.

2.7.8 Udzielenie pisemnej licencji na dostarczone Oprogramowanie

61. Wykonawca (w tym przypadku Licencjodawca) zapewni Zamawiającemu (inaczej Licencj odbiorcy) korzystanie z opracowanych w ramach przedmiotowego zamówienia rozwiązań aplikacyjnych Systemu posiadającego postać: Oprogramowania Aplikacyjnego, komponentu, skryptu, skryptu kompilowanego lub innej formy zawierającej kod wykonywalny na zasadach określonych poniżej:

- 61.1. Licencja zostanie udzielona na czas oznaczony, nie krótszy niż 35 lat i będzie licencją nieodwołalną, niewyłączną oraz nieograniczoną w zakresie liczby użytkowników korzystających z dostarczonego Oprogramowania Aplikacyjnego, termin wypowiedzenia licencji nie może upłynąć przed terminem, na który licencja została udzielona,
- 61.2. Licencja uprawniać będzie Licencjobiorcę (Zamawiającego) do korzystania z Oprogramowania Aplikacyjnego na następujących polach eksploatacji (art. 74 ust. 4 ustawy o prawie autorskim i o prawach pokrewnych):
- 61.2.1. trwałe lub czasowe zwielokrotnianie programu komputerowego w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie,
- 61.2.2. tłumaczenie, przystosowywanie, zmian układu lub jakiegokolwiek inne zmiany czyli modyfikacje w programie komputerowym, w przypadku nienależytego wykonania przez Wykonawcę obowiązków gwarancyjnych lub rozwiązania umowy o świadczenie usług serwisowych po upływie okresu gwarancji lub podjęcia przez Zamawiającego czynności związanych z modernizacją i rozwojem Systemu niezależnie od czynności prowadzonych w tym zakresie przez Wykonawcę.
- 61.3. Udzielona licencja obejmuje każdą nową, dostarczoną przez Wykonawcę wersję Systemu.
- 61.4. Licencja obejmuje Nielimitowaną liczbę użytkowników Oprogramowania Aplikacyjnego.
62. Dla oprogramowania innego niż Oprogramowanie Aplikacyjne tj. Oprogramowania Bazodanowego i Narzędziowego, Standardowego GIS które będzie przedmiotem dostawy i wdrożenia, Wykonawca udzieli licencji, sublicencji lub przekaze licencję i umożliwi Zamawiającemu korzystanie z przedmiotowego oprogramowania w zakresie i na prawach określonych stosowną umową licencyjną producenta danego oprogramowania lub licencją na warunkach GNU / GPL, BSD, freeware lub innej.
63. Dla oprogramowania, które opcjonalnie będzie przedmiotem dostawy i wdrożenia ze względu na specyfikę oferowanego przez Wykonawcę rozwiązania, Wykonawca udzieli Zamawiającemu sublicencji lub przekaze licencję i umożliwi Zamawiającemu użytkowanie oprogramowania w zakresie i na prawach określonych stosowną umową licencyjną producenta lub dostawcy danego oprogramowania.
- 63.1. Powyższe dotyczy oprogramowania Open Source lub innych komponentów dostarczonych przez Wykonawcę, jeżeli zostały one zaakceptowane w ramach Oferty Wykonawcy przez Zamawiającego jako zgodne z SIWZ oraz zgodne z jego koncepcją budowy Systemu.
64. Zamawiający wymaga, aby udzielone licencje (pola eksploatacji) na Oprogramowanie Bazodanowe, Narzędziowe lub Standardowe GIS nie ograniczały praw i pól eksploatacji udzielonych przez Wykonawcę w licencji dla Oprogramowania Aplikacyjnego.
65. Dla Oprogramowania Aplikacyjnego Wykonawca zobowiązuje się do zdeponowania kodu źródłowego opracowanego rozwiązania (zgodnie z ustaloną przez Strony procedurą zawartą w

Dokumencie Zarządczym), włącznie z przekazaniem koniecznej dokumentacji uruchomieniowej zawierającej:

- 65.1. wskazanie i określenie parametrów instalacyjnych i technicznych wersji wykorzystywanej platformy deweloperskiej,
 - 65.2. parametry kompilacji i konsolidacji tak, aby umożliwić przeprowadzenie generowania poprawnego i bezbłędnego kodu, aż do postaci wykonywalnej (binarnej) zgodnej z postacią przekazaną w ramach procedury odbioru.
66. Jeżeli do kompilacji i konsolidacji opracowanego przez Wykonawcę rozwiązania konieczna jest platforma deweloperska dostępna na zasadach licencji GNU / GPL, BSD lub innej jako wolne oprogramowanie, to wówczas Wykonawca jest zobowiązany każdorazowo do zdeponowania (razem z kodem źródłowym) wymaganej wersji oprogramowania platformy deweloperskiej, włącznie z oświadczeniem potwierdzającym typ licencji.
- 66.1. W takim przypadku odpowiednia wersja platformy deweloperskiej jest składowana razem z przekazywanym kodem źródłowym.
 - 66.2. Zgodnie z procedurą określoną przez projekt umowy, w przypadku, gdy Wykonawca lub jego prawny następca nie będzie mógł wywiązać się ze zobowiązań wobec Zamawiającego w zakresie opieki powdrożeniowej lub świadczeń z tytułu gwarancji, rękojmi, wówczas zdeponowany kod źródłowy wraz z dokumentacją uruchomieniową przejdą we władanie Zamawiającego zgodnie z zapisami projektu umowy.
67. Kwestie nieuregulowane w ww. zakresie rozstrzyga Ustawa o Prawie autorskim i prawach pokrewnych (DZ. U. 94 Nr 24 poz. 83).
68. Z wyłączeniem poniższych warunków licencyjnych dla wskazanej listy modułów Wykonawca jest zobowiązany udzielić Zamawiającemu licencji na System na Nielimitowaną liczbę użytkowników a dla następujących rozwiązań w zakresie Oprogramowania Aplikacyjnego udzielić licencji:
- 68.1. Moduł Centralnego Administratora – 2 licencje,
 - 68.2. Moduł Ewidencji Dróg – 2 licencje *(związane z tym zakresem tematycznym wymaganie publikacji mapy eksploatacyjnej dróg stanowi poza częścią przedmiotowego modułu również część portalu mapowego i tym samym licencja dla tej części rozwiązania jest licencją dla nieograniczonej liczby użytkowników),*
 - 68.3. Udzielone dla ww. przedmiotowego oprogramowania licencje nie powinny ograniczać użycia oprogramowania przez wielu użytkowników, zakładając, że w danej chwili określona jedną licencją użytkuje wyłącznie jeden użytkownik. Oznacza to, że udzielone licencje nie mogą być tzw. licencjami nazwanymi na użytkownika, lecz powinny odpowiadać tzw. licencji „pływającej”.

2.7.9 Udzielenie gwarancji, rozszerzonej rękojmi oraz opieki autorskiej w zakresie sprzętu i oprogramowania

69. Zamawiający wymaga udzielenia przez Wykonawcę minimum 1 rocznej gwarancji, rozszerzonej rękojmi oraz opieki autorskiej na dostarczony System w zakresie określonym wzorem Umowy.
- 69.1. Ww. okres liczony jest od daty Odbioru Końcowego Systemu.
- 69.2. Okres ten nie może być dłuższy niż 5 lat.
70. Zamawiający wymaga udzielenia przez Wykonawcę 3 letniej gwarancji na dostarczony serwer sprzętowy. Ww. termin gwarancji liczony jest od daty odbioru serwera sprzętowego.

3 Wymagania wobec Systemu

3.1 Ogólne wymagania wobec Systemu

3.1.1 Wymagania prawne

71. System musi być zgodny w szczególności z następującymi aktami prawnymi:

- 71.1. Ustawa z dnia 7 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489);
- 71.2. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 1989 r. Nr 30, poz.163, z późn. zm.);
 - 71.2.1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2005r Nr 38, poz. 454);
 - 71.2.2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 lipca 2001r. w sprawie wykazywania w ewidencji gruntów i budynków danych odnoszących się do gruntów, budynków i lokali, znajdujących się na terenach zamkniętych. (Dz. U. z 2001r. Nr 84, poz. 911);
 - 71.2.3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz (Dz. U. Nr 78, poz. 837);
 - 71.2.4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. z dnia 12 kwietnia 1999 r. Nr 30 poz. 297);
- 71.3. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. Nr 133, poz. 883 z późn. zm.),
 - 71.3.1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. Nr 100 poz. 1024),
- 71.4. Ustawa z dnia 12 lutego 2010 roku o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, oraz niektórymi innymi ustawami (Dz. U Nr 40 Poz. 230),
- 71.5. Ustawa o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne:

- 71.5.1. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych z dnia 11 października 2005 r. Dz. U. Nr 212, Poz. 1766,
- 71.5.2. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w formie elektronicznej Dz. U. Nr 214, Poz. 1781 z dnia 11 października 2005 r.,
- 71.5.3. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym z dnia 27 września 2005r. Dz. U. Nr 205, Poz. 1692,
- 71.5.4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych z dnia 30 października 2006r. Dz. U. Nr 206, Poz. 1517,
- 71.6. Ustawa o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 (Dz. U. z 1997r. Nr 115, poz. 741 z późn. zmianami),
- 71.7. Ustawa z dnia 14.06.1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zmianami).
- 71.8. Ponadto, do czasu wprowadzenia nowych przepisów, instrukcji dotyczących prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Zamawiający wymaga zgodności dostarczanego rozwiązania z następującymi instrukcjami:
- 71.8.1. O-1 Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych;
- 71.8.2. O-2 Ogólne zasady opracowania map dla celów gospodarczych;
- 71.8.3. O-3 Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej;
- 71.8.4. O-4 Zasady prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
- 71.8.5. G-1 Pozioma osnowa geodezyjna;
- 71.8.6. G-4 Pomiary sytuacyjne i wysokościowe;
- 71.8.7. G-5 Ewidencja gruntów i budynków (wraz z Aneksami do tej instrukcji);
- 71.8.8. K-1 Mapa zasadnicza (wyd. z 1998r).
- 71.9. Ustawa z dnia 12 marca 2008 r. o zmianie ustawy o drogach publicznych (Dz. U. z dnia 31 marca 2008 r.),
- 71.10. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, Nr 23, poz. 136 i Nr 192, poz. 1381),
- 71.10.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005r. 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. 582),

71.10.2. Rozporządzenie 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 2005r Nr 67, poz. 583).

3.1.2 Wymagania niefunkcjonalne

72. Opracowany i dostarczony przez Wykonawcę System musi:

72.1. być zaimplementowany w oparciu o wskazane przez Zamawiającego oprogramowanie narzędziowe i bazodanowe z ograniczonym zastosowaniem komponentów oprogramowania „Open Source” do zakresu typowych usług wspomagających związanych z usługami systemowymi np. serwera WWW, serwera katalogowego,

72.2. posiadać budowę modułową umożliwiającą indywidualną konfigurację funkcji dla każdego modułu dla poszczególnych grup użytkowników (ról) przez przypisanie do roli (użytkownika) grupy usług / funkcji, włącznie z dodatkową konfiguracją i parametryzacją lokalnych ustawień Systemu,

72.3. posiadać jednorodny, spójny interfejs użytkownika Systemu – dotyczy to dostarczonych oraz rozszerzonych serwisów mapowych portalu wroSIP,

72.4. zapewnić bezpieczeństwo gromadzenia i przetwarzania danych przez transakcyjne przetwarzanie danych gwarantujące poprawność i spójność zapisów bazy danych w przypadku normalnej pracy systemu jak i jego awarii,

72.5. być skalowalny,

72.6. posiadać bierną możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa Systemu,

72.7. być zrealizowany w technologii zorientowanej na usługi celem zapewnienia możliwości wymiany danych z innymi systemami przy pomocy protokołu SOAP zgodnie ze specyfikacją W3C Web Service lub innego równoważnego rozwiązania,

72.8. posiadać architekturę wielowarstwową (dwu lub trójwarstwową obejmującą warstwę bazy danych, warstwę aplikacji, warstwę dostępową – prezentacji)

72.9. zapewnić sygnalizację pracy Systemu podczas przetwarzania danych lub generowania raportów, zwłaszcza raportów o czasie dłuższym niż 10 sekund,

72.10. spełnić wymagania, cechy wydajnościowe Systemu określone na etapie opracowania POT,

72.11. zapewnić pracę Systemu w środowisku systemu operacyjnego MS Windows 2000/XP/Vista/Seven 7 (w opcji emulacji XP w przypadku braku zgodności oprogramowania ze środowiskiem) ze zmienną rozdzielczością pracy monitora 800x600, 1024x758 lub wyższą.

73. Dla prawidłowej pracy Systemu nie jest dopuszczalne, aby jakkolwiek jego funkcja uruchamiana na stacji roboczej użytkownika wymagała dla jej wykonania uprawnień poziomu Administratora Systemu lub poziomu uprawnień użytkownika zaawansowanego tj. administratora danego modułu.

3.2 Wymagania szczegółowe

3.2.1 Wspólne wymagania funkcjonalne

74. Opracowany i Wdrożony przez Wykonawcę System musi zapewnić zgodność merytoryczną zakresu oraz funkcji z koncepcją Systemu przedstawioną w Dodatku nr 2.

74.1. Dostarczony przez Wykonawcę System nie musi posiadać zgodności nazewnictwa dla poszczególnych jego części lub składowych tj. modułów, lecz musi zapewnić oczekiwaną przez Zamawiającego funkcjonalność.

75. Opracowany i Wdrożony przez Wykonawcę System musi zapewnić nielimitowany liczbą użytkowników dostęp w funkcji podglądu bez prawa wprowadzania zmian za pomocą intranetowego portalu mapowego,

76. Opracowany i dostarczony przez Wykonawcę System musi:

76.1. zapewnić wielodostępność funkcji Systemu w ramach każdego modułu edycyjnego,

76.1.1. wyłączenie powyższego wymagania może dotyczyć wyłącznie funkcji technicznych dostępnych dla Administratora Systemu wymagających nietypowych uprawnień do schematu bazy danych np. dla czynności związanych z odtworzeniem rejestru zmian (historii), inne,

76.1.2. implementacja jednoczesnego dostępu kilku użytkowników do funkcji edycji dla tych samych danych musi zapewnić bezpieczeństwo transakcji i powinna przy próbie powtórnej edycji tych samych danych wcześniej pobranych i „niezwolnionych” przez innego użytkownika powinna zapewnić jedną ze strategii blokady zapisu danych – zalecane jest wstrzymanie operacji edycji wyłącznie z wysłaniem komunikatu informacyjnego „kto w danej chwili dane edytuje”

76.1.3. umożliwić integrację z wdrażanym u Zamawiającego systemami elektronicznego obiegu dokumentów SEOD (misPartner w środowisku pakietu Lotus Notes Domino), Ośrodek firmy WINUEL S.A. oraz Xpertis MacroLogic S.A.

76.1.3.1. zalecana technika integracji to wymiana komunikatów w formie usług sieciowych (Web services, w architekturze SOA) lub widoków bazy danych,

76.2. zastosować w sposób uzasadniony, poprawny technicznie i merytorycznie Oprogramowanie Bazodanowe, Narzędziowe oraz Standardowe GIS w tym w szczególności zastosować Oprogramowanie Bazodanowe tak, aby zapewnić gromadzenie i przetwarzanie danych przestrzennych przez:

- 76.2.1. zastosowanie typu danych przestrzennych zgodnego z standardem OGC dla zapisu danych geometrycznych umożliwiającego bezpośredni, natywny dostęp do danych przez Oprogramowanie Standardowe GIS będące w posiadaniu Zamawiającego takie jak: ArcGIS Editor, ArcGIS Server, ArcIMS bez jakiegokolwiek konwersji lub koniecznego przekształcenia danych,
- 76.2.2. wykorzystanie technik optymalizacji dostępu do danych przestrzennych w formie indeksów przestrzennych; wdrażany system musi automatycznie tworzyć i aktualizować własności (np. rozmiar) indeksów przestrzennych.
- 76.3. zapewnić obsługę słowników dla uprawnionych użytkowników Systemu dla określonych grupy obiektów takich jak: miejscowości, ulice, osoby fizyczne, prawne, dane adresowe, inne oraz dla obiektów, które zawierają cechy parametryzowane lub cechy zmienne w formie zamkniętej, ale definiowanej listy atrybutów (dla nieciągłego, dyskretnego zakresu danych); wdrażany system musi umożliwiać edycję wpisów składających się na niektóre słowniki
- 76.4. zapewnić wymianę danych oraz usługi interoperacyjności przez co najmniej:
- 76.4.1. dostępność ogólnych formatów wymiany danych: DXF, DGN, SHP, XML, GML w zakresie wynikającym z przepisów prawa lub przedmiotowych warunków technicznych,
- 76.4.2. usługi związane z udostępnieniem serwisów mapowych Systemu jako usług WMS, WFS w zakresie minimum „mapy ewidencyjnej” (§28 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków - Dz. U. z 2005r Nr 38, poz. 454) oraz treści „mapy sytuacyjno – wysokościowej” na podstawie danych mapy zasadniczej,
- 76.4.3. usługi obsługi oraz publikowania metadanych Systemu,
- 76.5. zapewnić zarządzanie systemem przez co najmniej:
- 76.5.1. zarządzanie użytkownikami (tworzenie użytkowników, nadawanie uprawnień do funkcji / danych),
- 76.5.2. konfigurację systemu i definiowanie - ustawianie parametrów systemu,
- 76.6. zapewnić obsługę danych osobowych zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz Polityką Bezpieczeństwa Zamawiającego, a w szczególności przez zapewnienie rejestrowania dostępu do danych osobowych z wskazaniem rodzaju i numery realizowanej sprawy,
- 76.7. zapewnić elastyczne generowanie zestawień / wydruków przez:
- 76.7.1. definiowanie szablonów raportów, zestawień
- 76.7.1.1. definiowanie układu, treści raportu, nagłówka / stopki
- 76.7.1.1.1. udostępnienie reguł selekcji i agregacji danych na podstawie tabel baz danych lub wartości słowników Systemu,

- 76.7.1.1.2. możliwość włączanie do reguł selekcji raportu danych z innych rejestrów / ewidencji,
- 76.7.2. dołączanie szablonów do funkcji (menu) modułu,
- 76.7.3. zapewnienie wykonywania raportu jako funkcji modułu, przy uwzględnieniu uprawnień użytkownika do określonych zakresów danych,
- 76.7.4. udostępnienie zapisu raportu - wydruku do pliku do formatu MS Word (DOC), w standardzie Adobe Acrobat (PDF), RTF, HTML lub w innym formacie graficznym uzgodnionym z Zamawiającym,
- 76.8. zapewnić funkcje wyszukiwania:
- 76.8.1. szybkiego wg ustalonej, stałej listy kryteriów dobranej do potrzeb użytkownika, a wynikającej ze specyfiki jego pracy na danym stanowisku pracy, w tym najczęściej wykonywanych czynności
- 76.8.2. według atrybutów tabel Systemu (tzw. query bulider) z możliwością budowania złożonego zapytania logicznego dla operatów logicznych oraz funkcji arytmetycznych, mających swoje uzasadnienie z punktu widzenia występowania określonych wartości danych egib,
- 76.8.3. wielokryterialnego (proponycja Wykonawcy) oraz wyszukiwania pełno-tekstowego
- 76.9. zapewnić możliwość automatycznego tworzenia kopii zapasowej Systemu oraz odtwarzania stanu Systemu, zgodnie z ustalonym harmonogramem (sposób implementacji wymagania doprecyzowany zostanie na etapie opracowania POT),
- 76.10. zapewnić funkcje logowania do domeny równoległe do logowania natywnego, przy czym zasady tworzenia i zmieniania danych potrzebnych do autoryzacji powinny zostać uzgodnione określając reguły:
- 76.10.1. dotyczące wygaśnięcia hasła użytkownik, w tym zasady zachowania Systemu w przypadku próby logowania się na stare hasło np. natychmiastowa zmienia hasła na nowe, czy też automatyczne blokowanie konta
- 76.10.2. prowadzenia słownika użytkowników Systemu (w tym włączenie danych z systemu usług katalogowych LDAP lub serwera katalogowego Active Directory w zakresie struktury organizacyjnej Zamawiającego, identyfikacji osoby (pracownika), stanowiska pracy, inne),
- 76.11. zapewnić polskojęzyczność w zakresie komunikacji z użytkownikiem przez wydawanie wszystkich komunikatów, generowanie opisu nazwy pól i wprowadzanych parametrów oraz opisów w systemie pomocy wyłącznie w języku polskim.
- 76.12. zapewnić kontrole składniowe i semantyczne dla wszystkich wprowadzonych wartości danych do Systemu, w tym w szczególności dla danych przyjmujących wartości określone przez stałe reguły jak:

- 76.12.1. NIP, REGON, PESEL gdzie powinna być sprawdzana zgodność wprowadzonych danych z algorytmem generowania danego identyfikatora,
- 76.12.2. data gdzie powinna być zaimplementowana reguła sprawdzania pod względem formatu wpisywania, przy czym wymagane jest, aby pola data zawierały opis formatu (np. dd-mm-rrrr, dd miesiąc rrrr)
- 76.12.3. kod pocztowy gdzie powinna być zaimplementowana kontrola liczby znaków (2 + 3) oraz ich zakresu (0-9),
- 76.13. uniemożliwić wprowadzenie duplikatów tego samego zestawu danych np. dwukrotne wprowadzenia tego samego klienta, jednostki organizacyjnej, inne, co zależnie od przyjętych reguł integracji i wymiany danych może dotyczyć również procesów integracji Systemu z innymi wskazanymi w niniejszych warunkach technicznych systemami.
- 76.14. zapewnić sortowanie:
- 76.14.1. z uwzględnieniem polskiego alfabetu (A, Ą, B, C, Ć a nie A, B, C ... Z, Ą, Ę, Ć),
- 76.14.2. liczb wg sortowania liczbowego, a nie tekstowego (1, 2, 3, 11, 12, 13, 21, 22, 23 a nie 1, 11, 12, 13, 2, 21, 22, 23)
- 76.15. zapewnić reguły bezpieczeństwa Systemu:
- 76.15.1. zarządzanie użytkownikami musi być realizowane centralnie,
- 76.15.2. wymagane jest zapewnienie logowania użytkowników z wykorzystaniem autentykacji domenowej,
- 76.15.3. wymagane jest rejestrowanie aktywności użytkowników rozumianej jako dostęp do Systemu identyfikowanej przez: login, adres IP, nazwa komputera, inne - mac adresem karty itp.,
- 76.15.4. jako opcja – oczekiwana jest implementacja mechanizmu szyfrowania komunikacji „klient - serwer”, przy czym zalecane jest wykorzystanie protokołu https lub szyfrowanie sesji przez minimum AES-128 (ang. Advanced Encryption Standard) – opcja szyfrowania powinna być zaimplementowana i gotowa do włączenia przez Administratora Systemu,

3.2.2 Wymagania funkcjonalne wobec Systemu

77. Dostarczony przez Wykonawcę System poza zakresem spełnienia szczegółowych wymagań dla każdego modułu musi zapewnić dostawę dla każdego modułu tematycznego oraz serwisu tematycznego portalu mapowego internetowego dedykowanych pięciu (5) funkcji w formie analizy przestrzennej, raportu oraz dedykowanej kompozycji mapowej określonej na etapie opracowania Projektu Organizacyjno – Technicznego (POT).

3.2.2.1 Intranetowy i Internetowy Portal Mapowy wroSIP

78. Opracowany portal mapowy musi co najmniej:

- 78.1. umożliwić pracę w środowisku Internet, sieci intranet lub w konfiguracji ekstranet,
- 78.2. posiadać funkcjonalność nawigacyjną na mapie - powiększanie, pomniejszanie, przesuwanie mapy, pomiar powierzchni różnych obiektów występujących na mapie w postaci poligonów (np. budynków, działek), wielosegmentowy pomiar odległości, selekcję obiektów przez: zaznaczanie / selekcję obiektów linią lub poligonem, zaznaczanie / selekcję jednego lub wielu obiektów przez wskazanie ich kursorem, ustawienia skali,
- 78.3. umożliwiać udostępnianie, publikowanie i prezentowanie informacji opisowej i geometrycznej, włącznie z danymi ewidencyjnymi w formie pełnej oraz w różnych układach i kompozycjach tabelarycznych, z uwzględnieniem uprawnień użytkownika,
- 78.4. zapewniać dostęp do usług sieciowych publikowanych przez inne serwery – dotyczy to usług sieciowych zgodnych z wymaganiami OGC: WMS, WFS, w tym np. zapewnienie możliwości podłączenia do portalu usług dostępu do danych ewidencji gruntów i budynków publikowanej przez Geoportal GUGiK,
- 78.5. posiadać zaawansowane narzędzia do wydruków w zakresie:
 - 78.5.1. drukowania widocznego obszaru mapy wraz z legendą i podkładem mapy z podaną skalą oraz cechami identyfikującymi użytkownika, który dokonuje wydruku (kto, kiedy, skąd),
 - 78.5.2. drukowania obrazów w wysokiej rozdzielczości przez zaznaczenie obszaru do drukowania z zadaną skalą, gdzie wraz z zaznaczeniem powinny wyświetlać się parametry wielkości drukowanej mapy oraz skala,
- 78.6. udostępniać funkcje obsługi dla urządzeń przenośnych typu np. iPod, iPhone lub kompatybilnych z System Google Android w zakresie minimum funkcji pozwalających na bezpośrednią lokalizację pozycji (obsługa przez przeglądarkę internetową formatu HTML5) lub lokalizację po danych adresowych Systemu z opcją wyszukiwania pozycji,
- 78.7. zawierać funkcje identyfikacji obiektów na mapie, przy czym poza podstawowym odczytaniem informacji o obiekcie portal powinien być zdolny do odczytania informacji skojarzonych z tabel będących w relacji z obiektem podstawowym; odczyt danych z tabel skojarzonych powinien być implementowany z uwzględnieniem weryfikacji uprawnień użytkownika do danych oraz z uwzględnieniem prezentacji wielopoziomowej relacji (geo-relacji) przez prezentację obiektów i ich atrybutów np. w strukturze powiązanych ze sobą okien oraz wyróżnienie obiektów w aktualnej kompozycji mapowej,
- 78.8. posiadać podstawowe narzędzia do wyszukiwania klas obiektów, jak np.: adresów, działek, osób, instytucji poprzez wskazanie na mapie lub wpisanie ręcznie danych tak, aby utworzyć ich

- listę i według niej wykonać wyszukiwanie, oraz narzędzia do uniwersalnego wyszukiwania zapewniające:
- 78.8.1. budowę atrybutowych warunków zapytania z wykorzystaniem składni języka SQL,
 - 78.8.2. budowę przestrzennych warunków zapytania z wykorzystaniem selekcji międzywarstwowej / buforowania,
 - 78.8.3. możliwość parametryzacji warunków atrybutowych dla wartości typu string, int i date; podczas wykonania zapytania użytkownik jest monitowany o podanie parametru lub wybranie go spośród wartości słownikowych,
 - 78.8.4. budowę zapytania poprzez wykorzystanie relacji bazy (wynikiem będą rekordy będące w wybranej relacji z wynikiem poprzedniego kroku); operacja ta wykluczy możliwość wykorzystania w następnych krokach selekcji międzywarstwowej / buforowania,
 - 78.8.5. możliwość zapisania sparametryzowanego narzędzia do wyszukiwania we własnym profilu i jego ponownego wykorzystania.
- 78.9. umożliwiać zapisywanie aktywnej sesji użytkownika oraz jego ustawień (opcja wyłącznie dla portalu intranetowego), w tym z zapamiętaniem aktualnego widoku mapy wraz z zapisaniem informacji uzupełniających (nazwa serwisu, rozmiar okna, wybrane obiekty),
- 78.10. prezentować zawartość tematyczną układu warstw danego serwisu mapowego w postaci drzewa, z podziałem na pogrupowane tematycznie warstwy, z możliwością zwijania i rozwijania danej warstwy oraz włączania / wyłączania warstw na drzewie, jaki i z uaktywnianiem wybranej warstwy,
- 78.11. obsługiwać metadane w uzgodnionym standardzie, z rozszerzeniem standardowego zakresu informacji metadanych dostępnych w strukturach bazy,
- 78.12. generować raporty tak, aby:
- 78.12.1. z poziomu aplikacji intranetowej możliwe było wyselekcjonowanie do nich obiektów poprzez wskazanie ich na wybranej warstwie lub wyselekcjonowanie w oparciu o atrybuty opisowe,
 - 78.12.2. zapewnić możliwość tworzenia raportów wielopoziomowych, wykorzystujących dane będące w relacji z obiektami zaznaczonymi na mapie lub wyszukanymi (o ile takie relacje istnieją w bazie),
 - 78.12.3. użytkownik miał możliwość konfigurowania raportów przez wybranie wskazanych pól atrybutowych oraz ustalenia ich kolejności,
 - 78.12.4. raporty były generowane na szablonach z informacją o czasie ich przygotowania, źródle pochodzenia, aktualności danych oraz wykonującym raport,

- 78.12.5. użytkownik mógł zapisać w swoim profilu skonfigurowany szablon raportu w zakresie wybranych pól, ich kolejności oraz danych pochodzących z tabel będących w relacji.
- 78.13. umożliwiać w każdym z serwisów tematycznych edytowanie atrybutów opisowych, przy stosownie skonfigurowanych uprawnieniach.
79. W trybie pracy portalu intranetowego musi zostać zapewniona ochrona danych osobowych zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych przez zaimplementowane reguły dostępu do danych wyłącznie dla uprawnionych użytkowników, rejestrowanie dostępu do danych osobowych.
80. Portal powinien:
- 80.1. udostępniać mapy w dwóch trybach:
- 80.1.1. serwisu dynamicznego, czyli z generowaniem kolejnych widoków mapy na „żądanie” klienta (przeglądarki) z jednoczesnym wykorzystaniem funkcji antyaliasingu linii i tekstów,
- 80.1.2. serwisu z buforem map (cache'em), który powinien przyspieszyć działanie portalu; wymagana jest możliwość edycji parametrów cache'a (tj. rozmiar grafiki, format pliku i sposób kodowania koloru),
- 80.2. zapewnić łączenie danych publikowanych w różnych trybach, włącznie z konfiguracją tj. wybór trybu publikowania danych dla określonego zestawu danych (kompozycji),
81. Dla obsługi i prezentacji rejestrów przestrzennych portal musi zapewniać:
- 81.1. prostą edycję danych geometrycznych z wykorzystaniem dostępnej geometrii obiektów, docelowo rozbudowaną o dedykowane funkcje np. dociągania do istniejących obiektów (funkcja dociągania nie musi być dostępna na dzień składania oferty przez Wykonawcę),
- 81.2. prowadzenie statystyk, zawierających między innymi rejestrowanie sposobu i częstotliwości wykorzystania portalu,
- 81.3. publikowanie i wyszukiwanie metadanych ,
- 81.4. udostępnianie danych będących wynikiem analizy modelu 3D (tj. rysunek warstwiczny, rysunek hipsometryczny, nachylenia stoków, cieniowanie rzeźby terenu) bez wymogu instalowania jakiegokolwiek dodatkowego kodu w formie apletów, wtyczek.
82. Dla obsługi zgłoszeń zewnętrznych (interaktywnych) np. ze strony mieszkańców miasta portal Internetowy musi zapewnić funkcje rejestrowania co najmniej 4 kategorii zgłoszeń dla autoryzowanych użytkowników. Zgłoszenia powinny objąć niezłożone obiekty punktowe, poligonowe i linowe w zakresie dostępnych warstw tematycznych. Przykładowe zgłoszenia to: uszkodzona nawierzchnia jezdni, niedziałająca latarnia, zniszczony znak drogowy, zajęty – nieprzejezdny odcinek drogi, inne.

83. Portal internetowy oraz portal intranetowy musi zapewnić proste usługi systemu CMS w zakresie obsługi usługi definiowania usług oraz użytkowników.

3.2.2.2 Portal Metadanych, inaczej GeoPortal

84. Opracowany portal metadanych musi umożliwiać:

84.1. katalogowanie informacji o zasobach przez import opisu zasobów przestrzennych w formacie XML, w tym z geobazy,

84.2. skanowanie oraz katalogowanie informacji o zasobach przez import opisu metadanych z zarejestrowanych - wskazanych serwerów z wykorzystaniem mechanizmów Open Archive Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) lub Web Accessible Folders, celem pobrania plików XML z metadanymi (opcja w sieci Internet),

84.3. wyszukiwanie zasobów przestrzennych bazy danych wroSIP w oparciu o wprowadzone kryteria atrybutowe, przestrzenne, tematyczne oraz czasowe stanowiące atrybuty metadanych systemu (tzw. przeszukiwanie katalogu metadanych),

84.4. sortowanie wyników wyszukiwania, włącznie z ich zapisaniem do pliku oraz wydrukiem,

84.5. wyświetlenie mapy dla wybranych zasobów przestrzennych, w tym zasobów spoza zakresu wroSIP a dostępnych przez OGC WMS,

84.6. obsługę / nawigowanie po mapie w zakresie funkcji minimum: powiększ, pomniejsz, przesuń, poprzedni zasięg mapy, pełny zasięg mapy, włącz/wyłącz legendę mapy.

85. Portal powinien spełniać normy ISO19115 / ISO19119 Application Profile for CSW 2.0 (odpowiednik OpenGIS® Catalogue Service Implementation Specification), ISO 19115:2003 / 2006 Metadata (PN-EN ISO 19115:2005), ISO 19119:2005 Services (PN-EN ISO 19119:2006), ISO/TS 19139:2007 Metadata-XML schema implementation.

86. Ładowanie i edycja metadanych powinna odbywać się w oparciu o opracowaną przez Wykonawcę „linię technologiczną” obsługi katalogu metadanych bazującą o: narzędzia standardowych licencji Desktop GIS – tutaj ArcGIS ArcEditor wersja 9.3 oraz funkcje Modułu Obsługi Metadanych rozszerzone o konieczne schematy profili metadanych, skrypty lub inne narzędzia informatyczne,

3.2.2.3 Moduł Centralnego Administratora (MCA)

87. Moduł powinien umożliwić co najmniej:

87.1. definiowanie ról oraz nadawanie uprawnień użytkownikom,

87.2. zarządzanie dostępem do funkcji w poszczególnych modułach, a w przypadku portalu mapowego do poziomu serwisów mapowych,

- 87.3. konfigurowanie warstw w wybranym serwisie lub module (kompozycje mapowe), przez dodanie / usunięcie / modyfikację warstw danych, określenie ich atrybutów i sposobu prezentacji oraz określenie reguł kontroli i aktualizacji danych,
- 87.4. konfigurowanie parametrów dla prowadzenia historii zmian,
- 87.5. opcjonalnie możliwość konfigurowania wersjonowania obiektów,
- 87.6. nadawanie uprawnień do edytowania danych (geometrycznych i atrybutowych),
- 87.7. konfigurowanie uprawnień użytkownika na podstawie usługi katalogowej serwera LDAP lub serwera katalogowego Active Directory (zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym na etapie opracowania POT),
- 87.8. personalizację ustawień lokalnych użytkownika.

3.2.2.4 Moduły tematyczne w ramach Intranetowego Portalu Mapowego

3.2.2.4.1 Moduł Ogólny (MO)

88. Moduł Ogólny musi umożliwiać prowadzenie warstw informacyjnych obiektów lub zdarzeń przestrzennych cechujących się ograniczonym („niewielkim ilościowo”) zakresem informacyjnym opisującym dany obiekt lub zdarzenie.
89. Moduł nie musi zawierać funkcji złożonej edycji geometrycznej obiektów przestrzennych, gdyż cechy i atrybuty tych obiektów powinny być prowadzone – edytowane poza modulem i powinny być pozyskiwane jako dane źródłowe np. z treści mapy zasadniczej: działki ewidencyjne, studnie i inne.
90. Przypisywany zakres atrybutów do danego obiektu, związany z tworzeniem, modyfikacją obiektów graficznych oraz z zakładaniem tabel, relacji powinien zostać predefiniowany (parametryzowany) przez użytkownika (administratora systemu) przy wykorzystaniu możliwości technicznych Modułu Centralnego Administratora lub przy pomocy opisanych przez Wykonawcę procedur (skryptów), związanych np. z zakładaniem tabel, relacji dla budowy warstwy danej klasy obiektów.

3.2.2.4.2 Moduł Rejestrów Graficznych Decyzji (MRGD)

91. Moduł musi umożliwiać rejestrację przestrzenną decyzji administracyjnych, postanowień, wniosków oraz innych skategoryzowanych dokumentów prowadzonych i utrzymywanych w bazie SEOD (Lotus Notes), w tym w szczególności: pozwoleń na budowę, warunków zabudowy, ustaleń lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji dot. zajętości pasa drogowego, wniosków o zmianę planu.
 - 91.1. Rejestracja przestrzenna powinna przebiegać zgodnie z regułami współpracy, integracji wroSIP-SEOD określonymi w Rozdziale 3.2.2.7 Integracja SEOD / wroSIP oraz założenia do integracji SEOD / Ośrodek / Xpertis przy czym:
 - 91.2. rejestracji podlega wyłącznie dokument już istniejący w bazie SEOD,

- 91.3. rejestracja bazuje na:
- 91.3.1. utworzeniu przestrzennej reprezentacji danego dokumentu na określonej warstwie tematycznej wroSIP,
 - 91.3.2. utworzeniu metryki dokumentu oraz utworzeniu relacji zapewniającej dwustronne prezentowanie powiązania dokumentu oraz jego reprezentacji przestrzennej
92. Moduł musi umożliwić prowadzenie rejestrów graficznych poprzez:
- 92.1. automatyczne ich tworzenie przez łączenie atrybutów danej skategoryzowanej sprawy z wybraną cechą identyfikacji przestrzennej: danymi adresowymi, danymi identyfikacyjnymi nieruchomości (numery działek ewidencyjnych, numery budynków), wybranymi atrybutami cech identyfikacji przestrzennej, jak np.: nazwa ulicy lub innymi uzgodnionymi w POT cechami przestrzennymi,
 - 92.2. tworzenie relacji poprzez identyfikowanie „obiektów geometrycznych” przez ich wskazanie lub powiązanie graficzne przy wykorzystaniu prostych narzędzi edycyjnych na warstwach informacyjnych Systemu i połączenie z daną sprawą (decyzja, postanowienie, wnioszek).
93. Moduł musi umożliwiać edycję utworzonych wcześniej relacji między obiektami przestrzennymi a sprawami (decyzja, postanowienie, wnioszek).
94. W zakresie edycji i rejestrowania decyzji, moduł powinien umożliwić:
- 94.1. wyszukiwanie i wybór zarejestrowanych i niezarejestrowanych decyzji, wniosków, opinii, uzgodnień w SEOD,
 - 94.2. wyszukiwanie i wybór „obiektów przestrzennych” takich jak adres, numer działki, inne,
 - 94.3. dodanie decyzji, pozwolenia, postanowienia, wniosku w zakresie graficznym jak i atrybutowym,
 - 94.4. łączenie z innymi rejestrami o ile zachodzi bezpośrednia zależność,
 - 94.5. wydruk wyrysu z mapy zawierającego obszar danego graficznego rejestru decyzji,
 - 94.6. wyszukiwanie informacji zgromadzonych w bazie decyzji, wraz z możliwością ich klasyfikowania (m.in. po typach decyzji, rejestrów), w tym wyszukiwanie przez funkcje bufora przestrzennego,
 - 94.7. tworzenie zestawień i raportów z poszczególnych rejestrów, w tym raportów tekstowych z załącznikami mapowymi oraz tabelarycznymi atrybutów opisowych,
 - 94.8. wprowadzanie / edycję danych dla poszczególnych pozycji rejestru o dane konieczne do prawidłowego przetwarzania rejestru a nie pochodzące z SEOD,
 - 94.9. łączenie i edycję tworzonego lub modyfikowanego rejestru ze wskazaną dla niego warstwą referencyjną,

94.10. prowadzenie prostej edycji obiektów geometrycznych w oparciu o istniejącą geometrię dla dostępnych warstw informacyjnych.

3.2.2.4.3 Moduł Stref Wartości Nieruchomości (MSWN)

95. Moduł musi umożliwić generowanie stref wartości nieruchomości na podstawie danych pochodzących z rejestru cen i wartości nieruchomości (RCiWN) z ewidencji gruntów i budynków (system Ośrodek moduł KATASTER_WZ).
96. Zakres minimalny informacji w zakresie wyceny musi obejmować co najmniej: dane obiektu podlegającego wycenie oraz dane obiektów reprezentatywnych w zakresie podmiotowym dot. właściciela / władającego, dane przedmiotowe: nr – identyfikator nieruchomości, adres, cena średnia za 1m2 wielkość współczynnika korygującego z protokołu, powierzchnia lub inne cechy obiektu – nieruchomości, wartość - wynik szacowania: cena łączna oraz cena średnia za 1m2.
97. Moduł powinien posiadać możliwość słownikowania obiektów związanych z transakcją: typ transakcji, lista rzeczoznawców, lista notariuszy, lista obrębów i ulic. Natomiast na etapie edycji danych powinno być możliwe weryfikowanie i „podpowiadanie” zapisów dzięki bezpośredniemu wykorzystaniu aktualnie obowiązującego „rejestru nieruchomości”.
98. Algorytm generowania stref wartości nieruchomości powinien uwzględniać cechy obiektów dostępnych w bazie danych Systemu w zakresie wynikającym z określenia działania algorytmu, który zostanie doprecyzowany na etapie opracowania POT i odnosić się do danych RCiWN oraz będzie do maksymalnie 7 złożonych cech taki jak np.:
- 98.1. przeznaczenie terenu w planie zagospodarowania przestrzennego,
 - 98.2. sąsiedztwo,
 - 98.3. stopień uzbrojenia terenu w infrastrukturę techniczną,
 - 98.4. dostęp do środków komunikacji,
 - 98.5. położenie (w stosunku do centrów miejskich),
 - 98.6. warunki gruntowo – wodne,
 - 98.7. zobowiązanie służebności gruntowej.

3.2.2.4.4 Moduł Obsługa Prac Geodezyjnych i Kartograficznych („panel geodety”)

99. Moduł obsługi prac geodezyjnych i kartograficznych umożliwi dostęp wyłącznie dla autoryzowanych użytkowników i zapewni obsługę wykonawstwa geodezyjnego w zakresie: rejestracji – zgłoszenia prac geodezyjno – kartograficznych, przeglądu prac w zakresie elektronicznej części treści operatu, przeglądu prac na mapie, przekazywania elektronicznego materiałów (obustronnie: od geodety do ośrodka i na odwrót), weryfikacji stanu prac, prowadzenia rozliczeń finansowych (płatności).

100. Moduł, przy współpracy z systemem Ośrodek musi zapewnić co najmniej:
- 100.1. publikowanie udostępnionych treści pzgik, w tym w szczególności:
 - 100.1.1. mapy sytuacyjno – wysokościowej w formie usługi WMS, dla której dane stanowią dane rastrowe w kroju arkuszowym (mapa zasadnicza z wyłączoną lub połączoną treścią warstwy ewidencji gruntów),
 - 100.1.2. wektorowych danych ewidencji gruntów i budynków oraz osnowy na potrzeby przeprowadzenia procesu zgłoszenia pracy geodezyjno – kartograficznej,
 - 100.2. rejestrację zgłoszenia pracy geodezyjnej i kartograficznej w dzienniku zamówień oraz dostęp do księgi ewidencji robót geodezyjnych (KERG) z poziomu rejestru zgłoszeń portalu internetowego obsługi usług publicznych wroSIP,
 - 100.3. rejestrację zakresu zgłoszenia na mapie przeglądowej zgłoszeń robót na podstawie: numeru działki lub szkicu lokalizacji pracy,
 - 100.4. wyszukiwanie zgłoszenia oraz lokalizacja zakresu prac na mapie przez wskazanie numeru DZ, KERG, nazwy obrębu, gminy, asortymentu, zgłaszającego pracę, numeru działki, numeru adresowego, nazwy ulicy, inne,
 - 100.5. generowanie i wydruk informacji i uzgodnień do zgłoszonej pracy, w tym informacji o robotach w toku (automatyczne wstawianie numeru sekcji mapy, rezerwacji numeracji punktów granicznych itp.),
 - 100.6. wykonywanie analiz przestrzenno-opisowych dla danych ze zgłoszeń prac,
 - 100.7. prowadzenie słowników atrybutowych dla prowadzonych własnych rejestrów,
 - 100.8. udostępnianie asortymentu w formie elektronicznej dla zasięgu pracy na podstawie dostępnych danych systemu Ośrodek (dane z modułu Geo-Prace),
 - 100.9. przekazanie elektronicznej treści operatu do kontroli,
 - 100.10. rezerwację numeracji punktów granicznych, punktów osnowy oraz numerów działek ewidencyjnych,
 - 100.11. dostęp do informacji o stanie dotyczącym pracy geodezyjno – kartograficznej a rejestrowanej przez system Ośrodek takiej jak: rejestracja, przygotowania, kontrola, odbiór, rozliczenie
 - 100.12. integrację z systemem Ośrodek a pośrednio z systemem finansowo – księgowym Xpertis w zakresie weryfikacji stanu rozliczeń prac.
101. Proces rejestrowania użytkownika będzie odbywał się poza systemem i umożliwi dostęp do systemu wroSIP wyłącznie po podpisaniu przez użytkownika umowy określającej warunki korzystania z modułu udostępniającej zarazem użytkownikowi początkowe dane identyfikacyjne

(login, hasło) umożliwiające rozpoczęcie pracy z systemem. Wprowadzanie nowego użytkownika będzie realizowane na poziomie Modułu Centralnego Administratora (MCA).

102. Rozliczenie płatności odbywać się będzie przy wykorzystaniu mechanizmów systemu ePUAP, w którym zostanie zdefiniowany formularz płatności za rozliczenia prac wykonawstwa geodezyjnego. Tytuł oraz kwota będzie za każdym razem określona na poziomie modułu obsługi prac geodezyjnych i kartograficznych. Procedura wykonania operacji płatności przebiegać będzie według reguł implementacji płatności dla systemu ePUAP.

102.1. *Zamawiający dopuszcza inne rozwiązanie równoważne rozliczania dostępu do serwisu, zgodne z założeniami wdrożenia systemu ePUAP odpowiadające szczegółowym przepisom wykonawczym wynikającym z nowelizacji ustawy o informatyzacji np. zastosowanie do autoryzacji użytkowników systemu wroSIP profilu kwalifikowanego użytkownika ePUAP.*

3.2.2.4.5 Moduł Mapa techniczno - eksploatacyjna dróg

103. Moduł mapa techniczno - eksploatacyjna dróg zapewni dostęp do danych z ewidencji dróg w zakresie informacyjnym określonym przez obowiązujące przepisy prawa, w tym w szczególności przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005r. (Dz. U. Nr 67 poz. 582) w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom.

104. Moduł będzie pracował w dwóch trybach: powszechnego oraz autoryzowanego dostępu do danych.

104.1. W pierwszym przypadku możliwe będzie przeglądanie wyłącznie wybranych danych z zakresu mapy techniczno - eksploatacyjnej dróg reprezentującej określone obiekty oraz zdarzenia w obszarze pasa drogowego. W tym trybie nie będzie możliwe otrzymanie szczegółowych informacji nt. zdarzeń oraz nie będzie możliwe przeglądanie wybranych danych z książki drogi, dziennika objazdu dróg, czy też książki obiektów mostowych (*co zostanie zapewnione dla trybu autoryzowanego*).

104.2. Dla trybu autoryzowanego poza dostępem do zdecydowanie szerszego zakresu danych z rejestru ewidencji dróg możliwe będzie również przeglądanie przygotowanych raportów, kompozycji mapowych opracowanych w ramach Modułu ewidencji dróg a definiowanych do przeglądu jako element serwisu Modułu mapy techniczno - eksploatacyjnej dróg w formie projektu mxd.

105. Kwalifikacja zakresu danych do przeglądu Modułu mapy techniczno - eksploatacyjnej dróg odbywać się będzie na poziomie administratora Modułu Ewidencji dróg tj. odpowiedzialnego za udzielanie uprawnień do bazy danych ewidencji dróg pracownika Wydziału Dróg i Transportu Starostwa Powiatowego.

3.2.2.4.6 Moduł Warstwa sytuacyjno - wysokościowa (mapa zasadnicza)

106. Moduł warstwa sytuacyjno – wysokościowa umożliwi dostęp do danych numerycznej mapy zasadniczej dla autoryzowanych użytkowników. Zakres udostępnionych treści obejmie dane rastrowe w formie serwisów (lub serwisu) OGC WMS oraz wektorowe dane numeryczne w formie serwisu WFS (dla wybranej treści obiektów infrastruktury wodociągowo kanalizacyjnej)
107. Wyróżnienie poszczególnych serwisów WMS, WFS oraz określenie zasad ich konfiguracji na potrzeby funkcjonowania modułu oraz świadczenia usługi nastąpi na etapie opracowania Projektu Organizacyjno – Technicznego (POT).
108. Autoryzacja dostępu następować będzie przez identyfikację adresu IP lub autoryzację użytkownika na podstawie identyfikatora (login) oraz hasło.
- 108.1. Na tej podstawie zgodnie z warunkami określonymi w umowie, które zostaną wprowadzone do systemu przez administratora wroSIP dostęp do danych będzie ograniczonych do określonego zakresu przestrzennego oraz listy warstw i obiektów lub innych parametrów „dostępowych” np. czas dostępu.
- 108.2. Proces rejestrowania użytkownika będzie odbywał się poza systemem i umożliwi dostęp do systemu wroSIP wyłącznie po podpisaniu przez użytkownika umowy określającej warunki korzystania z modułu udostępniającej zarazem użytkownikowi początkowe dane identyfikacyjne (login, hasło) umożliwiające rozpoczęcie pracy z systemem. Wprowadzanie nowego użytkownika będzie realizowane na poziomie Modułu Centralnego Administratora (MCA).
109. Rozliczenie opłat z tytułu korzystania z modułu odbywać się będzie przy wykorzystaniu mechanizmów systemu ePUAP, w którym zostanie zdefiniowany formularz płatności za rozliczenia usług korzystania z serwisu. Tytuł oraz kwota będzie za każdym razem określona na poziomie modułu na podstawie aktualnie obowiązującego cennika np. przez określenie zakresu udostępnionych danych, ich aktualności oraz czasu wykorzystania (tryb –online). Rozliczenie będą prowadzone wg. procedur wprowadzonych w Powiatowym Zakładzie Katastralnym we Wrocławiu zgodnie z zawartą umową np. w cyklu rozliczenia miesięcznego.
- 109.1. *Zamawiający dopuszcza inne rozwiązanie równoważne rozliczania dostępu do serwisu, zgodne z założeniami wdrożenia systemu ePUAP odpowiadające szczegółowym przepisom wykonawczym wynikającym z nowelizacji ustawy o informatyzacji np. zastosowanie do autoryzacji użytkowników systemu wroSIP profilu kwalifikowanego użytkownika ePUAP.*

3.2.2.5 Moduł Ewidencji Dróg

110. Zadaniem modułu Ewidencja Dróg będzie prowadzenie ewidencji dróg powiatowych zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, a w szczególności z:
- 110.1. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005r. (Dz. U. Nr 67 poz. 582) w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom.

- 110.2. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem / Dz. U. nr 177, poz. 1729 /
111. Dostarczony i opracowany przez Wykonawcę moduł musi zapewnić co najmniej:
- 111.1. rejestrację danych o drogach, obiektach inżynierskich, oznakowaniu, infrastrukturze drogowej w oparciu o zbudowany system referencyjny – lokalny zawierający bazę obiektów: punktów węzłowych, odcinków międzywęzłowych, numerów oraz kategorii i nazw poszczególnych ulic,
 - 111.2. prowadzenie ewidencji z uwzględnieniem podziału administracyjnego oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2005 r. w sprawie zasad numeracji i ewidencjonowania dróg i obiektów inżynierskich, oznakowania, infrastruktury tramwajowej,
 - 111.3. publikację (wizualizację) danych ewidencji dróg przy wykorzystaniu definiowanych przez użytkownika usług WMS:
 - 111.3.1. definiowanie będzie możliwe dla co najmniej 2-3 usług przez podane adresu usługi WMS np. systemu wroSIP takich jak: ewidencja gruntów i budynków, mapa sytuacyjno – wysokościowa, ortofotomapa,
 - 111.3.2. usługi WMS stanowiąc będą warstwy referencyjne dla modułu
 - 111.4. generowanie i wydruk raportów takich jak: książka drogi, dziennik objazdu dróg, wykaz dróg, mapa techniczno - eksploatacyjną dróg, książka obiektu mostowego, karta obiektu mostowego, wykaz obiektów mostowych,
 - 111.5. graficzną ilustrację danych wykonanej mapy referencyjnej oraz wszystkich elementów znajdujących się w pasie drogowym a wprowadzanych w kolejnych etapach zakładania ewidencji,
 - 111.6. współpracę z danymi wektorowymi jak i rastrowymi, w tym import / eksport danych w formatach: DXF, ShapeFile, DGN,
 - 111.7. przeglądanie oraz edycję obiektów mapy eksploatacyjnej dróg w zakresie danych geometrycznych i opisowych,
 - 111.8. autoryzację dostępu do wybranego, ograniczonego zbioru danych oraz zabezpieczenia przed dostępem do danych osób nieuprawnionych,
 - 111.9. integrację graficznej bazy danych z atrybutami opisowymi (zmiany dokonane w graficznej bazie muszą mieć odzwierciedlenie w bazie opisowej i na odwrót), w tym również przez rejestrowanie danych w jednej, relacyjno - obiektowej bazie danych,
 - 111.10. utworzenie ewidencji w zakresie rejestracji i prezentacji rodzajów nawierzchni jezdni, chodników, krawężników, poboczy i przepustów oraz innych powierzchni pasa drogowego,

- automatyczne przenoszenie danych o drogach do tabel zgodnych z rozporządzeniem, drukowanie map w formatach znormalizowanych i nieznormalizowanych,
- 111.11.rejestrację parametrów dotyczących oceny stanu nawierzchni,
- 111.12.zestaw bibliotek zawierających aktualnie obowiązujące znaki drogowe poziome i pionowe oraz narzędzia do ich modyfikacji i tworzenia nowych,
- 111.13.wprowadzanie danych o zdarzeniach występujących w pasie drogowym z zachowaniem topologii na oddzielne warstwy tematyczne według ustalonego podziału rzeczowego: osie dróg wraz z ich nazwami, numerami i kilometrażem, krawędzie jezdni, chodniki, zjazdy, pasy zieleni, drzewa i krzewy, oznakowanie pionowe, oznakowanie poziome, sygnalizacja świetlna, urządzenia bezpieczeństwa ruchu, włazy studni kanalizacyjnych, wpusty uliczne, odwodnienie pasa drogowego (rowy przydrożne, przepusty), słupy energetyczne, oświetleniowe, telefoniczne, obiekty inżynierskie, torowiska, podstaje trakcyjne, zwrotnice, sieć trakcyjna, inne zgodnie z POT,
- 111.14.: dokonywanie wyceny majątku drogowego, dokonywanie oceny stanu technicznego nawierzchni jezdni i chodników, bazując na danych o sieci dróg wprowadzonych w części ewidencyjnej systemu, ewidencjonowanie i monitorowanie remontów bieżących i kapitalnych, rejestrowanie zdarzeń na drodze (w tym zdarzeń związanych z utrzymaniem bezpieczeństwa na drodze np. wypadków drogowych), uzgodnienia, rozkopy, rejestrację dowolnych innych obiektów zlokalizowanych w terenie i podlegających administracji drogowej - typu reklama, dzierżawa, zajęcie pasa drogowego, przejazdy nienormatywne itp.
- 111.15.organizację danych tak, aby informacje opisowe przypisane danym obiektom na mapach numerycznych mogły być udostępnione równolegle z ich przeglądaniem w warstwie graficznej,
- 111.16.organizację danych zgodną z rozporządzeniem, w tym:
- 111.16.1. drogę w programie opisywać muszą min. następujące parametry: kategoria, klasa, funkcja, kilometr początkowy i końcowy, skrzyżowań,
- 111.16.2. odcinek drogi reprezentowany powinien być graficznie jako łamana a węzły powinny być wyznaczone przez: granice jednostek administracji państwowej, skrzyżowania, zmiany nazwy ulic, zmiany ilości jezdni, obiekty mostowe, przejazdy kolejowe – przy czym dla każdego typu odcinka należy wprowadzić dane: numer drogi i numer kolejny w drodze, klasa drogi, nazwa jednostki administracyjnej, ilość jezdni, kilometr początkowy i końcowy.
- 111.17.przypisywanie do zdarzeń informacje opisujące tak aby były powiązane w sposób jednoznaczny z odcinkiem i drogą – przy czym wstępnie zakłada się następujący podział na grupy zdarzeń i zdarzenia (ostateczny określi – potwierdzi POT):
- 111.17.1. drogi: jezdnie chodniki, krawężniki pobocza, pasy bezpieczeństwa, ścieżki rowerowe, zieleńce
- 111.17.2. obiekty inżynierskie: mosty, wiadukty, estakady, tunele, przejścia podziemne, przepusty, mury oporowe, ekrany,

- 111.17.3. oznakowanie: znaki pionowe, poziome,
 - 111.17.4. elementy bezpieczeństwa ruchu: bariery, separatory, systemy informacyjne,
 - 111.17.5. sygnalizacja świetlna: opis pionowy i poziomy,
 - 111.17.6. elementy w zarządach innych jednostkach: przejazdy kolejowe,
 - 111.17.7. utrzymanie zimowe: standard zimowego utrzymania dla poszczególnych dróg i ulic.
- 111.18.dla każdego zdarzenia następujące informacje: punkt początkowy i końcowy, typ zdarzenia (opis techniczny), wycena, położenie, szerokość, powierzchnia, uwagi itp.,
- 111.19.rejestrację oraz wizualizację dokumentacji fotograficznej z inwentaryzacji sieci dróg z interwałem nie mniejszym niż 5m oraz z minimalną rozdzielczość zdjęć to 1024x768, przy zapewnieniu rejestracji zdarzeń drogowych w kierunku wzdłuż i w kierunku prostopadłym do jazdy pojazdu rejestrującego,
- 111.20.podgląd modelu cyfrowego pasa drogowego wygenerowanego technologią naziemnego mobilnego skaningu laserowego, który powinien zawierać model: zadrzewienia w pasie drogowym oraz model zabudowy i przeszkód w obrębie pasa drogowego.
112. Zakres informacyjny i funkcjonalny modułu musi być zgodny z obowiązującym w tym zakresie przepisami przy czym nie jest obowiązkowe generowanie przekroju drogi, który zgodnie z przyjętymi ustaleniami będzie wprowadzany do systemu na podstawie dokumentacji technicznej dróg (szkiców), co stanowić będzie specyficzne „uproszczenie” funkcjonalności modułu w zakresie prowadzenia mapy techniczno-eksploatacyjna dróg.
- 112.1. Dane referencje warstw geometrycznych dróg (mapy zasadniczej) oraz linii rozgraniczających (planu miejscowego) moduł powinien pobierać z bazy danych systemu wroSIP.

3.2.2.6 Moduł Obsługi Metadanych

113. Moduł Obsługi Metadanych udostępni funkcje związane z obsługą określonego dla wroSIP profilu metadanych, w tym profilu metadanych dla danych pzgik .
114. Moduł musi zapewnić co najmniej:
- 114.1. ładowanie i edycja metadanych przy wykorzystaniu i współpracy standardowych licencji Desktop GIS ArcGIS ArcEditor lub „Open Source”
 - 114.2. poprawną edycję metadanych zgodnie z przyjętym profilem metadanych.
115. Zamawiający wymaga, aby Moduł Obsługi Metadanych stanowił dedykowany edytor metadanych pracujący w trybie przeglądarkowym.
116. W tym zakresie kluczowym zadaniem Wykonawcy będzie zapewnienie linii technologicznej, automatycznej lub półautomatycznej aktualizacji i prowadzenia metadanych systemu w bazie

wroSIP oraz w katalogu metadanych, który będzie podlegał publikacji przez portal metadanych wroSIP.

116.1. Metadane zostaną założone przez Zamawiającego w zakresie zgodnym z opracowanym Projektem Organizacyjno – Technicznym (zgodnie z normą ISO 19115), przy czym przyjmuje się, że w początkowym okresie wdrożenia systemu metadane będą zawierały ograniczoną liczbę cech.

3.2.2.7 Integracja SEOD / wroSIP oraz założenia do integracji SEOD / Ośrodek / Xpertis

117. Zakłada się, że integracja wroSIP z SEOD oraz ePUAP (w zakresie danych pochodzących z systemu wdrażanego w Starostwie Powiatowym np. Wydział Dróg i Transportu) odbywać się z będzie z wykorzystaniem metod wymiany komunikatów z zastosowaniem protokołu SOAP oraz protokołu HTTP mechanizmów POST i GET lub innych technologii równoważnych (architektura SOA).

117.1. Usługi zostaną zdefiniowane i udostępnione przez SEOD i będą pokrywać następujące czynności: podaj teczkę, podaj zbiór teczek, podaj decyzję, podaj zbiór decyzji, zapisz teczkę, zapisz decyzję.

117.2. Parametrem usług będzie min. kod JRWA, kod sprawy, „teczka”, „decyzja” o strukturze określonej przez SEOD i zgodnej z zakresem informacyjnym dokumentu elektronicznego. Wyróżnikiem czy dana sprawa / decyzja została obsłużona / zarejestrowana w wroSIP będą: „data obsługi - rejestrowania w wroSIP”, (opcjonalnie zgodnie z POT) plik z wygenerowanym „obrazem mapy” z zarejestrowaną decyzją, wydanym wypisem, wrysem, inne – plik ten stanowić będzie załącznik do „teczki” danej sprawy. „Wiedza” nt. kategoryzacji spraw wg JRWA na te, które podlegają obsłudze przez wroSIP może być definiowana po stronie SEOD lub wroSIP.

117.3. wroSIP powinien zapewnić prowadzenie rejestrów graficznych poprzez:

117.3.1. automatyczne ich tworzenie poprzez funkcje łączenia atrybutów danej skategoryzowanej sprawy z wybraną cechą identyfikacji przestrzennej: danymi adresowymi, danymi identyfikacyjnymi nieruchomości (numery działek ewidencyjnych, numery budynków), wybranymi atrybutami cech identyfikacji przestrzennej jak np.: nazwa ulicy lub innymi cechami przestrzennymi uzgodnionymi na etapie tzw. Projektu Organizacyjno – Technicznego (POT),

117.3.2. tworzenie relacji dla „obiektów geometrycznych” przez ich wskazanie lub powiązanie graficzne przy wykorzystaniu prostych narzędzi edycyjnych na warstwach informacyjnych wroSIP i połączenie z daną sprawą („teczką”, „decyzją” ... postanowieniem, wnioskiem).

117.4. Zakłada się, że proces obsługi / rejestracji będzie prowadzony w dwóch trybach „rejestracji”:

117.4.1. nie będzie wymagany czynny udział operatora (użytkownika) w procesie „łączenia” (geokodowania) danej kategorii spraw / zdarzeń z reprezentującym ją obiektem: punktowo – obszarowym (np. adres - punkt adresowy), liniowym (np. ulica - oś ulicy),

obszarowym (np. numer lub numery działek ewidencyjnych – poligony działek ewidencyjnych),

117.4.2. wymagana będzie czynność operatora, bowiem powstające powiązanie nie jest jednoznaczne i wymaga ingerencji operatora po to, aby zarejestrować sprawę / zdarzenie np. przez „ręczne” wkreślenie obiektu lub wybranie obiektu / grupy obiektów geometrycznych i powiązanie ich ze sprawą (decyzją).

117.5. Ponadto, przyjmuje się, że dane rejestru przestrzennego pochodzą wyłącznie z SEOD (zakres informacyjny), a po stronie wroSIP nastąpi wyłącznie przypisywanie cechy „przestrzennej” dla danego obiektu / zdarzenia i zwrotne wypełnienie „treści” dla „teczki” („data obsługi - rejestrowania w wroSIP”, „obraz mapy). Dla użytkownika obu systemów SEOD, wroSIP powinno być możliwe obustronne „przejście” i zaprezentowanie istniejącej relacji przez wywoływanie (linku) usługi prezentacji mapy w wroSIP i przywiązanych do nich dokumentów („teczki”) lub na odwrót - wybór dokumentu w SEOD i wizualizację danej sprawy na mapie po stronie wroSIP.

117.6. Szczegółowe zasady komunikacji zostaną określone na etapie opracowania Projektu Organizacyjno – Technicznego (POT), co w szczególności będzie istotne w obszarze dotyczącym implementacji płatności, gdzie zależnie od sposobu przekazywania informacji nt. rozliczeń mogą pojawić się rozwiązania obecnie postulowane przez ePUAP tzw. Elektroniczne Poświadczenia Opłaty (EPO) w formacie XML.

4 Dodatek nr 2. Opis koncepcji Systemu oraz opis Infrastruktury Technicznej Zamawiającego

4.1 Koncepcja Systemu

4.1.1 Założenia

System Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP) stanowić będzie część systemu informacyjnego Powiatu Wrocławskiego.

System wroSIP obejmować będzie wewnętrzny podsystem gromadzenia i przetwarzania danych przestrzennych (back-office) oraz podsystem świadczenia usług publicznych dla rejestrów publicznych danych przestrzennych (front-office), w tym rozproszony podsystem komunikacji i współpracy z systemami zewnętrznymi Powiatu Wrocławskiego oraz ogólnokrajowej elektronicznej platformy usług administracji publicznej ePUAP <http://epuap.gov.pl/wps/portal/epuap>.

Przetwarzaniem danych objęte będą rejestry publiczne prowadzone są przez jednostki organizacyjne Powiatu Wrocławskiego, w tym przede wszystkim przez Powiatowy Zakład Katastralny we Wrocławiu (PZK) oraz Starostwo Powiatowe we Wrocławiu (SP).

Funkcjonowanie wroSIP opierać się będzie na organizacyjno – technicznej współpracy z:

1. budowaną Infrastruktura Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego prowadzoną przez Powiatowy Zakład Katastralny we Wrocławiu i oparta o bazy danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (pzgik),
2. systemami zapewniającymi funkcjonowanie elektronicznych usług publicznych (e-usług) jak: elektroniczna platforma usług administracji publicznej ePUAP oraz budowany w Starostwie Powiatowym system e-Urząd, na który składa się portal publikacji danych oraz współpracy z system ePUAP oraz System Elektronicznego Obiegu Dokumentów SEOD (*obecne wdrożenie obejmuje system misPartner firmy MIS S.A. w zakresie licencji dla 150 użytkowników - platforma IBM Domino Lotus Notes*),
3. systemami dziedzinowymi (wsparcia technicznego) takim jak np. Ewidencja dróg planowana do wdrożenia w ramach projektu w nowej wersji w Wydziale Dróg i Transportu (WDiT) w Starostwie Powiatowym.

Zadaniem wroSIP będzie wspomaganie realizacji zadań Powiatu, związanych z gospodarką przestrzenną, a w szczególności zadań Starostwa Powiatowego oraz Powiatowego Zakładu Katastralnego odnoszących się do:

- procesów administracyjno – decyzyjnych,

- procesu zarządzania państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym,
- procesów inwestycyjnych,
- systemu finansowo – księgowego, w tym budżetowego Powiatu,
- gospodarki mieniem powiatowym oraz gospodarki mieniem Skarbu Państwa.

Zakres funkcjonalny systemu będzie pokrywał w maksymalnym możliwym stopniu odpowiednie zakresy zadań Powiatu związane z gospodarką przestrzenną tak, aby usprawnić obsługę interesantów oraz dostarczyć wiarygodną, powszechnie dostępną informację przestrzenną dla mieszkańców powiatu oraz regionu.

4.1.2 Koncepcja modernizacji Systemu wroSIP

Podstawowym zadaniem wroSIP będzie gromadzenie, zarządzanie, przetwarzanie i udostępnianie „informacji przestrzennej” dla wszystkich uprawnionych do tego użytkowników systemu.

Celem właściwej kategoryzacji funkcji dostępu do danych wyróżnione zostaną dwie zasadnicze grupy użytkowników, tj.:

- użytkowników wewnętrznych, którą to grupę stanowią pracownicy urzędu, pracownicy jednostek organizacyjnych Powiatu oraz opcjonalnie inne uprawnione podmioty, jednostki organizacyjne i osoby fizyczne, którym zapewniono dostęp do pełnego zakresu funkcji oraz danych Systemu;
- użytkowników zewnętrznych, na którą składają się użytkownicy Systemu spoza pierwszej grupy użytkowników wewnętrznych, czyli osoby prawne (instytucje i podmioty gospodarcze) i osoby fizyczne, a w szczególności mieszkańcy Powiatu posiadający ograniczony dostęp do funkcji oraz danych Systemu.

Każda z ww. grup będzie posiadała odpowiednią hierarchię uprawnień, która będzie przekładać się na perspektywę udostępnionych funkcji - danych oraz będzie dzieliła się na odpowiednie podgrupy.

Podstawą do budowy Systemu będą bazy danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (pzgik) prowadzone przez Powiatowy Zakład Katastralny we Wrocławiu, z których kluczową rolę odgrywać będą dane ewidencji gruntów i budynków.

Zakres wykorzystywanych w systemie wroSIP danych pzgik obejmować będzie dostępne dane fakultatywne (gmin) oraz obligatoryjne z baz danych:

- szczegółowych osnów geodezyjnych,
- ewidencji gruntów i budynków,
- geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu,

- obiektów topograficznych objętych zakresem treści mapy zasadniczej.

Bez względu na typ i zakres udostępnionych danych pzgik, **dane pzgik** nie będą podlegały aktualizacji po stronie wroSIP, lecz **będą stanowić wyłącznie tzw. dane referencyjne**, które będą gromadzone w formie niezmiennych co do treści atrybutów warstw referencyjnych. Technicznie zostanie to zapewnione między innymi przez właściwe mechanizmy (skrypty) replikowania danych do systemu wroSIP.

W tym zakresie rozwiązanie systemu wroSIP musi zapewnić dostęp do różnych typów danych przestrzennych zapisywanych w bazie danych Oracle (np. część danych zapisywana jest z wykorzystaniem typu SDO, co dotyczy głównie danych dot., operatów geodezyjnych prowadzonych module Geo-Prace pakietu oprogramowania Ośrodek)

Dane referencyjne umożliwią budowanie powiązań z obiektami pozostałych warstw informacyjnych systemu, dotyczących:

- planowania przestrzennego,
- decyzji i postanowień,
- istotnych obiektów i zdarzeń, w tym opcjonalnie zarządzania kryzysowego,
- zarządzania mieniem komunalnym, ochrony środowiska i przyrody, ochrony zabytków oraz dóbr kultury, ofert inwestycyjnych,
- innych danych i warstw informacyjnych systemu, które będą powstawały w odpowiedzi na potrzeby i wymagania użytkowników.

Zakłada się, że aktualizowane dane z pzgik będą udostępniane przez Służbę Geodezyjną i Kartograficzną (SGK) na rzecz Powiatu Wrocławskiego (wroSIP) zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie regulacjami prawnymi, technicznymi oraz finansowymi na podstawie stosownej umowy. Częstotliwość udostępniania danych będzie zależna od warunków prawnych, organizacyjnych i technicznych zawartych w umowie na ich udostępnianie na rzecz Powiatu Wrocławskiego (wroSIP), lecz zakłada się, że nie będzie to rzadziej niż minimum 1 raz w tygodniu w przypadku dostępu okresowego. Oczekowaną i najbardziej zalecaną z punktu widzenia budowy wroSIP regułą dostępu do baz danych pzgik będzie dostęp „ciągły”, zapewniony przez bezpośredni dostęp do kopii tychże baz danych.

Dane pzgik wykorzystane w systemie wroSIP nie będą posiadały statusu danych „geodezyjnych” lecz będą to tzw. dane przetworzone, które na etapie ładowania do baz danych wroSIP zostaną poddane przetworzeniu (przekształceniu) i zostaną zapisane z przyjętą dla systemu wroSIP precyzją.

Udostępnienie w postaci pierwotnej podlegać będą wyłącznie dane pzgik dostępne w ramach usług publicznych systemu wroSIP np. dla usług dla wykonawców geodezyjnych oraz osób

prawnych i fizycznych w przypadku zakupu kopii danych z baz danych przgik z zapewnieniem koniecznej opłaty administracyjnej.

Celem prowadzenia w systemie wroSIP wielu różnych analiz przestrzennych obejmujących np. analizy gospodarczo – ekonomiczne zakłada się, wroSIP będzie posiadał dostęp do kluczowych (numerycznych) rejestrów publicznych, prowadzonych w Starostwie Powiatowym (*stan docelowy po połączeniu lokalizacji*).

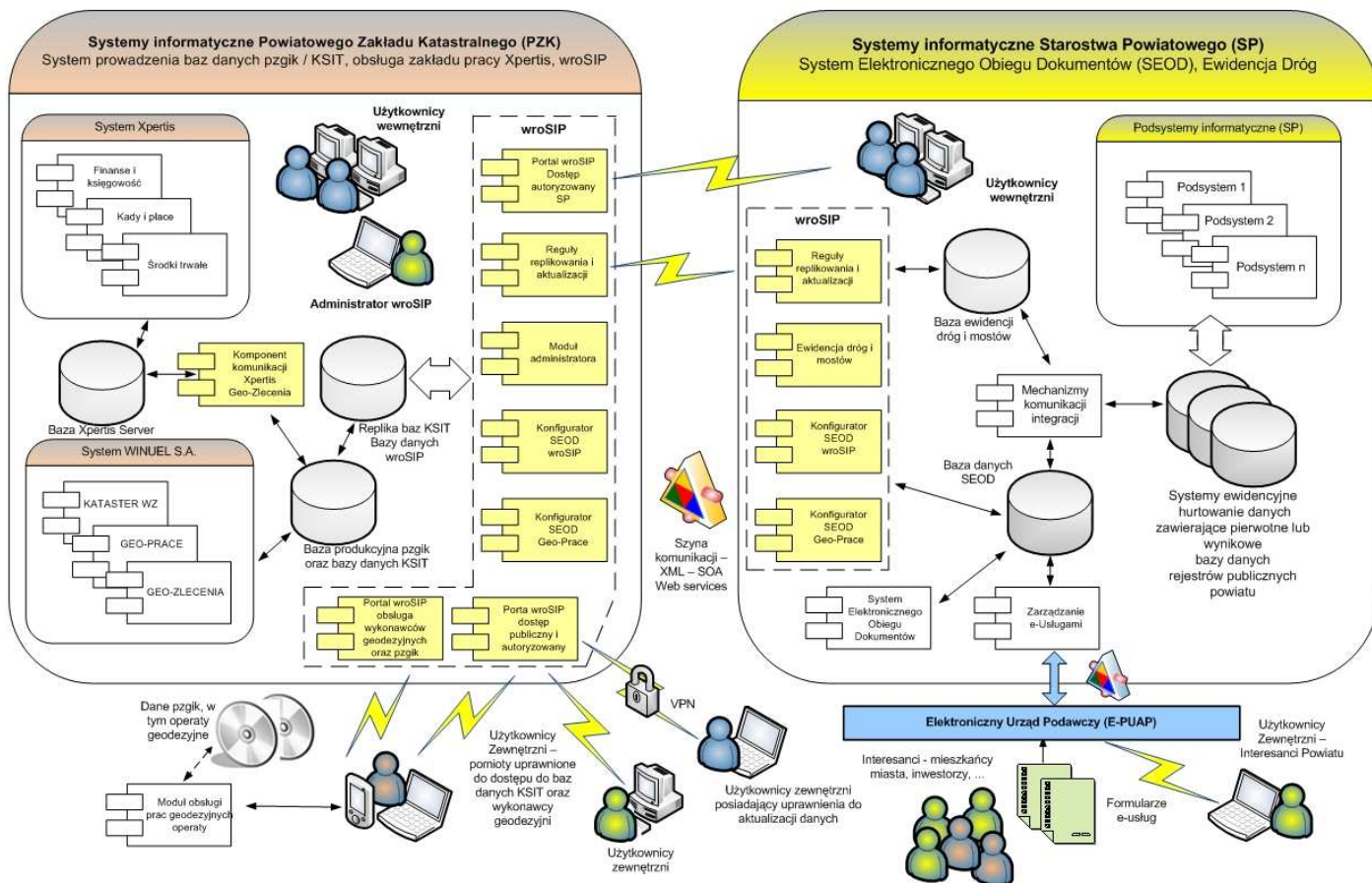
Ze względu na uwarunkowania prawne oraz wymogi bezpieczeństwa dotyczące przetwarzania tego typu danych, dostęp do tych danych może nie oznaczać bezpośredniego, fizycznego dostępu do rejestru, lecz dostęp do „repliki” rejestru lub przygotowanego dedykowanego, aktualizowanego widoku danych, stanowiącego wyciąg określonych danych z tego rejestru.

W zakresie obsługi tzw. panelu dla wykonawcy geodezyjnego (inaczej panelu „geodety”) wroSIP będzie posiadał bezpośrednią możliwość odczytu jak również zapisu do bazy danych pakietu Ośrodek (bazy produkcyjnej) dzięki zaimplementowanym usługom (SOA) lub dostępowi do dedykowanych widoków bazy danych oraz wdrożonym mechanizmom wymiany komunikatów pomiędzy WroSIP a pakietem Ośrodek.

Ten sam powyższy mechanizm zapewni spójność procesu zgłoszenia prac geodezyjno – kartograficznych, które będą mogły być dokonane z jednej strony w systemie Ośrodek drogą wsadową (zgłoszenia drogą tradycyjną), a z drugiej strony w formie usługi publicznej po stronie wroSIP w ramach tzw. „panelu geodety”

Ponadto, dla usprawnienia i zautomatyzowania systemu rozliczeń zgłoszonych prac geodezyjno – kartograficznych wprowadzone zostaną mechanizmy integracji pomiędzy systemem Ośrodek (rejestracja zlecenia) a systemem księgowo – finansowym Xpertis (rozliczenie księgowe płatności) oraz wroSIP (obsługa zdalna zgłoszonych prac geodezyjnych w formie usług publicznych, włącznie z obsługą płatności on-line w oparciu o usługi ePUAP).

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na „Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”



Rysunek 1 Architektura logiczna systemu wroSIP

Celem udostępnienia i realizowania usług publicznych system wroSIP zostanie zintegrowany z systemami informatycznymi odpowiedzialnymi za publikowanie i udostępnianie usług publicznych w Starostwie Powiatowym.

Dotyczy to takich systemów jak: System Elektronicznego Obiegu Dokumentów SEOD oraz ePUAP.

Od strony aplikacyjnej wroSIP składać się będzie z oprogramowania:

1. narzędziowego, takiego jak: serwery bazodanowe, serwery mapowe,
2. standardowego GIS, bazującego na licencjach oprogramowania standardowego GIS klasy Desktop GIS i przeznaczonego dla specjalistów Pracowni Systemów Informacji Przestrzennej oraz innych zaawansowanych użytkowników dla zadań związanych z:
 - obsługą złożonej geometrii danych przestrzennych,



Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

- realizowaniem złożonych prac kartograficzno – analitycznych,
- wspomaganie zadań związanych z przygotowaniem standardu zapisu oraz prezentacji planu (dla gmin),
- inwentaryzacją w terenie np. dedykowane oprogramowanie do wprowadzania i prezentacji danych oraz łączenia ich z bazą danych systemu,

3. aplikacyjnego, na które składają się:

- internetowy oraz docelowo intranetowy portal mapowy (*opcja*),
- moduły tematyczne w architekturze tzw. „cienkiego klienta” stanowiące dedykowane serwisy intranetowego portalu mapowego, umożliwiające prezentację i prostą, niezłożoną edycję danych oraz prowadzenie zestandaryzowanych analiz oraz funkcji raportowania (drukowania, publikowania zestawień, raportów),
- dedykowane moduły w architekturze klient - serwer dla funkcji administracji systemem oraz obsługi złożonych zagadnień związanych z bardziej zaawansowanym przetwarzaniem danych, jak np. moduły dla procesu standaryzacji zapisu i prezentacji planów zagospodarowania przestrzennego (*inaczej miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – mpzp – poza zakresem Projektu*),
- dedykowane komponenty do integracji wewnętrznej i zewnętrznej systemu oraz specjalizowanej komunikacji zewnętrznej, np. z SEOD w technologii Web Services – SOA,
- rozwiązania „back-office” do gromadzenia i przetwarzania danych przestrzennych, w tym pośrednio system Ośrodek.

Zakłada się, że wroSIP będzie posiadał architekturę wielowarstwową dla większości rozwiązań, przy czym warstwa prezentacji będzie dostępna przy zastosowaniu standardowych internetowych przeglądarek danych jak: MS Explorer, Mozilla FireFox, Opera.

Zakres budowanych w systemie wroSIP usług publicznych obejmie między innymi:

- przyjmowanie i rozliczanie zgłoszonych prac wykonawstwa geodezyjnego,
- publikację danych z baz danych pzgik (*internetowy portal metadanych o zakresie zbliżonym lub tożsamym z tzw. „powiatowym węzłem katastralnym” systemu Geoportal GUGiK*),
- udostępnianie danych z baz danych pzgik, w tym konwerter danych z plików DGN zawierających treści mapy zasadniczej do bazy wroSIP,



- dostęp do rejestru cen i wartości.

Dla właściwego funkcjonowania ww. usług kluczowe będzie zapewnienie 100% zgodności „stanu bazy produkcyjnej pzgik” („back-office”) ze stanem jej kopii po stronie portalu wroSIP („front - office”) przez implementację funkcji obustronnego replikowania lub aktualizacji danych na poziomie transakcji bazodanowej z zapewnieniem zgodności atrybutów oraz ich wartości (typ i precyzja zapisu danych przestrzennych).

Rozwiązaniem może być rozszerzenie transakcji na dwie fizyczne bazy danych – produkcyjną i jej kopię, tak aby aktualizacja kopii bazy danych następowała zaraz po aktualizacji bazy produkcyjnej, ale w ramach tej samej fizycznej transakcji

Wdrożenie powyższego mechanizmu zapewni możliwość wprowadzania i rejestrowania prac geodezyjnych z dwóch źródeł danych tj. portalu wroSIP z tzw. panelu obsługi wykonawcy geodezyjnego oraz na podstawie procedur wewnętrznych przez tradycyjne przyjęcie zgłoszenia pracy geodezyjnej - przy wykorzystaniu modułu Geo-Prace systemu Ośrodek, tak jak to jest realizowane dotychczas.

4.2 Opis Infrastruktury Technicznej Zamawiającego

4.2.1 Organizacja służb informatycznych oraz stan infrastruktury technicznej

4.2.1.1 Starostwo Powiatowe (SP)

4.2.1.1.1 Infrastruktura aplikacyjna

Na system informatyczny Powiatu składają się niezależne dziedzinowe rozwiązania różnych dostawców, zazwyczaj nie w pełni zintegrowane, lecz mogą współpracować ze sobą na poziomie bazy danych lub przy wykorzystaniu innych technik integracji.

Poszczególne systemy, aplikacje pracują w środowisku dwóch głównych rodzin systemów operacyjnych: MS Windows oraz Linux, przy czym MS Windows został przyjęty jako standard i tym samym zalecane są zakupy infrastruktury technicznej (serwerów) z uwzględnieniem powyższego uwarunkowania.

Poza Biuletynem Informacji Publicznej <http://powiatwroclawski.ibip.wroc.pl/public/> oraz ogólnym portalem powiatu <http://www.powiatwroclawski.pl/> prowadzonym przez zewnętrznego usługodawcę a administrowanym przez Zespół ds. Informatyki i Ochrony Informacji Niejawnych, pozostałe systemy informatyczne są zlokalizowane w wewnętrznej infrastrukturze teleinformatycznej jednostek organizacyjnych Powiatu (*dotyczy to w równym stopniu Starostwa Powiatowego jak i Powiatowego Zakładu Katastralnego*).

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

Obsługę „elektronicznego e-Urzędu” w zakresie Elektronicznej Skrzynki Podawczej (ESP) oraz docelowej obsługi aktywnych formularzy i e-usług zapewnia system ePUAP. Obsługę elektronicznego obiegu dokumentów wspomaga i realizuje system elektronicznego obiegu dokumentów misPartner firmy MIS S.A. oparty na technologii serwera aplikacji Lotus Notes Domino.

Zakres wdrożenia tego systemu jest ograniczony i został zaplanowany do rozszerzenia poza zakres przedmiotowego Projektu, w ramach wspólnej inicjatywy 7 gmin oraz powiatu obejmującej projekt „Rozbudowa infrastruktury teleinformatycznej na obszarze Powiatu Wrocławskiego i 7 gmin oraz wprowadzenie i zwiększenie dostępności elektronicznych usług dla mieszkańców i podmiotów gospodarczych regionu powiatu i gmin: Czernica, Jordanów Śl., Kąty Wrocławskie, Kobierzyce, Mietków, Sobótka, Żórawina”.

Lp.	Aplikacja	Liczba użytkowników	Baza danych	Dostawca - producent
1.	Finanse-księgowość	10	Baza autorska	Przedsiębiorstwo Informatyczne YUMA
2.	Budżet	10	Baza autorska	Przedsiębiorstwo Informatyczne YUMA
3.	Kadry-płace	10	Baza autorska	Przedsiębiorstwo Informatyczne YUMA
4.	Ewidencja środków trwałych	10	Baza autorska	Przedsiębiorstwo Informatyczne YUMA
5.	BIP	b.o.		Maxus Net Communications
6.	Portal Internetowy	b.o.		Tworzona wieloetapowo przez pracowników starostwa
7.	System Elektronicznego Obiegu Dokumentów (SEOD)	105	Lotus Domino	MIS S.A.
8.	Aplikacja do weryfikacji podpisu przychodzącego od interesanta i wystawienia potwierdzenia odbioru			MSWiA http://www.epuap.gov.pl
9.	SED – System Ewidencji Dróg (EWIDR 2000)	1	Baza autorska	Zakład Usług Informatycznych Kowalski

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

Lp.	Aplikacja	Liczba użytkowników	Baza danych	Dostawca - producent
10.	SIOS – System Informacji o Środowisku			Centrum Informacji o Środowisku http://www.ekoportal.pl

Tabela 1 Wybrane systemy Starostwa Powiatowego we Wrocławiu

4.2.1.1.2 Infrastruktura techniczna

Sieć komputerowa (LAN) została oparta na systemie okablowania strukturalnego i nie ma fizycznego podziału na sieć wewnętrzną oraz zewnętrzną (dostępową do Internetu). Separację logiczną dostępu do sieci zewnętrznej Internet zapewniają urządzenia aktywne, tym samym korzystanie z dostępu do sieci Internet jest możliwe z każdego stanowiska pracy.

Dla każdego wielodostępnego, systemu dziedzicznego oraz systemu „usługowego” zapewniony jest dedykowany serwer sprzętowy oraz jest wydzielona domena w sieci LAN. Zasoby dyskowe dostępne są w ramach poszczególnych serwerów. Nie ma wydzielonej infrastruktury sieci SAN.

Dla serwerów sprzętowych zabezpieczono system podtrzymania napięcia, tak aby w przypadku awarii zapewnić skutecznie zamknięcie systemu dziedzicznego przy zapewnieniu poprawności zapisu transakcji na poziomie bazodanowym – jednak nie zastosowano centralnego systemu UDS.

Listę serwerów sprzętowych zawiera poniższa tabela.

Lp.	Typ serwera	Funkcja	Parametry -uwagi
1.	HP ProLiant DL 360R05 z procesorem Intel Xeon E5440 2,83GHz, 4GB RAM, 4 dyski 76GB SAS, karta sieciowa NC373i 1Gb	Serwer domenowy	Windows Server 2003
2.	HP ProLiant DL 360R05 z procesorem Intel Xeon E5440 2,83GHz, 4GB RAM, 4 dyski 76GB SAS, karta sieciowa NC373i 1Gb	Obieg dokumentów	Windows Server 2003
3.	HP ProLiant DL 360R05 z procesorem Intel Xeon E5440 2,83GHz, 4GB RAM, 4 dyski 76GB SAS, karta sieciowa NC373i 1Gb	Obieg dokumentów	Windows Server 2003
4.	HP ProLiant DL 180R05 z procesorem	Serwer plików	Windows Server 2003

Lp.	Typ serwera	Funkcja	Parametry -uwagi
	Intel Xeon E5420 2,5GHz, 2GB RAM, 4 dyski 750GB SAS, karta sieciowa NC105i 1Gb		

Tabela 2 Serwery sprzętowe

4.2.1.2 Powiatowy Zakład Katastralny we Wrocławiu

4.2.1.2.1 Infrastruktura aplikacyjna

Podobnie jak w przypadku Starostwa Powiatowego we Wrocławiu na system informatyczny Powiatowego Zakładu Katastralnego we Wrocławiu składają się niezależne dziedzinowe rozwiązania różnych dostawców, zazwyczaj nie w pełni zintegrowane, lecz współpracujące ze sobą na poziomie bazy danych lub przy wykorzystaniu innych technik integracji.

Poszczególne systemy pracują w środowisku dwóch głównych rodzin systemów operacyjnych: MS Windows oraz Linux. Biuletyn Informacji Publicznej jest prowadzony razem z systemem BIP Starostwa Powiatowego <http://powiatwroclawski.ibip.wroc.pl/public/>.

Natomiast, portal Powiatowego Zakładu Katastralnego we Wrocławiu jest utrzymywany razem z systemem wroSIP <http://www.wrosip.pl/> w oparciu o własną infrastrukturę techniczną.

Powiatowy Zakład Katastralny we Wrocławiu nie posiada wdrożonego Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów (SEOD) oraz dedykowanego portalu usług publicznych typowego dla systemu „e-Urząd”.

Zgodnie z przyjętą strategią funkcje takie zapewnić będzie system ePUAP, a SEOD zostanie dostarczony w ramach planowanego do realizacji projektu „Rozbudowa infrastruktury teleinformatycznej na obszarze Powiatu Wrocławskiego i 7 gmin oraz wprowadzenie i zwiększenie dostępności elektronicznych usług dla mieszkańców i podmiotów gospodarczych regionu powiatu i gmin: Czernica, Jordanów Śl., Kąty Wrocławskie, Kobierzyce, Mietków, Sobótka, Żórawina” będącego przedmiotem aplikowania do trybu systemowego w ramach RPO WD Działanie 2.2 „Rozwój usług elektronicznych” – lub w ramach zakupu własnego. Obsługa ESP Elektronicznej Skrzynki Podawczej dostępna jest ze strony BIP Powiatu Wrocławskiego.

Bazy danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (pzgik) zgodnie z przepisami szczegółowymi do Ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne stanowią dane obligatoryjne oraz fakultatywne z baz danych:

- szczegółowych osnów geodezyjnych,
- ewidencji gruntów i budynków,



- geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu,
- obiektów topograficznych objętych zakresem treści mapy zasadniczej.

W powyższym zakresie na dzień 31.12.2008 dla obszaru powiatu tj. 1116,15 km² stan opracowania zasobów pzgik określono na następującym poziomie:

- *mapa numeryczna na terenach miast 3 853 ha*
- *mapa numeryczna na terenach wiejskich 10 284 ha*
- *mapa klasyczna na terenach miast 1 350 ha*
- *mapa klasyczna na terenach wiejskich 140 530 ha*

Mapa numeryczna prowadzona jest w zakresie ewidencji gruntów i budynków dla całego powiatu a w zakresie treści mapy zasadniczej dla kilku obrobów. Obecnie nie jest prowadzona Geodezyjna Ewidencja Sieci Uzbrojenia Terenu "GESUT". Dane numeryczne są prowadzone w Państwowym Układzie Współrzędnych 1965.

Ww. dane są prowadzone dla jednostek ewidencyjnych – na które składają się osobno obszary wiejskie i miejskie. W przypadku Powiatu Wrocławskiego są to trzy (3) miasta: Sobótka, Kąty Wrocławskie i Siechnice oraz 9 obszarów wiejskich, razem stanowi do 12 jednostek ewidencyjnych.

System wroSIP jest systemem informacji przestrzennej zapewniającym dostęp do powszechnej jak i autoryzowanej informacji przestrzennej w zakresie przestrzennym ograniczonym do terenu określonego granicami administracyjnymi Powiatu Wrocławskiego.

System ten umożliwia świadczenie usług publicznych obejmujących dostęp do baz danych Krajowego Systemu Informacji o Terenie stanowiących zarazem bazy danych Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego dla których podstawą są dane państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

W zakresie usług publicznych kategorii 1 – „informacja” wroSIP zapewnia dostęp do ograniczonej liczby produktów informacyjnych dotyczących „informacji przestrzennej z terenu powiatu” stanowiących dedykowane kompozycje mapowe i funkcje dla:

1. ewidencji gruntów i budynków (dostęp autoryzowany),
2. zobrazowania sytuacyjnego w granicach administracyjnych gmin i powiatu,
3. danych topograficznych,
4. miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (w ograniczonym zakresie - pilotażowe wdrożenie dla jednej z gmin wprowadzono po rozbudowanie funkcji wroSIP w 2008 roku),





5. treści pzgik w zakresie działań wykonawstwa geodezyjnego (w ograniczonym zakresie – faktyczne wdrożenie dopiero po zrealizowaniu rozbudowy funkcji oraz usług publicznych wroSIP objętych niniejszym zamówieniem),

Usługi autoryzowane są świadczone dla jednostek Powiatu Wrocławskiego, 9 gmin powiatu, urzędów skarbowych oraz Agencji Nieruchomości Rolnych oraz wykonawców geodezyjnych (bez dedykowanego profilu). Zainteresowanie system wroSIP jest bardzo duże i ma wyraźną tendencję wzrostową o czym świadczą poniższe roczne statystyki odwiedzin portalu mapowego wroSIP – zawarte w poniższej statystyce odniesione również do danych za rok 2007 – 2008.

Statystyki roczne

Rok	Odsłon strony
2005	(24624)
2006	(115769)
2007	(267326)
2008	(509687)

Tabela 3 Statystyki wroSIP

Miesięczna liczba odsłon obu typów serwisu mapowego (publicznego i autoryzowanego) oscyluje na poziomie 65000, natomiast dzienna około 2500, przy nieznacznym spadku w weekendy. W układzie godzinowym największą oglądalność stron notuje się w godzinach od 8.00 do 16.00, co świadczy o wykorzystywaniu danych serwisu w bieżącej pracy, zarówno przez pracowników Starostwa Powiatowego we Wrocławiu, urzędów gminnych, jak i szeregu firm i instytucji korzystających na co dzień z serwisu mapowego wroSIP.

Technicznie oprócz licencji oprogramowania aplikacyjnego wroSIP wykorzystuje poniższe licencje oprogramowania narzędziowego tj. serwery mapowe: ArcGIS Server Enterprise Basic, ArcGIS Server Enterprise Stand, ArcIMS Server oraz serwer bazodanowy Oracle SE 10g. *W zakresie oczekiwań i planów jest rozbudowa wroSIP o profil geodezyjny serwisu mapowego wroSIP dla wykonawców geodezyjnych zawierający minimum: dostęp do danych osnowy pionowej i wysokościowej, tzw. „przeładowki”, dostęp do wybranych narzędzi m.in. odczyt współrzędnych geodezyjnych, możliwość przeglądania opisów topograficznych a docelowo zapewnienie pełnej, elektronicznej wymiany danych między powiatowym ośrodkiem dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (Powiatowy Zakład Katastralny we Wrocławiu) a wykonawcami prac geodezyjnych i kartograficznych.*

Obsługę finansów, budżetu Powiatowego Zakładu Katastralnego we Wrocławiu w tym rozliczenia PFZGiK jak również obsługę rozliczeń w zakresie zadań jednostki jako zakładu pracy realizuje oprogramowanie firmy MacroLogic S.A. – system Xpertis: Bankowość elektroniczna, Finanse i Księgowość (FK), Kadry i płace, Kasa, Środki Trwałe z techniczną





obsługą Xpertis SERVER oraz zestawem certyfikat: czytnik + licencja do podpisu elektronicznego.

Do prowadzenia baz danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (pzgik) oraz prowadzenia rozliczeń prac geodezyjnych wykorzystywane jest (częściowo zintegrowane) oprogramowanie Ośrodek firmy WINUEL S.A. (dawnej firmy HANSLIK Laboratorium przejętej przez WINUEL S.A. w wyniku transakcji zakupu / sprzedaży przedsiębiorstwa) oraz oprogramowanie firmy SHH Spółka z o.o. do obsługi mapy zasadniczej w środowisku Microstation v.8 (baz plikowa DGN).

Pakiet oprogramowania Ośrodek obejmuje grupę modułów: Geo-Prace, Geo-Zlecenia, Kataster WZ, Edycja, Geo-ZUD, Geo-Szkice oraz Geo-Osnowa i SWDE – Loader.

Treść mapy zasadniczej w formacie DGN w środowisku Microstation v.8 obejmuje dane infrastruktury technicznej (uzbrojenia) oraz dane warstwy ewidencji gruntów i budynków aktualizowane w programie Kataster WZ i kopiowane do plików DGN raz dziennie, po zakończeniu pracy w PODGiK.

Pełna treść numeryczna mapy zasadniczej obejmuje dane wektorowe DGN oraz pliki rastrowe geoTIFF w podziale arkuszowym.

Ww. dane stanowią będą podstawę do wygenerowania oraz funkcjonowania usług WMS i WFS w ramach „panelu geodety” oraz warstwy sytuacyjno – wysokościowej.

Do publikowania map tj. rendrowania obrazów wykorzystywane jest oprogramowanie firmy ESRI Inc.: ArcGIS SLG Server Workgroup Standard – 1 licencja, ArcGIS Engine Runtime - 4 licencje, ArcGIS Engine Runtime rozszerzenia 2 licencje. Serwer bazy danych to Oracle 8i / 9i SE.

Moduły systemu Ośrodek są zróżnicowane technologiczne i wykorzystują różne struktury oraz typy danych przestrzennych co utrudnia bezpośrednie czytanie danych przez rozwiązania wroSIP oraz standardowe narzędzia GIS np. ArcEditor lub ArcINFO oraz utrudnia również wewnętrzną integrację i wymianę danych np. Geo-Prace używa typu Oracle SDO. System „Ośrodek” nie jest zintegrowany z pakietem Xpertis. Tym samym po określeniu wymiaru i wysokości opłaty w Geo-Zleceniach dane te są przenoszone ręcznie do systemu FK Xpertis, a w drugą stronę brakuje informacji o dokonaniu zapłaty – co nie umożliwia automatycznego zamknięcia zlecenia lub faktycznego przekazania informacji i decyzji o przekazaniu danych – w przypadku sprzedaży kopii baz danych KSIT lub danych analogowych z pzgik (map).

Ww. oprogramowanie ma zdecydowanie ograniczone możliwości analityczne GIS, a zwłaszcza nie współpracuje i nie obsługuje na wprost typów danych przestrzennych systemu wroSIP (geobaza – ESRI Inc.) oraz baz danych systemu autorstwa firmy WINUEL S.A.

Uwaga:





W zakresie oprogramowania będącego przedmiotem integracji tj. system Ośrodek, Xpertis, SEOD mis partner, Zamawiający nie jest w stanie zapewnić Wykonawcy dostępu do dokumentacji technicznej na etapie składania oferty jak również podczas realizacji zamówienia ze względu na dużą trudności w dostępności do takiego opracowania. Nie mniej jednak, Zamawiający zapewni Wykonawcy na etapie opracowania Projektu Organizacyjno - Technicznego współpracę autorów ww. rozwiązań celem implementacji prawidłowego i zgodnego z SIWZ wdrożenia mechanizmów wymiany danych z systemem wroSIP np. przez zdefiniowane koniecznych usług Web services (SOA) a następnie zlecenie takich prac autorom ww. systemów w ramach odrębnych umów wykonawczych, poza zakresem niniejszego zamówienia.

4.2.1.2.2 Infrastruktura techniczna

Sieć komputerowa (LAN) podobnie jak Starostwa Powiatowego została oparta na systemie okablowania strukturalnego i nie ma fizycznego podziału na sieć wewnętrzną oraz zewnętrzną - dostępową do Internetu. Separację logiczną dostępu do sieci zewnętrznej Internet zapewniają urządzenia aktywne, tym samym korzystanie z dostępu do sieci Internet jest możliwe z każdego stanowiska pracy.

Infrastruktura sieciowa obsługuje wyłącznie tę lokalizację, przy czym należy zaznaczyć, że **możliwe jest techniczne połączenie infrastruktury technicznej Powiatowego Zakładu Katastralnego we Wrocławiu z infrastrukturą techniczną Starostwa Powiatowego, tak aby był zapewniony dostęp do serwerów obu „lokalizacji”.**

Dostęp do Internetu zabezpiecza łącze radiowe 10 Mbit/s symetryczne firmy GTS Energis.

Dla każdego wielodostępnego, inaczej „serwerowego” systemu dziedzicznego oraz systemu „usługowego” zapewniony jest dedykowany serwer sprzętowy oraz może być wydzielona domena w sieci LAN. Zasoby dyskowe dostępne są w ramach poszczególnych serwerów. Nie ma wydzielonej infrastruktury sieci SAN dla wszystkich serwerów – chociaż w ograniczonym zakresie jest wykorzystywana „mała” macierz MSA30. W budynku, dla sprzętu komputerowego, zastosowano centralny system UPS.

W fazie projektu jest wdrożenie „logicznej”, dedykowanej infrastruktury systemowej w oparciu o narzędzia wirtualizacji oparte np. o licencje oprogramowania VMWare lub inne rozwiązanie równoważne.

Do systemu backup stosowany jest streamer HP SureStore DLT vs80 - jednak ze względu na małą pojemność taśmy ograniczone jest racjonalne zastosowanie tego typu zapisu danych. W tej sytuacji backup wykonywany jest techniką „skryptów” bazy w formacie DD „disk to disk” z opcją przechowywania danych na płytach DVD. Oprogramowanie dla systemu backup to: Backup Exec 10d, Windows, Remote Agent (CAL) for Windows or Netware Servers, v10.1 - 3 sztuki – co umożliwia technicznie backup 4 serwerów.

Listę serwerów sprzętowych zawiera poniższa tabela.



Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

Lp.	Typ serwera	Funkcja	Uwagi
1.	Serwer rack HP ProLiant DL380 G5, 4GB RAM, 8 dysków HP SAS 72GB 10K	Serwer aplikacyjny wroSIP (sipapp)	Windows 2003 Server Standard
2.	Serwer rack Sun Fire X4150 2xXeon Quad 5460 3,16GHz, 8GB RAM, 4 dyski 146GB 10K RPM 2.5" SAS	Serwer bazodanowy wroSIP (sipora)	SUSE Linux Enterprise Server 10
3.	Serwer rack HP ProLiant DL380 G4, 4GB DDR2 SDRAM, 12 dysków HP U320 HotPlug 36,4GB 15K, połączony z macierzą HP StorageWorks MSA30	Serwer bazodanowy kataster WZ (gisora)	Windows 2003 Server Standard
4.	Serwer rack HP ProLiant DL380 G4, 4GB DDR2 SDRAM, 4 dyski HP U320 Hot Plug 36,4GB 15K	Serwer aplikacyjny kataster WZ (gisapp)	Windows 2003 Server Standard
5.	Procesor 1,8GHz Pentium IV, 1GB RAM, 2 dyski Ultra160 SCSI 18GB,	Kontroler domeny (nagash)	Windows 2000 Server Standard
6.	Procesor Intel Pentium IV 1,8GHz, 512MB RAM, dysk 40GB ATA100	Kontroler domeny zapasowy (khorne)	Windows 2000 Server Standard
7.	Serwer HP ProLiant ML350 G3, dwa procesory Intel Xeon HT 2,0GHz, 4GB pamięci RAM, 4 dyski U320 Hot Plug 18,2GB	Serwer finansowo-księgowy (liczydło)	Windows 2000 Server Standard
8.	Procesor Intel Pentium IV 3,00GHz, 512MB RAM DDR2, dysk twardy Seagate 160GB SATA	Serwer Firewall (morgan)	
9.	Procesor Intel Pentium IV 3,00GHz, 512MB RAM DDR2, 2 dyski Seagate 160GB SATA	Serwer Pocztowy (kurlik)	Debian Linux 5.0, 64-bit; RAID 1 z wykorzystaniem dwóch fizycznych dysków

Tabela 4 Serwery sprzętowe



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY
ŚLĄSK**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

Uwaga: W Powiatowym Zakładzie Katastralnym we Wrocławiu w fazie przygotowania jest zakup serwera sprzętowego oraz macierzy dyskowej, co ostatecznie może spowodować inną lokację i podział usług w ww. serwerach sprzętowych.



5 Dodatek nr 3. Zakres wymagań jakie oferowany przez Wykonawcę System musi spełnić na dzień złożenia Oferty

118. W Ofercie Wykonawca jest zobowiązany potwierdzić w formie oświadczenia na formularzu ofertowym dostępność modułów, komponentów Systemu w zakresie oprogramowania aplikacyjnego, które zostały wskazane w niniejszych warunkach technicznych, jako obligatoryjne – tj. gotowe do wdrożenia na dzień złożenia oferty przez Wykonawcę. Dodatkowo dla wyspecyfikowanych ww. modułów, komponentów Systemu Wykonawca jest zobowiązany określić, iż wskazane w poniższej tabeli funkcje są dostępne i prawidłowo działające, co potwierdza za zgodność ze stanem faktycznym.
119. Na etapie weryfikacji i oceny ofert na podstawie Art. 87 oraz Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. Nr 226, poz. 1817) Zamawiający wezwie każdego Wykonawcę celem zaprezentowania przez niego „próbki” oferowanego rozwiązania w zakresie spełnienia wymagań SIWZ określonych Tabela 5 Wymagania obligatoryjne dla wybranych krytycznych **funkcji Systemu objęte prezentacją Wykonawcy**
- 119.1. **Zakres prezentacji, inaczej scenariusz będzie wspólny i taki sam dla wszystkich Wykonawców oraz dotyczyć będzie wyłącznie funkcji wskazanych w tabeli – wszystkich lub części.**
- 119.2. **Prezentowana „próbka” stanowi integralną część Oferty Wykonawcy.**
120. Prezentacja oferowanego przez Wykonawcę rozwiązania potwierdzająca spełnienie wymagań Zamawiającego zawartych w SIWZ odbędzie się w siedzibie Zamawiającego i będzie przebiegać zgodnie z poniższymi regułami:
- 120.1. Spełnienie wymagań Zamawiającego wskazane przez Wykonawcę w oświadczeniu – w formularzu ofertowym jako spełnione zostanie uznane jako zgodne ze stanem faktycznym, jeżeli podczas prezentacji Wykonawca potwierdzi, wykaże, iż wyspecyfikowane funkcje systemu Wykonawcy są rzeczywiście dostępne w jego Ofercie oraz, że ich rezultat będzie zgodny z wymaganiami Zamawiającego.
- 120.2. Zakres prezentacji może obejmować całość lub wybraną część wymagań zawartych w Tabela 5 Wymagania obligatoryjne dla wybranych krytycznych **funkcji Systemu objęte prezentacją Wykonawcy.**
- 120.3. O tym, jaki będzie zakres prezentacji oraz jej termin Wykonawca dowie się w dniu otwarcia Ofert.
- 120.4. Po otwarciu ofert, co stanowić będzie dla Zamawiającego podstawę do określenia listy Wykonawców oraz kolejności i terminów prezentacji (zgodnie z kolejnością składania ofert)

informacja o zakresie prezentacji (scenariuszu prezentacji) zostanie przekazana pisemnie na adres każdego Wykonawcy drogą elektroniczną oraz faksem.

120.5. Kolejność prezentacji będzie zgodna z kolejnością składania Ofert przez Wykonawców, przy czym pierwsza prezentacja „próbki” oferty Wykonawcy odbędzie się w pierwszym dniu roboczym po dniu, w którym dokonano otwarcia ofert o godzinie 8.00 w siedzibie Zamawiającego.

120.6. Do prezentacji Wykonawca wykorzysta własny sprzęt i oprogramowanie.

120.7. Prezentacja spełnienia wymagań musi być przygotowana w oparciu o dane, które zostaną przez Zamawiającego użyte wyłącznie do tego celu i po zakończeniu prezentacji powinny zostać trwale usunięte z sprzętu komputerowego Wykonawcy oraz usunięte z każdej wykonanej ich kopii. O fakcie trwałego usunięcia danych Wykonawca poinformuje Zamawiającego złożeniem oświadczenia o ich usunięciu, najpóźniej w ciągu 2 dni roboczych od daty prezentacji.

120.8. Dane do prezentacji będą zgodne co do formatu, struktury oraz określonej liczności z danymi udostępnionymi Wykonawcy na etapie postępowania przetargowego. Dane te zostaną przekazane drogą elektroniczną za potwierdzeniem odbioru każdemu Wykonawcy na dwa dni przed dniem składania ofert. Informacje o przesłaniu danych dodatkowo zostanie skierowana do Wykonawcy pisemnie faksem. Zakres danych został wskazany przez pkt. 1 ppkt a) Tabela 5 Wymagania obligatoryjne dla wybranych krytycznych **funkcji Systemu objęte prezentacją Wykonawcy**.

120.9. Informacja nt. danych objętych prezentacją będzie udostępniona każdemu Wykonawcy w formie próbki danych o zakresie i treści merytorycznej zgodnej z zakresem i treścią merytoryczną danych będących przedmiotem prezentacji.

120.9.1. Ww. dane zostaną przekazane drogą elektroniczną za potwierdzeniem odbioru każdemu Wykonawcy na wniosek Wykonawcy. Informacje o przesłaniu danych dodatkowo zostanie skierowana do Wykonawcy pisemnie faksem.

120.10. Dane do prezentacji w zakresie ewidencji gruntów i budynków zostaną pozbawione cech stanowiących podstawę zaliczenia ich do danych wrażliwych wymagających ochrony danych osobowych (Imię, nazwisko, PESEL).

120.11. Zamawiający gwarantuje dla przekazanych danych:

120.11.1.1. ich spójność i integralność.,

120.11.1.2. zgodność zakresu informacyjnego oraz formatu danych dla zestawu danych udostępnionych w celach informacyjnych na początku postępowania przetargowego z zestawem danych przekazanych do prezentacji.

120.12. Nieobecność Wykonawcy na prezentacji we wskazanym dniu i godzinie uznana będzie za niespełnienie warunków udziału w postępowaniu.

120.13. Zmiana oznaczonego dla Wykonawcy terminu może nastąpić tylko w przypadku zaistnienia „siły wyższej” tj. zdarzeń obiektywnych, na które Wykonawca nie miał lub nie mógł mieć wpływu swoim działaniem lub zaniechaniem działania, a ponadto nie mógł ich przewidzieć w ocenie ryzyka jako zdarzenie, które mogło wystąpić jako prawdopodobne. Tym samym, zdarzenia „siły wyższej” obejmować mogą w szczególności sytuacje związane z wystąpieniem: wojny, powodzi, pożaru, strajku, katastrofy: budowlanej, kolejowej lub innej oraz zdarzeń będących następstwem tego typu działań, lub w ich konsekwencji - decyzji organów administracji publicznej.

120.14. Jeżeli podczas prezentacji Wykonawca nie potwierdzi, iż jego Oferta spełnia wszystkie obligatoryjne wymagania Zamawiającego tj. wskazane w SIWZ w Tabeli 5 Wymagania obligatoryjne dla wybranych krytycznych **funkcji Systemu objęte prezentacją Wykonawcy** i zadeklarowane przez niego w formie oświadczenia jako „spełnione” i będące przedmiotem weryfikacji podczas prezentacji, wówczas, Oferta takiego Wykonawcy zostanie odrzucona.

120.14.1. Brak spełnienia wymagania występuje w przypadku kiedy:

120.14.1.1. brak jest implementacji „realizacji danego wymagania” przez rozwiązanie oferowane Wykonawcy,

120.14.1.2. „realizacja danego wymagania” przez rozwiązanie oferowane Wykonawcy podczas działania zawiera wady fizyczne (techniczne) lub nie zakończyła się w zaplanowanym czasie prezentacji,

120.14.1.3. implementacja „realizacji danego wymagania” przez rozwiązanie oferowane Wykonawcy nie zgodna co do sposobu jej implementacji z wymaganiami określonymi przez ustalone standardy implementacji np. struktura wywołania usługi nie jest zgodna z wymaganiem w tym zakresie standardem technicznym,

120.14.1.4. „realizacja danego wymagania” przez rozwiązanie oferowane Wykonawcy co do rezultatu końcowego odbiega od spodziewanych rezultatów podanych przez Zamawiającego lub wynik działania jest niezgodny z oczekiwanym tj. takim, który technicznie należy wskazać jako prawidłowy z punktu widzenia poprawności sposobu implementacji danego wymagania funkcji,

121. Zamawiający wymaga od Wykonawcy dostępu do prezentowanego rozwiązania w zakresie możliwości weryfikacji otrzymanych wyników lub sposobu ich działania tj. „realizacji danego wymagania” przez udostępnienie podczas prezentacji funkcji technicznych Oferowanego Systemu (rozwiązania) w zakresie umożliwiającym podgląd zawartości struktur baz danych oraz funkcji technicznych administratora – weryfikacja konfiguracji oraz parametrów rozwiązania.

122. Prezentacja musi odbyć się w zakresie wskazanym przez Zamawiającego w scenariuszu.

123. W przypadku wystąpienia w trakcie prezentacji awarii infrastruktury technicznej (sprzętu lub oprogramowania) wykorzystywanej do przeprowadzenia prezentacji Wykonawca może, celem jej usunięcia, dokonać niezbędnych czynności naprawczych. Jednak czas przeznaczony na naprawę nie może być dłuższy niż 30 minut. Czas ten nie będzie wliczony do czasu prezentacji. W przypadku

wystąpienia kolejnej awarii Wykonawca ma możliwość dokonania po raz kolejny czynności naprawczych jednak w tym przypadku czas ten będzie odliczony od przewidzianego dla niego czasu prezentacji.

124. Na przeprowadzenie prezentacji Wykonawca ma określony czas tj. 2 godziny lub 2 godziny umniejszone o czas wykorzystany przez Wykonawcę na naprawę infrastruktury technicznej.

124.1. Czas przeznaczony na prezentację został przez Zamawiającego tak zaplanowany, aby przy sprawnym i technicznie działającym sprzęcie Wykonawcy możliwe było przeprowadzenie tak określonej co do zakresu jak i sposobu prezentacji rozwiązania Wykonawcy – w zakresie określonych funkcji.

124.2. Zamawiający zakłada, że Wykonawcy wykażą się oczekiwanym przez niego spełnieniem wymagań oraz doświadczenia w realizacji podobnych co do zakresu zamówień, a tym samym również podczas prezentacji będą dysponować odpowiednio wykwalifikowanym personelem oraz zasobami technicznymi.

125. Zamawiający zastrzega sobie zmianę parametrów stanowiących „tekstowe” atrybuty dla poszczególnych funkcji na etapie prezentacji np. inna data wprowadzenia, inny adres serwisu WMS, inne.

125.1. Powyższe działania mają na celu wyłącznie potwierdzenie rzeczywistej wykonywalności funkcji dla innego poprawnego składniowo i semantycznie zestawu danych, innego niż wskazany i podany jako przykładowy w scenariuszu lub wskazany jako przykład w poniższej tabeli np. podanie innego adresu serwisu WMS niż podany przykładowy serwis: katastralny - http://sdi.geoportal.gov.pl/wms_dzkat/wmservice.aspx, serwis ortofotomapy - http://sdi.geoportal.gov.pl/wms_orto/wmservice.aspx, czy też Państwowego Rejestru Granic - http://sdi.geoportal.gov.pl/wms_prg/wmservice.aspx.

126. Każda prezentacja „próbki” oferty Wykonawcy zostanie przez Zamawiającego udokumentowana tj. będzie filmowana.

Lp.	Opis dotyczący prezentacji spełnienia wymagań technicznych	Nr wymagania - konspektu niniejszych warunków technicznych	Spełnienie warunku TAK – Spełnia, Nie – Nie spełnia
1.	Prezentacja funkcji ładowania i konwersji danych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> a) ładowania danych do struktur bazodanowych z następujących formatów: <ul style="list-style-type: none"> – SWDE ewidencji gruntów i budynków dla 1 obrębu, – ShapeFile podział administracyjny powiatu, – DXF osie dróg dla 1 obrębu, – DXF osnowa pozioma dla 1 obrębu, 	75.4	

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

Lp.	Opis dotyczący prezentacji spełnienia wymagań technicznych	Nr wymagania - konspektu niniejszych warunków technicznych	Spełnienie warunku TAK – Spełnia, Nie – Nie spełnia
	<ul style="list-style-type: none"> – GeoTIFF skalibrowane pliki rastrowe mapy zasadniczej dla 1 obrębu, – GeoTIFF skalibrowane pliki ortofotomapy dla 1 obrębu, – DGN mapa zasadnicza dla 1 obrębu w układzie 1965 (dane typu np. armatura z opisem i rzędnymi jako atrybuty obiektu); symbolika mapy zgodna z K-1 Mapa zasadnicza (1998r.) – XML metadane opisujące 1 serię, 4 zbiory danych oraz 1 usługę, zgodne ze specyfikacją INSPIRE oraz zaleceniami profilu krajowego, wygenerowane przez edytor MEE2 – zakres wypełnienia: 100% w części obligatoryjnej oraz ok. 20% w fakultatywnej); Treść metadanych: <ul style="list-style-type: none"> i. Seria: Mapa zasadnicza (analogowa) powiat wrocławski ii. Zbiory danych: <ol style="list-style-type: none"> 1. Działki ewidencyjne 2. Osnowa pozioma 3. Podział administracyjny 4. Ortofotomapa iii. Usługa: Mapa ewidencyjna powiatu wrocławskiego (WMS) <p>b) konwersja danych w formacie SWDE zgodnym z Załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 w sprawie ewidencji gruntów i budynków do formatu XML/GML zgodnym ze schematem aplikacyjnym GML dla schematu aplikacyjnego INSPIRE Cadastral Parcels będącym częścią INSPIRE Data Specification on Cadastral Parcels - Guidelines wersja 3.0 z 2009-09-07 (Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej) – wykonanie dla 1 obrębu,</p>		
2.	<p>Prezentacja działania internetowego portalu mapowego oraz możliwości konfiguracji internetowego klienta mapowego:</p> <p>a) zdefiniowanego serwisu mapowego portalu dla danych wprowadzonych w pkt. 1 przez włącznie ich do</p>	77-82	

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

Lp.	Opis dotyczący prezentacji spełnienia wymagań technicznych	Nr wymagania - konspektu niniejszych warunków technicznych	Spełnienie warunku TAK – Spełnia, Nie – Nie spełnia
	<p>przekazanej przez Zamawiającego kompozycji mapowej (MXD) oraz danych (geobaza plikowa),</p> <p>b) dołączenie do kompozycji określonej przez ppkt. a) dwóch (2) zewnętrznych, publicznie dostępnych usług WMS na podstawie podanych przez Zamawiającego adresów URL,</p> <p>c) wybranie serwisu WMS oraz określenie dla niego realizacji funkcji zmiany odwzorowania w locie podczas prezentacji łącznej z serwisem ppkt. a)</p> <p>d) przeprowadzenie konfiguracji zakresu atrybutów obiektu oraz ich prezentacja po wybraniu obiektu na mapie, przy czym konfiguracja dostępna jest na poziomie definicji obiektu lub poprzez plik konfiguracyjny</p> <p>e) wyszukanie punktu adresowego na mapie (na podstawie wyboru punktu z listy utworzonej dla wyszukanej nazwy ulicy) oraz przybliżenie do punktu i jego wyróżnienie, jak również wspomaganie procesu wyszukiwania przez generowanie podpowiedzi po wpisaniu dwóch lub trzech liter nazwy ulicy (bez rozróżniania dużych i małych liter)</p> <p>f) wydrukowanie kompozycji mapowej - mapy w formacie A4 z możliwością kadrowania wydruku do obszaru widocznego w podglądzie wydruku.</p> <p>g) identyfikacja działki ewidencyjnej dla nieautoryzowanego użytkownika pozwalająca na wgląd do informacji: obręb, nr działki, powierzchnia, podmiot, rodzaj udziału, udział, adres, klasoużytki z uwzględnieniem dostępu do danych podmiotowych (osobowych)</p> <p>h) wprowadzenie i autoryzacja użytkownika (login, hasło) o uprawnieniach dostępu do danych osobowych i identyfikacja działki ewidencyjnej w zakresie informacji: obręb, nr działki, powierzchnia, podmiot, właściciel / władający, rodzaj udziału, udział, adres, klasoużytki.</p> <p>i) wykazanie możliwość selekcji poprzez zaznaczenie na mapie (wskazanie punktowe, obszarowe) wielu działek ewidencyjnych i tworzenia tabelarycznych zestawień</p>		

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

Lp.	Opis dotyczący prezentacji spełnienia wymagań technicznych	Nr wymagania - konspektu niniejszych warunków technicznych	Spełnienie warunku TAK – Spełnia, Nie – Nie spełnia
	<p>informacji: obręb, nr działki, powierzchnia, podmiot, właściciel, władający, rodzaj udziału, udział, adres, klasoużytki z możliwością zapisu / eksportu tabeli do formatu XLS (funkcja dla portalu intranetowego)</p> <p>j) przeprowadzenie edycji obiektów przestrzennych: tworzenie i usuwanie atrybutów i geometrii obiektów punktowych, liniowych i powierzchniowych, na podstawie istniejącej geometrii innych warstw, włącznie z potwierdzeniem wprowadzenia ww. zmian w bazie danych oraz zaprezentowaniem wprowadzonych obiektów w warstwach (warstwie) publikowanego serwisu.</p> <p>UWAGA: W przypadku kiedy nie jest to wskazane na wprost funkcja jest wymagana w zakresie prezentacji dla obu rozwiązań tj. Internetowego oraz Intranetowego Portalu Mapowego</p>		
3.	<p>Prezentacja edytora metadanych:</p> <p>a) utworzenie metadanych zgodnych z ISO 19115 oraz 19139 dla przykładowego zbioru danych ewidencji gruntów i budynków wydanego w SWDE,</p> <p>b) walidacja metadanych w zakresie opisu obiektów obligatoryjnych,</p> <p>c) zapisanie lokalnie pliku XML,</p> <p>d) publikacja metadanych w katalogu portalu metadanych</p>	83-85 112-114	
4.	<p>Prezentacja usługi wyszukiwania portalu metadanych obejmująca:</p> <p>a) weryfikację zgodność usługi ze standardem CSW 2.0.2 ISO AP 1.0 na podstawie weryfikacji zapytań do serwera CSW (metodą GET i POST),</p> <p>b) wykonanie funkcji wyszukiwania (zgodnie z Art. 9 pkt. 3 Ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej),</p> <p>c) realizację zapytania (distributed search) do min. jednego zewnętrznego homogenicznego serwisu katalogowego wcześniej zdefiniowanego jako źródłowy serwis katalogowy w geoportalu,</p> <p>d) wykonanie eksportu metadanych w plikach XML.</p>	83-85	

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

Lp.	Opis dotyczący prezentacji spełnienia wymagań technicznych	Nr wymagania - konspektu niniejszych warunków technicznych	Spełnienie warunku TAK – Spełnia, Nie – Nie spełnia
5.	Prezentacja możliwości publikacji map w portalu mapowym w trybie serwisu dynamicznego oraz z buforowaniem map z: <ol style="list-style-type: none"> wskazaniem możliwości edycji parametrów cache'a w zakresie m.in. rozmiaru grafiki, formatu pliku i sposób kodowania koloru, wykorzystaniem funkcji antyaliasingu linii i tekstów 	77-82	
11.	Prezentacja usług konfiguracji uprawnieniami w ramach Modułu Centralnego Administratora włącznie z prezentacją skutków wprowadzonych zmian w innym module Systemu: <ol style="list-style-type: none"> utworzenie użytkownika, utworzenie uprawnień ograniczających zasięg jedynie do wybranego obrębu opublikowanego serwisu WMS dla danych ewidencji gruntów i budynków, przyporządkowanie uprawnienia roli, a roli użytkownikowi, autoryzacja użytkownika i dodanie ograniczonego serwisu celem weryfikacji nadanych uprawnień. 	86	
6.	Przeprowadzenia prezentacji funkcji wyszukiwania dla portalu mapowego: <ol style="list-style-type: none"> konfiguracja funkcji wyszukiwanie przestrzennego włącznie z funkcją wyszukiwania atrybutowego dla kryterium częściowej zgodności (ang. like) zaprezentowanie wyników na mapie oraz w formie listy powiązanych atrybutów opisowych zaprezentowanie funkcji sortowania wyników 	77-82	
7.	Przeprowadzenia prezentacji „interfejsu mobilnego” dla aplikacji internetowej na urządzeniu mobilnym z wykazaniem integracji treści mapy z możliwością funkcji lokalizacji lub wyszukiwania po adresie.	77.6	
8.	Prezentacja zakresu informacyjnego oraz możliwości funkcjonalnych Modułu Ewidencji Dróg: <ol style="list-style-type: none"> zaprezentowanie książki drogi w celu potwierdzenia 	110, 111, w tym 111.3	

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

Lp.	Opis dotyczący prezentacji spełnienia wymagań technicznych	Nr wymagania - konspektu niniejszych warunków technicznych	Spełnienie warunku TAK – Spełnia, Nie – Nie spełnia
	<p>zgodności zakresu informacyjnego modułu z Rozporządzeniem (Dz. U. z 2005r Nr 67, poz. 582),</p> <p>b) zaprezentowanie formularzy o sieci dróg w celu potwierdzenia zgodności zakresu informacyjnego modułu z Rozporządzeniem (Dz. U. z 2005r Nr 67, poz. 583),</p> <p>c) zaprezentowanie możliwości edycji, przeglądu obiektów geometrycznych przy włączonej opcji dostępu do 2 wskazanych przez Zamawiającego usług WMS.</p>		

Tabela 5 Wymagania obligatoryjne dla wybranych krytycznych funkcji Systemu objęte prezentacją Wykonawcy

6 Dodatek nr 4. Słownik wybranych, istotnych pojęć

Dokument Zarządczy	- Opracowany przez Wykonawcę i odebrany przez Zamawiającego dokument, zgodny z zakresem określonym w SIWZ, obejmujący istotne aspekty związane z zarządzaniem projektem odnoszące się do działań i uwarunkowań związanych z Wdrożeniem Systemu.
Harmonogram Realizacji Zamówienia, inaczej Harmonogram	- Część Dokumentu Zarządczego, mogąca stanowić odrębny dokument składająca się z: <ul style="list-style-type: none"> a) aktualizowanego <u>harmonogramu prac</u> określającego terminy realizacji zadań, podzadań wchodzących w zakres poszczególnych Etapów, b) <u>harmonogramu rzeczowo – finansowego</u>, zawierającego planowane terminy płatności oraz wysokość wynagrodzenia za poszczególne odbierane produkty lub usługi wchodzące w skład odbioru Etapu (harmonogram rzeczowo – finansowy bazuje na harmonogramie rzeczowo – finansowym Wykonawcy zawartym w Ofercie) <p>W zależności od kontekstu wystąpienia słowa „harmonogram” w treści umowy, sformułowanie to może odnosić się do harmonogramu prac lub harmonogramu rzeczowo – finansowego lub obu łącznie</p>
Oferta	- Złożona przez Wykonawcę i wybrana przez Zamawiającego oferta zgodnie z zasadami postępowania o udzielenie zamówienia według Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, stanowiąca Załącznik nr 4 do niniejszej Umowy.
Oprogramowanie	- Oprogramowanie Aplikacyjne, Bazodanowe, Narzędziowe, Standardowe GIS i Systemowe, rozumiane łącznie jak również każde z nich z osobna (jako podtyp Oprogramowania).
Oprogramowanie Aplikacyjne	- Oprogramowanie opracowane i dostarczone przez Wykonawcę, stanowiące najwyższą warstwę w wielowarstwowej architekturze Systemu, co do którego Wykonawca posiada autorskie prawa majątkowe. Oprogramowanie Aplikacyjne obejmuje wszystkie moduły Systemu oraz opracowane przez Wykonawcę procedury organizacyjno – techniczne migracji danych i zasilania mające postać kodu wykonywalnego lub skryptu.
Moduł	Część Oprogramowania Aplikacyjnego stanowiąca spójną logicznie i funkcjonalnie część Systemu
Komponent	Procedury, skrypty lub inne oprogramowanie konieczne do prawidłowego Wdrożenia i funkcjonowania Systemu, do którego Wykonawca posiada autorskie prawa majątkowe lub może udzielić

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

		licencji, sublicencji, w tym licencji na użytkowanie na prawach licencji GNU/GPL, BSD lub innej niezliczone do innych grup klasyfikacji Oprogramowania
Oprogramowanie Bazodanowe	-	Oprogramowanie zapewniające techniczne środki do bezpiecznego gromadzenia, autoryzowanego dostępu oraz przetwarzania danych, a w tym przypadku w szczególności do obsługi danych przestrzennych, udostępnione do realizacji zamówienia przez Zamawiającego, a stanowiące komercyjny system zarządzania relacyjną bazą danych
Oprogramowanie Narzędziowe	-	Oprogramowanie zapewniające funkcje techniczne Systemu związane z różnymi usługami koniecznymi do prawidłowego funkcjonowania Systemu, stanowiące warstwę pośrednią pomiędzy Oprogramowaniem Aplikacyjnym a Systemowym i Bazodanowym lub warstwę usługową, w tym również niewystępujące w pozostałych podtypach Oprogramowania np.: serwery aplikacji Oprogramowania Aplikacyjnego typu serwer aplikacji Tomcat (serwer servletów), serwery Web np. Apache, inne.
Oprogramowanie Standardowe GIS	-	Specjalizowane oprogramowanie zapewniające przetwarzanie, wizualizację, publikację kartograficzne oraz udostępnianie danych przestrzennych np.: GeoMedia, Web GeoMedia, MapGuide, ArcEditor, ArcIMS, ArcGIS Server, lub inne równoważne
Oprogramowanie Systemowe	-	Oprogramowanie zapewniające podstawowe funkcje systemowe umożliwiające funkcjonowanie elementów Infrastruktury Technicznej Zamawiającego zgodnie z jej przeznaczeniem np. system operacyjny MS Windows 2003 server dla serwerów sprzętowych.
Ośrodek, inaczej pakiet oprogramowania Ośrodek	-	Ośrodek obejmuje dedykowane oprogramowanie służące do prowadzenia numerycznych baz danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (pzgik) takich jak: ewidencja gruntów i budynków, rejestr cen i wartości nieruchomości, osnowa, sieć uzbrojenia terenu, czy też obsługa ewidencji i rozliczenia prac geodezyjno – kartograficznych. Ośrodek jako pakiet autorskiego oprogramowania firmy WINUEL S.A. stanowi grupa modułów.: Geo-Prace, Geo-Zlecenia, Kataster WZ, Edycja, Geo-ZUD, Geo-Szkice, Geo-Osnowa oraz SWDE – Loader. Podczas procesu rozbudowy systemu wroSIP ww. pakiet oprogramowania może zostać rozszerzony lub częściowo lub w całości zastąpiony o inne produkty i rozwiązania autorskie.
Pilotaż Systemu	-	Wdrożenie Systemu w pełnym zakresie wymagań funkcjonalnych, lecz dla ograniczonego zakresu danych, w tym przypadku wyłącznie dla wydzielonej grupy baz danych KSIT wskazanej w SIWZ
Projekt	-	1) Czynności, zobowiązania stron zmierzające do wykonania niniejszej Umowy lub 2) Ciąg działań, zobowiązań stron realizujących przedsięwzięcie

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na
„Usługę rozbudowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)”

	określone przez ramy zawartej umowy, zmierzający do jej wykonania zgodnie z przyjętym harmonogramem prac, budżetem oraz określonym terminem wykonania
Prowadzenie kartoteki, Prowadzenie rejestru, Prowadzenie	„Prowadzenie” rozumiane jest jako co najmniej następujący zakres funkcji danego modułu: wprowadzenie, aktualizacja (edycja), usuwanie, wyszukiwanie (szybkie wg ustalonej, stałej listy kryteriów dobranej do potrzeb użytkownika, a wynikającej ze specyfiki jego pracy na danym stanowisku pracy, w tym najczęściej wykonywanych czynności, oraz wielokryterialne: pełno-tekstowe, wg zakresu określanego przez ciąg znaków %xxx%, oraz opcjonalnie inne dostępne w rozwiązaniu Wykonawcy), generowanie zestawień / raportów: do przeglądu, w formie wydruku z opcją przeglądu wydruku, eksport zestawień do ustalonych obowiązujących formatów zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w formie elektronicznej (Dz. U. Nr 214, Poz. 1781 z dnia 11 października 2005 r.), rejestrowanie zmian w historii zmian danego rejestru, utrzymywanie słowników oraz opcjonalnie - generowanie statystyk
Infrastruktura Techniczna	- Sprzęt, urządzenia aktywne i inne elementy infrastruktury teleinformatycznej Zamawiającego oraz wskazane licencje Oprogramowania Systemowego, Bazodanowego wymienione w SIWZ przeznaczone przez Zamawiającego do zastosowania na potrzeby Wdrożenia Systemu
System	- Zintegrowany system informatyczny składający się z Oprogramowania Aplikacyjnego, Narzędziowego, Standardowego GIS oraz Bazodanowego i Systemowego będący przedmiotem Wdrożenia w ramach niniejszego zamówienia, zgodnie z zakresem warunków technicznych SIWZ uruchomiony w Infrastrukturze Technicznej Zamawiającego
Wdrożenie (Wdrożenie Systemu)	- Ciąg następujących po sobie lub występujących równolegle czynności takich jak: dostawa, instalacja, konfiguracja oprogramowania, przygotowanie danych testowych, wykonanie testów weryfikacyjnych i wydajnościowych, przygotowanie szablonów oraz scenariuszy testowych, współudział w testach akceptacyjnych, opracowanie i dostarczenie dokumentacji technicznej i użytkownika, przeprowadzenie migracji i ładowanie danych, przeprowadzenie prezentacji funkcjonalności Systemu oraz szkolenie pracowników Zamawiającego oraz świadczenie usług asysty technicznej na etapie uruchomienia Modułów Systemu celem doprowadzenia do normalnej, prawidłowej eksploatacji Systemu.