



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Pomorze  
Zachodnie**

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt systemowy „e-Administracja i e-Turystyka w województwie zachodniopomorskim”  
Decyzja nr UDA-RPZP.03.02.00-32-007/10-00

Załącznik nr 1 do SIWZ

## **Opis przedmiotu zamówienia wraz z podaniem nr Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)**

## Numery Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

### Zadanie I

38221000-0 Geograficzne systemy informacyjne (GIS lub równorzędne),

48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

### Zadanie II

48810000-9 Systemy informacyjne

72000000-5 Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania,  
internetowe i wsparcia

72268000-1 Usługi dostawy oprogramowania

72263000-6 Usługi wdrażania oprogramowania

### Zadanie III

80500000-9 Usługi szkoleniowe

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

**Usługi budowy, wdrożenia i dostosowania systemów informatycznych w ramach projektu „e-Administracja i e-Turystyka w województwie zachodniopomorskim” – podprojekt e-Turystyka wraz z Systemem Informacji Przestrzennej SIP**

*ln*

*AR*

## SPIS TREŚCI

<b>1. INFORMACJE PODSTAWOWE .....</b>	<b>5</b>
1.1. CEL DOKUMENTU .....	5
1.2. STAN AKTUALNY I OCZEKIWANIA ZAMAWIAJĄCEGO .....	5
1.2.1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA.....	5
1.3. LISTA AKTÓW PRAWNYCH .....	6
<b>2. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ .....</b>	<b>9</b>
2.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE HARMONOGRAMU.....	10
2.2. ZAŁOŻENIA DLA ZADANIA I - SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ SIP .....	11
2.2.1. CZAS TRWANIA: ZGODNIE Z HARMONOGRAMEM REALIZACJI ZADAŃ, LECZ NIE PÓŹNIEJ NIŻ DO 13	
MIESIĘCY OD DNIA PODPISANIA UMOWY. ....	11
2.2.2. PRACE DO REALIZACJI:.....	11
2.3. ZAŁOŻENIA DLA ZADANIA II - E-TURYSTYKA .....	13
2.3.1. CZAS TRWANIA: ZGODNIE Z HARMONOGRAMEM REALIZACJI ZADAŃ, LECZ NIE PÓŹNIEJ NIŻ DO 20	
MIESIĘCY OD DNIA PODPISANIA UMOWY. ....	13
2.3.2. PRACE DO REALIZACJI:.....	13
2.4. ZAŁOŻENIA DLA ZADANIA III – SZKOLENIA .....	15
2.4.1. CZAS TRWANIA: SZKOLENIA POSTĘPUJĄCO DO REALIZACJI ZADAŃ. ZGODNIE Z HARMONOGRAMEM	
REALIZACJI ZADAŃ, LECZ NIE PÓŹNIEJ NIŻ DO 20 MIESIĘCY OD DNIA PODPISANIA UMOWY. ....	15
2.4.2. PRACE DO REALIZACJI:.....	15
<b>3. ODBIORY I HARMONOGRAM PŁATNOŚCI .....</b>	<b>16</b>
<b>4. ORGANIZACJA PROJEKTU .....</b>	<b>16</b>
4.1. ANALIZA WYMAGAŃ .....	17
4.2. PROJEKT TECHNICZNY.....	17
4.3. KONCEPCJA SZKOLEŃ .....	19
<b>5. WYMAGANIA FUNKCJONALNE DOTYCZĄCE SYSTEMU INFORMACJI PRZESTRZENNEJ SIP .....</b>	<b>19</b>
<b>6. WYMAGANIA FUNKCJONALNE DOTYCZĄCE SYSTEMU E-TURYSTYKA.....</b>	<b>19</b>
<b>7. SYMANTEC BACKUP EXEC .....</b>	<b>19</b>
<b>8. ANALIZA WYDAJNOŚCI .....</b>	<b>20</b>
<b>9. DOKUMENTACJA .....</b>	<b>20</b>
<b>10. PRACE INSTALACYJNE, KONFIGURACYJNE, SERWISOWE I GWARANCYJNE .....</b>	<b>22</b>
<b>11. SZKOLENIA.....</b>	<b>22</b>
<b>12. LICENCJONOWANIE .....</b>	<b>23</b>
<b>13. MIGRACJA DANYCH .....</b>	<b>24</b>
<b>14. TESTY.....</b>	<b>24</b>
<b>15. TESTY REGRESJI .....</b>	<b>25</b>
<b>16. DOSTOSOWANIE SYSTEMÓW DO SIECI LAN I WAN ZAMAWIAJĄCEGO .....</b>	<b>25</b>
<b>17. GWARANCJA I SERWIS DOSTARCZONYCH SYSTEMÓW (W RAMACH ZADAŃ NR I - II).....</b>	<b>26</b>

## 1. Informacje podstawowe

### 1.1. Cel dokumentu

Niniejszy dokument przedstawia wymagania oraz określa warunki jakie muszą spełniać oferowane Zamawiającemu przez Wykonawcę skalowalne i wydajne systemy informatyczne.

Dokument stanowi Załącznik nr 1 do SIWZ i przeznaczony jest dla Wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego. Jest podstawą do przygotowania przez nich oferty, a następnie realizacji zamówienia przez Wykonawcę, który złoży najkorzystniejszą, ważną ofertę.

### 1.2. Stan aktualny i oczekiwania Zamawiającego

Wymagania określone w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia wynikają z zebranych potrzeb Województwa Zachodniopomorskiego (WZP) związanych z realizacją projektu „e-Administracja i e-Turystyka w województwie zachodniopomorskim” opisanych w Załączniku nr 1b do SIWZ.

#### 1.2.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest realizacja Projektu polegającego na usłudze budowy, wdrożenia i dostosowania systemów informatycznych w ramach projektu „e-Administracja i e-Turystyka w województwie zachodniopomorskim” wraz z niezbędnymi licencjami, instalacją, konfiguracją, uruchomieniem, integracją, migracją danych, dostosowaniem do wymagań Zamawiającego oraz szkoleniami i serwisem; również zapewnienie rozwiązań przy użyciu technologii GIS (ang. Geographic Information System) pozwalających na swobodną wymianę informacji niezależnie od platformy narzędziowej, a także wypracowanie mechanizmów pozwalających na współdziałanie (interoperacyjność) zasobów danych przestrzennych jak i dostęp do nich przez wielu użytkowników i instytucji. Produkt będący wynikiem realizacji zamówienia powinien być zgodny ze Strategią Informatyzacji w Polsce do roku 2013 oraz Kierunkami Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego w Polsce do roku 2020 oraz będzie zintegrowany, w zakresie określonym na etapie analizy wymagań, z systemami wdrażanymi w ramach projektu e-Administracja (Regionalny Portal Komunikacji Elektronicznej [RPKE], Portal Regionalny, system e-Region, Elektroniczny Obieg Dokumentów [EOD], Regionalny Biuletyn Informacji Publicznej [RBIP]).

Celami projektu są:

- skrócenie czasu dostępu do informacji,
- integracja systemu informatycznego oraz baz danych,
- unifikacja wszystkich baz danych przez jedną platformę informatyczną,
- wymiana danych pomiędzy poszczególnymi urzędami i instytucjami na różnych poziomach, jak również między wydziałami tych urzędów i instytucji,
- decentralizacja ośrodków przetwarzania i dystrybucji danych,
- eliminacja nadmiernego gromadzenia danych,
- umożliwienie analizowania różnych danych zgromadzonych w bazie systemu,

- przyspieszenie i usprawnienie działania poszczególnych urzędów,
- ułatwienie obsługi klienta przez urzędy na terenie województwa,
- koordynacja prac poszczególnych ośrodków zajmujących się budową, aktualizacją przetwarzaniem danych,
- zwiększenie bezpieczeństwa życia i zdrowia mieszkańców Województwa Zachodniopomorskiego w kontekście zagrożeń powodziowych i innych sił przyrody,
- bezpieczeństwa na drogach publicznych, a także ochrony zasobów i walorów przyrodniczych środowiska,
- sprawna i profesjonalna obsługa inwestorów,
- zapewnienie interoperacyjności zbiorów danych,
- wzmocnienie wizerunku Województwa Zachodniopomorskiego w Internecie,
- spójny przekaz informacji (m.in. turystycznych) o regionie przy zachowaniu różnorodności tematycznej.

W wyniku realizacji Zamówienia powstaną następujące produkty, których wykonanie zostanie potwierdzone protokołami odbioru:

**1. SIP (GIS) – mapy cyfrowe:**

- a. system map cyfrowych z portalem WWW,
- b. opracowanie i przetworzenie map cyfrowych,
- c. opracowanie i przetworzenie map cyfrowych, implementacja dyrektywy INSPIRE oraz ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej.

**2. e-Turystyka:**

- a. Elektroniczny system informacji turystycznej (eSIT),
- b. Elektroniczny system informacji o komunikacji i transporcie,
- c. Mobilne systemy informacji miejskiej i turystycznej,
- d. Treści cyfrowe.

**3. Szkolenia.**

**1.3. Lista aktów prawnych**

**Uwaga:** Dokumenty wewnętrzne WZP zostaną dostarczone Wykonawcy, na jego pisemne żądanie, na etapie analizy przedwdrożeniowej.

Dostarczone Systemy muszą być zgodne w szczególności z:

**1. Wewnętrznymi przepisami Zamawiającego:**

- a. Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2020.
- b. Strategia budowy społeczeństwa informacyjnego w województwie zachodniopomorskim na lata 2006-2015.
- c. Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007–2013.
- d. System Identyfikacji Wizualnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego.

- e. Studium Wykonalności projektu „e-Administracja i e-Turystyka w województwie zachodniopomorskim”.
  - f. Dokument pn. „E-turystyka - analiza stanu obecnego i oczekiwane kierunki rozwoju” autorstwa MillwardBrown SMG/KRC, na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego.
  - g. Pozostałymi wewnętrznymi uregulowaniami Zamawiającego związanymi z przedmiotem zamówienia.
2. Przepisami prawa polskiego, a w szczególności z:
- a. Ustawą z dnia 17 lutego 2005 w sprawie informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2013 nr 235).
  - b. Ustawą z dnia 12 lutego 2010 r. o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2010.40.230 dnia 16 marca 2010 roku) zmieniająca m.in. Ustawę z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2005 r. Nr 64 poz. 565) wraz z aktami wykonawczymi, w szczególności:
    - ROZPORZĄDZENIEM RADY MINISTRÓW z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.2012.526).
    - ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA NAUKI I INFORMATYZACJI z dnia 19 października 2005 r. w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania (Dz.U. 2005 r. Nr 217 poz. 1836 ).
  - c. Ustawą o infrastrukturze informacji przestrzennej z dnia 4 marca 2010 r. (Dz.U. nr 76, poz. 489) wraz z aktami wykonawczymi.
  - d. Ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. nr 101, poz. 926) wraz z aktami wykonawczymi.
  - e. Ustawą z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz.U. 2010 Nr 182 poz. 1228).
  - f. Ustawą z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. 2001 r. Nr 112 poz. 1198 ) wraz z aktami wykonawczymi.
  - g. Ustawą z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. 2002 r. Nr 144 poz. 1204).
  - h. Ustawą z dnia 5 lipca 2002 r. o ochronie niektórych usług świadczonych drogą elektroniczną opartych lub polegających na dostępie warunkowym (Dz.U. 2002 r. Nr 126 poz. 1068 z późn. zm.).
3. Wybrane akty prawne związane z informacją przestrzenną i inne:
- a. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2012 r. Nr 647 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.

- b. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287 - j.t. z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- c. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2010 r. Nr 102 poz. 651 - j.t. z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- d. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199 poz.1227 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- e. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r. Nr 627 j.t.) oraz przepisy wykonawcze.
- f. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009 r. Nr 84 poz.712 j.t.) oraz przepisy wykonawcze.
- g. Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. z 2007 r. Nr 89 poz. 590 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- h. Ustawa z dnia 20 października 1994 r. o specjalnych strefach ekonomicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr 42 poz. 274 j.t. z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- i. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. z 2007 r. Nr 16 poz.94 j.t. z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- j. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r. Nr 145 j.t. z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- k. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2011 r. Nr 163 poz.981 j.t. z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- l. Ustawa z dnia 4 marca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo energetyczne oraz ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2005 r. Nr 62 poz. 552 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- m. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2011 r. Nr 12 poz. 59 j.t. z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- n. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2004 r. Nr 121 poz.1266 j.t. z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- o. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. z 2002 r. Nr 144 poz.1204 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- p. Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz.U. z 2004 r. Nr 171 poz.1800 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- q. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199 poz.1227 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
- r. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ( Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.

#### 4. Zalecane przepisy techniczne:

- a. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 279, poz. 1642).
- b. Zasady kompletowania, kontroli, raportowania i przyjmowania do państwowego zasobu dokumentacji powstałej w wyniku opracowania Bazy Danych Obiektów Topograficznych w ujęciu warstwowym” - Wersja 1.0 uzupełniona z dnia 13 listopada 2008r.
- c. Krajowy profil metadanych.

oraz innych ustaw lub rozporządzeń związanych z przedmiotem niniejszego Zamówienia.

## 2. Harmonogram realizacji Zadań

1. Na podstawie przedstawionych poniżej założeń oraz informacji zawartych w Załączniku nr 1b do SIWZ, Wykonawca przedstawi w ofercie harmonogram realizacji zadań. Harmonogram stanie się Załącznikiem nr 4 do Umowy. Zamawiający zastrzega możliwość uszczegółowienia przez Strony umowy harmonogramu w trakcie realizacji zamówienia.
2. W przypadku rozbieżności pomiędzy jakimkolwiek dokumentem projektowym a umową, pierwszeństwo mają zawsze postanowienia umowy.
3. Zamawiający zastrzega sobie możliwość - w porozumieniu z Wykonawcą, do:
  - a. modyfikacji zakresu i sposobu realizacji wymagań/prac określonych w niniejszej specyfikacji,
  - b. rezygnacji z realizacji określonego wymagania/pracy,
  - c. przesunięcia terminu realizacji wymagania/pracy.
4. Zmiany takie traktowane będą jako nieistotne i nie wymagają aneksowania umowy. Zgodę pisemną na te zmiany musi wyrazić Zamawiający.
5. Zamówienie będzie składać się z realizacji następujących zadań, które mogą być podzielone na etapy:

Zadanie I - System Informacji Przestrzennej SIP,

Zadanie II - e-Turystyka,

Zadanie III - Szkolenia.
6. Zamawiający przewiduje w uzasadnionych przypadkach możliwość zmiany czasu trwania realizacji (w tym terminów rozpoczęcia i zakończenia) zadań w ramach zamówienia. Zmiana taka wymaga zgody Zamawiającego i zachowania formy pisemnej w postaci aneksu do umowy. Przesunięcie prac w ramach danego zadania, wynikające z technologii lub organizacji pracy nie wymaga aneksu do umowy, wymaga jednak pisemnej zgody Zamawiającego.

## 2.1. Wymagania dotyczące harmonogramu

1. Wszelkie prace będące przedmiotem odbiorów podlegają procesowi bieżącej kontroli danych na zasadach opisanych w Załączniku nr 10, przeprowadzonej przez upoważnione osoby Biura Geodezji i/lub Wydziału Turystyki, Gospodarki i Promocji oraz Wydziału Społeczeństwa Informacyjnego i Informatyki (wydziały Zamawiającego).
2. Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontrolowania przebiegu wykonywania przedmiotu zamówienia w trakcie jego realizacji oraz do przeprowadzenia ponownych kontroli wykonania każdego z etapu, pod rygorem powstrzymania się Wykonawcy od realizacji dalszych prac, aż do czasu uzyskania pozytywnego wyniku kontroli. Opóźnienia wynikłe z tego tytułu obciążają Wykonawcę.
3. ODBIORY CZĘŚCIOWE - W przypadku przekazywania Zamawiającemu dokumentów lub funkcjonalności częściowych Systemów (produktów) dostarczonych w ramach Zamówienia do odbioru należy przewidzieć w harmonogramie niezbędny czas na weryfikację/odbior przez Zamawiającego (minimum 7 dni roboczych) oraz wprowadzenie niezbędnych poprawek i uzupełnień przez Wykonawcę przed ponownym przedstawieniem do odbioru (czas na ponowny odbiór dla Zamawiającego zgodnie z Zasadami Zarządzania Projektem – Załącznik nr 10 do SIWZ).
4. TESTY AKCEPTACYJNE - W przypadku testów akceptacyjnych wykonywanych przez Wykonawcę w ramach zadań należy przewidzieć niezbędny czas na ich akceptację przez Zamawiającego (zgodnie z Zasadami Zarządzania Projektem – Załącznik nr 10 do SIWZ) oraz wprowadzenie niezbędnych poprawek i uzupełnień przed ponownym przedstawieniem ich do akceptacji.
5. MIGRACJA DANYCH - W przypadku migracji danych należy przewidzieć, iż może pojawić się konieczność wykonywania migracji pewnych danych w czasie wolnym od pracy u Zamawiającego (po godzinach pracy Zamawiającego lub w dni wolne).
6. W przypadku konieczności wykonywania prac ingerujących w istniejącą infrastrukturę sieciową i systemową Zamawiającego, muszą one być wykonywane po godzinach pracy Zamawiającego (po godz. 15.30) lub w dni wolne od pracy. W uzasadnionych przypadkach mogą się one odbyć w godzinach pracy, po uzyskaniu wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego. Prace instalacyjne i konfiguracyjne muszą odbywać się na miejscu, w siedzibie Zamawiającego, przez wykwalifikowanych przedstawicieli Wykonawcy, posiadających stosowane dokumenty potwierdzające posiadaną wiedzę w zakresie realizowanych prac.
7. SZKOLENIA - Szkolenia będą przeprowadzane w Szczecinie i/lub innym miejscu uzgodnionych z Zamawiającym. Szczegółowe wymagania dotyczące szkoleń znajdują się w Rozdziale 11.
8. ODBIÓR KOŃCOWY - zgodnie z Zasadami Zarządzania Projektem – Załącznik nr 10 do SIWZ.

## 2.2. Założenia dla Zadania I - System Informacji Przestrzennej SIP

2.2.1. Czas trwania: zgodnie z harmonogramem realizacji zadań, lecz nie później niż do 13 miesięcy od dnia podpisania umowy.

2.2.2. Prace do realizacji:

### 1. Etap I Komponent - System map cyfrowych z portalem WWW

- a. Opracowanie i zatwierdzenie analizy funkcjonalności (wymagań) Systemu map cyfrowych oraz portalu.
- b. Opracowanie i zatwierdzenie projektu technicznego portalu.
- c. Dostawa oprogramowania i/lub licencji niezbędnych do instalacji systemów.
- d. Instalacja, dostosowanie, konfiguracja i uruchomienie oferowanego Systemu map cyfrowych z portalem w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego (środowisko modelowe).
- e. Konfiguracja i modyfikacje systemu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
- f. Wytworzenie i dostarczenie brakujących funkcjonalności, wynikających z wymagań Zamawiającego.
- g. Integracja ze wskazanymi systemami Zamawiającego.
- h. Stworzenie środowiska testowego na sprzęcie w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego (niezbędne licencje na dostarczany system w zakresie tego środowiska zapewni Wykonawca).
- i. Tłumaczenie interfejsu i treści systemu na języki: angielski oraz niemiecki.
- j. Testy akceptacyjne w zakresie: funkcjonalności, bezpieczeństwa systemu i danych, wydajności.
- k. Dostarczenie dokumentacji Systemu map cyfrowych oraz portalu.
- l. Strojenie Systemu do pracy pod pełnym obciążeniem.
- m. Produkcyjne uruchomienie całego Systemu (środowisko produkcyjne).
- n. Przekazanie udokumentowanych kodów źródłowych Systemu.

**Uwaga:** System map cyfrowych oraz serwer mapowy WWW należy zintegrować z pozostałymi produktami podprojektu e-Administracja oraz Systemem Identyfikacji Wizualnej (SIW) u Zamawiającego.

### 2. Etap II Komponent - Opracowanie i przetworzenie map cyfrowych

- a. Zasilenie Systemu treściami cyfrowymi, w tym migracja danych, m.in.:
  - ujednolicenie zasobów informacyjnych Urzędu Marszałkowskiego i jego jednostek organizacyjnych wraz z ich publikacją oraz połączenie z innymi tematycznymi mapami cyfrowymi i częścią opisową pochodzącymi od innych

- użytkowników (m.in. turystyka, plany zagospodarowania przestrzennego, bezpieczeństwo),
- rozwinięcie portalu WWW o mapy cyfrowe z częścią opisową, będące w zasobach Zamawiającego, szczegółowo opisane w pkt 4.1.2 Załącznika 1b do SIWZ oraz mapy udostępniane z innych źródeł:
    - podziały administracyjne: powiaty, gminy oraz dodatkowo właściwość miejscowa: urzędów skarbowych, okręgów i obwodów wyborczych, obrębów geodezyjnych, rejonów statystycznych i obwodów spisowych, obwodów łowieckich, policji, sądów rejonowych, prokuratury, straży pożarnej,
    - transport i komunikacja publiczna,
    - plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego oraz plany miejscowe,
    - oferty i tereny inwestycyjne (obszary, obiekty),
    - warstwa turystyczna (ścieżki rowerowe, pomniki przyrody, obszary chronione, rezerваты, parki krajobrazowe, przystanie wodne, kąpieliska, itp.),
    - mapy historyczne i archiwalne,
    - roboty drogowe, zajętość jezdni, pasa drogowego,
    - mapa akustyczna,
    - organizacja ruchu, zabezpieczenie imprez masowych,
    - bezpieczeństwo (kolizje, wypadki, pożary, tereny zalewowe, przestępczość),
    - ewentualnie inne mapy, ustalone w ramach analizy funkcjonalności Systemu map cyfrowych.
  - na wewnętrzne potrzeby Urzędu Marszałkowskiego, dla upoważnionych użytkowników, zasilenie mapami cyfrowymi z częścią opisową tj.:
    - mapa zasadnicza (kopia z zasobu powiatowego),
    - ewidencja gruntów i budynków (kopia z zasobu powiatowego),
    - plany miejscowe i inne robocze dokumenty planistyczne,
    - mapy tematyczne i różnorodne analizy przestrzenne (demografia, bezrobocie, wyniki wyborów, inwestycje),
    - baza danych o nieruchomościach województwa zachodniopomorskiego.
- b. Dostosowanie stworzonego Systemu oraz portalu WWW do wymagań dyrektywy INSPIRE oraz ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej.
- c. Testy akceptacyjne Systemu w zakresie: funkcjonalności, bezpieczeństwa systemu i danych, wydajności (testy regresji).

### 2.3. Założenia dla Zadania II - e-Turystyka

2.3.1. Czas trwania: zgodnie z harmonogramem realizacji zadań, lecz nie później niż do 20 miesięcy od dnia podpisania umowy.

2.3.2. Prace do realizacji:

#### 1. Etap I Komponent - Analizy

a. Opracowanie i zatwierdzenie analizy funkcjonalności (wymagań) systemu e-Turystyki, w tym elektronicznego systemu informacji turystycznej (e-SIT), elektronicznego systemu informacji o komunikacji i transporcie, mobilnych systemów informacji miejskiej i turystycznej.

#### 2. Etap II Komponent - Elektroniczny System Informacji Turystycznej (eSIT)

a. Opracowanie i zatwierdzenie projektu technicznego portalu.

b. Dostawa oprogramowania i licencji niezbędnych do instalacji systemu.

c. Konfiguracja i modyfikacje systemu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

d. Integracja ze wskazanymi systemami Zamawiającego.

e. Sukcesywne testy cząstkowe poszczególnych funkcjonalności Systemu.

f. Implementacja procesów wymaganych (na podstawie analizy wymagań) do zaimplementowania w systemie.

g. Stworzenie środowiska testowego na sprzęcie w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego (niezbędne licencje na dostarczany system w zakresie tego środowiska zapewni Wykonawca).

h. Zasilenie Systemu eSIT treściami cyfrowymi, w tym migracja danych.

i. Tłumaczenia interfejsu Systemu oraz treści na języki: angielski oraz niemiecki.

j. Testy akceptacyjne w zakresie: funkcjonalności, bezpieczeństwa systemu i danych, wydajności.

k. Stworzenie środowiska szkoleniowego na sprzęcie w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego (niezbędne licencje na dostarczany system w zakresie tego środowiska zapewni Wykonawca).

l. Strojenie Systemu eSIT do pracy pod pełnym obciążeniem.

m. Instalacja, konfiguracja i uruchomienie Portalu eSIT w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego.

n. Produkcyjne uruchomienie całego Systemu eSIT (środowisko produkcyjne).

o. Dostarczenie dokumentacji Systemu eSIT.

p. Przekazanie udokumentowanych kodów źródłowych Systemu eSIT.

3. Etap III Komponent - Elektroniczny system informacji o komunikacji i transporcie
  - a. Opracowanie i zatwierdzenie projektu technicznego portalu.
  - b. Dostawa oprogramowania i licencji niezbędnych do instalacji systemu.
  - c. Konfiguracja i modyfikacje systemu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
  - d. Integracja ze wskazanymi systemami Zamawiającego.
  - e. Sukcesywne testy cząstkowe poszczególnych funkcjonalności Systemu.
  - f. Zasilenie Systemu treściami cyfrowymi, w tym migracja danych.
  - g. Implementacja procesów wymaganych (na podstawie analizy wymagań) do zaimplementowania w systemie.
  - h. Stworzenie środowiska testowego na sprzęcie w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego (niezbędne licencje na dostarczany system w zakresie tego środowiska zapewni Wykonawca).
  - i. Tłumaczenia interfejsu Systemu oraz treści na języki: angielski oraz niemiecki.
  - j. Testy akceptacyjne w zakresie: funkcjonalności, bezpieczeństwa systemu i danych, wydajności.
  - k. Stworzenie środowiska szkoleniowego na sprzęcie w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego (niezbędne licencje na dostarczany system w zakresie tego środowiska zapewni Wykonawca).
  - l. Strojenie Systemu do pracy pod pełnym obciążeniem.
  - m. Instalacja, konfiguracja i uruchomienie Elektronicznego systemu informacji o komunikacji i transporcie w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego.
  - n. Produkcyjne uruchomienie całego Systemu (środowisko produkcyjne) i odbiór wdrożenia.
  - o. Dostarczenie dokumentacji Systemu Elektronicznego systemu informacji o komunikacji i transporcie.
  - p. Przekazanie udokumentowanych kodów źródłowych Systemu.
4. ETAP IV Komponent - Mobilne systemy informacji miejskiej i turystycznej
  - a. Opracowanie i zatwierdzenie projektu technicznego portalu.
  - b. Dostawa oprogramowania i licencji niezbędnych do instalacji systemu.
  - c. Konfiguracja i modyfikacje systemu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
  - d. Integracja ze wskazanymi systemami Zamawiającego.
  - e. Sukcesywne testy cząstkowe poszczególnych funkcjonalności Systemu.
  - f. Zasilenie Systemu treściami cyfrowymi, w tym migracja danych.
  - g. Implementacja procesów wymaganych (na podstawie analizy wymagań) do zaimplementowania w systemie.

- h. Stworzenie środowiska testowego na sprzęcie w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego (niezbędne licencje na dostarczany system w zakresie tego środowiska zapewni Wykonawca).
- i. Tłumaczenia interfejsu Systemu oraz treści na języki: angielski oraz niemiecki.
- j. Testy akceptacyjne w zakresie: funkcjonalności, bezpieczeństwa systemu i danych, wydajności.
- k. Stworzenie środowiska szkoleniowego na sprzęcie w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego (niezbędne licencje na dostarczany system w zakresie tego środowiska zapewni Wykonawca).
- l. Strojenie Systemu do pracy pod pełnym obciążeniem.
- m. Instalacja, konfiguracja i uruchomienie Mobilne systemy informacji miejskiej i turystycznej w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego.
- n. Produkcyjne uruchomienie całego Systemu (środowisko produkcyjne) i odbiór wdrożenia.
- o. Dostarczenie dokumentacji Systemu Mobilne systemy informacji miejskiej i turystycznej.
- p. Przekazanie udokumentowanych kodów źródłowych Systemu.

#### 2.4. Założenia dla Zadania III – Szkolenia

2.4.1. Czas trwania: Szkolenia postępująco do realizacji zadań. Zgodnie z harmonogramem realizacji zadań, lecz nie później niż do 20 miesięcy od dnia podpisania umowy.

2.4.2. Prace do realizacji:

1. W odniesieniu do Zadania nr I
  - a. Szkolenia użytkowników wewnętrznych systemu.
  - b. Szkolenia administratorów systemu.
  - c. Szkolenie trenerów Zamawiającego.
2. W odniesieniu do Zadania nr II
  - a. Szkolenia użytkowników wewnętrznych systemu.
  - b. Szkolenia administratorów systemu.
  - c. Szkolenie trenerów Zamawiającego.

### 3. Odbiory i harmonogram płatności

1. Podstawą potwierdzenia zrealizowania przez Wykonawcę poszczególnych czynności przewidzianych umową i harmonogramem są, poprzedzone testami (Zamawiający zastrzega możliwość zlecenia uczestnictwa w testach/czynnościach weryfikacyjnych/testach akceptacyjnych, w ramach procedury odbioru, podmiotowi trzeciemu), protokoły odbioru podpisane przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego. Podpisanie protokołu odbioru z uwagami oznacza, że dane Zadanie lub etap w ramach Zadania nie zostały zakończone.
2. Zamawiający dopuszcza równoległe prowadzenie etapów w ramach Zadania lub Zadań o ile technologia lub metodyka nie będą się temu sprzeciwiały (optymalizacja prowadzenia projektu).
3. Płatność za dane Zadanie (I-III) lub dany etap Zadania, według parytetu procentowego określonego w Załączniku nr 9 do SIWZ, może nastąpić po zrealizowaniu wszystkich przewidzianych umową czynności i prac danego Zadania lub etapu Zadania i podpisaniu protokołu odbioru Zadania lub etapu Zadania bez uwag.
4. Dla Zadań od I do III płatności będą następowały po zrealizowaniu każdego z Zadań lub etapów Zadań przewidzianych harmonogramem, na podstawie wystawionej faktury, do której Wykonawca załączy kopię protokołu odbioru zadania lub etapu zadania. Suma wynagrodzeń za należyte wykonanie etapów w danym Zadaniu nie może przekroczyć parytetu wynagrodzenia przewidzianego dla danego Zadania, opisanego w Załączniku nr 9 do SIWZ.
5. Łączna płatność za Zadanie oznacza w szczególności sumę płatności za wszystkie etapy Zadania.

### 4. Organizacja projektu

1. Projekt będzie prowadzony zgodnie z Zasadami Zarządzania Projektem (ZZP) stanowiącym Załącznik nr 10 do SIWZ.
2. W terminie do 7 dni kalendarzowy od dnia podpisania umowy Wykonawca uzupełni Zasady Zarządzania Projektem o następujące informacje:
  - a. Dane kierownika projektu ze strony Wykonawcy.
  - b. Listę oraz skład zespołów roboczych Wykonawcy (wraz z określeniem zakresu zadań) wyznaczonych do realizacji niniejszego projektu.
  - c. Propozycję zespołu roboczego ze strony Zamawiającego wraz z określeniem kompetencji jego członków.
  - d. Inne zmiany ZZP zaakceptowane przez Zamawiającego.
3. W przypadku istotnych zastrzeżeń co do osób realizujących zadanie po stronie Wykonawcy, Zamawiający może zażądać ich zmiany. W takim przypadku w terminie do 7 dni od zgłoszenia zastrzeżenia Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego kandydatury

osób o odpowiednich kwalifikacjach i zapewni sprawne przekazanie obowiązków przez zmienione osoby.

4. Ewentualne zmiany dokumentu Zasad Zarządzania Projektem wymagają, po stronie Zamawiającego, pisemnej akceptacji Komitetu Sterującego, bez potrzeby aneksowania umowy.

#### 4.1. Analiza wymagań

1. Dla każdego Systemu będącego przedmiotem Umowy, Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji analizę funkcjonalności realizowanego Systemu. Będzie ona wynikiem cyklu spotkań przeprowadzonych w siedzibie Zamawiającego przez wyznaczonych przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego w uzgodnionych wcześniej terminach, przewidzianych w harmonogramie realizacji zadań.
2. Analiza będzie zawierała minimum:
  - a. Słownik pojęć.
  - b. Szczegółowy opis, omówienie analizę i rozwinięcie wszystkich wymagań Zamawiającego oraz sugestii wymagań Zamawiającego i Wykonawcy dotyczących Systemu.
  - c. Opis i omówienie wszystkich pozostałych funkcji/funkcjonalności/właściwości oferowanego systemu w szczególności tych nie ujętych w wymaganiach Zamawiającego a istniejących w oferowanym Systemie.
  - d. Założenia i opis interfejsu użytkownika z uwzględnieniem wymagań Zamawiającego określonych w Załączniku nr 1b do SIWZ oraz uwag zebranych w trakcie analizy.
3. Za jakość i kompletność przeprowadzonych analiz odpowiada Wykonawca.

#### 4.2. Projekt techniczny

1. Na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego analizy funkcjonalności Wykonawca dla każdego Systemu, będącego przedmiotem Umowy, wykona projekt techniczny systemu zawierający co najmniej:
  - a. Rejestr zmian treści.
  - b. Opis wykorzystywanych struktur danych i modelu bazy danych.
  - c. Zakres danych przechowywanych i udostępnianych przez System.
  - d. Architekturę logiczną Systemu (podział na moduły, zakres funkcjonalny modułów, zależności pomiędzy modułami itp.).
  - e. Architekturę techniczną systemu (moduły i powiązania pomiędzy nimi, zastosowane technologie i rozwiązania techniczne itp.).
  - f. Opis sposobu realizacji wymagań dot. funkcjonalności.
  - g. Opis sposobu implementacji przeanalizowanych procesów wraz ze wskazaniem sposobu ich obsługi przez funkcje oprogramowania.

- h. Specyfikację raportów generowanych przez System zawierającą dla każdego raportu co najmniej:
- przeznaczenie i zawartość raportu w formie opisu słownego,
  - sposób wykonania raportu.
- i. Opis sposobu realizacji integracji z innymi systemami - w szczególności specyfikacja interfejsów zawierająca co najmniej:
- informację o przeznaczeniu interfejsu,
  - założenia funkcjonalne i techniczne do opracowania interfejsu,
  - opis sposobu wykonania interfejsu, uwzględniający podział na części dotyczące wdrażanego oprogramowania i innych systemów,
  - określenie zakresu odpowiedzialności za wykonanie poszczególnych elementów interfejsu.
- j. Listę uprawnień do poszczególnych funkcji Systemu wraz z opisem.
- k. Listę ról w Systemie i grupowanych przez nie uprawnień.
- l. Listę słowników dostępnych w systemie wraz z opisem ich zawartości.
- m. Projekt migracji danych zawierający co najmniej:
- informację o przeznaczeniu i zawartości danych,
  - informację o formacie danych,
  - informację o sposobie przeniesienia danych (ręcznie, za pomocą specjalnego interfejsu, za pomocą innych narzędzi),
  - informację o operacjach, które należy wykonać na przenoszonych danych dla ich prawidłowego przeniesienia (weryfikacja poprawności, czyszczenie, dodatkowe obliczenia itp.),
  - informacje o zakresach odpowiedzialności stron za przygotowanie i przeniesienie danych,
  - w przypadku konieczności zastosowania do przeniesienia danych specjalnie przygotowanych interfejsów – informacje identyczne, jak dla interfejsów (patrz wyżej).
- n. Projekt zabezpieczeń Systemu na następujących poziomach: sieć, system operacyjny, baza danych, oprogramowanie narzędziowe i systemowe, backup.
- o. Projekt instalacji i konfiguracji Systemu.
- p. Szczegółowe listy produktów wraz z kryteriami ich odbioru jakościowego.
- q. Projekt scenariuszy testowych do testów akceptacyjnych w zakresie funkcjonalności, bezpieczeństwa i wydajności Systemu będącego przedmiotem zamówienia.

- r. Procedury instalacji, konfiguracji i produkcyjnego uruchamiania: poprawek, uaktualnień, łat i modyfikacji Systemu po jego produkcyjnym uruchomieniu.
  - s. Wskazanie niezbędnych modyfikacji i zmian w innych systemach w związku z wdrożeniem oferowanego Systemu.
  - t. Wnioski dotyczące modyfikacji harmonogramu realizacji zadań wynikające z przeprowadzonych analiz, oraz plan uruchamiania oprogramowania.
2. Wykonawca musi wykonać Projekt Techniczny Systemu w taki sposób, aby:
    - a. Pozwalał na instalację i wdrożenie Systemu w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego.
    - b. Odpowiadał wymaganiom określonym w niniejszym dokumencie i przeprowadzonych analizach lub zawierał rozwiązania alternatywne pozwalające na pełną realizację całości Projektu, Przedmiotu Umowy i funkcjonalności Systemu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
  3. Projekt techniczny podlega akceptacji i odbiorowi przez Zamawiającego.
  4. Projekt techniczny może podlegać rozwojowi i aktualizacji w trakcie prac wdrożeniowych. Każda zmiana w tym dokumencie (odnotowana w rejestrze zmian treści) musi zostać zatwierdzona przez Kierowników Projektu.
- 4.3. Koncepcja szkoleń
1. Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji koncepcję szkoleń pracowników Zamawiającego w oparciu o wymagania określone w Rozdziale 11.

## 5. Wymagania funkcjonalne dotyczące Systemu Informacji Przestrzennej SIP

Wymagania funkcjonalne dotyczące systemu SIP znajdują się w Załączniku 1b do SIWZ, pn. Założenia architektoniczne i funkcjonalne projektu „e-Administracja oraz e-Turystyka w województwie zachodniopomorskim” – podprojekt e-Turystyka wraz z Systemem Informacji Przestrzennej (SIP).

## 6. Wymagania funkcjonalne dotyczące Systemu e-Turystyka

Wymagania funkcjonalne dotyczące systemu SIP znajdują się w Załączniku 1b do SIWZ, pn. Założenia architektoniczne i funkcjonalne projektu „e-Administracja oraz e-Turystyka w województwie zachodniopomorskim” – podprojekt e-Turystyka wraz z Systemem Informacji Przestrzennej (SIP).

## 7. Symantec Backup Exec

Systemy muszą umożliwiać dokonywanie backupu wszystkich danych za pośrednictwem klienta oprogramowania do backupu Symantec Backup Exec. Zamówienie odpowiedniej ilości licencji klienckich umożliwiające wykonywanie kopii zapasowych systemów leży w gestii Wykonawcy (patrz Załącznik 1c do SIWZ).

## 8. Analiza wydajności

1. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzania analizy wydajności Systemów. Testy wydajnościowe powinny zidentyfikować tzw. wąskie gardła czyli obszary systemu, dla których czas odpowiedzi przekracza założone maksimum.
2. W ramach testów wydajnościowych Systemy muszą być obciążane docelową ilością użytkowników jednocześnie w nich pracujących i wykonujących dowolne operacje w systemie. Przy takim założeniu czas odpowiedzi systemu (załadowania się żądanej strony dla co najmniej 90% wszystkich żądań) nie może być dłuższy niż 5 sekund. (Dla połączenia LAN i WAN).
3. Wykonawca przeprowadzi również analizę wydajności Systemów dla kolejnych 5 lat przy założeniu, że w każdym kolejnym roku ilość danych w Systemach zwiększa się o ilość zaimportowaną do Systemach w trakcie wdrożenia.
  - a. Analiza musi potwierdzić spełnienie wymagania dotyczącego czasu odpowiedzi systemu wskazanego w pkt 2.
  - b. Muszą zostać także przeprowadzone symulacje umożliwiające określenie maksymalnej liczba użytkowników wykonujących jednocześnie operacje w systemach, przy których Systemy spełniają jeszcze wymagania dot. czasu odpowiedzi dla każdego roku.

## 9. Dokumentacja

1. Zamawiający wymaga, aby wszystkie dokumenty tworzone w ramach realizacji projektu charakteryzowały się wysoką jakością, w szczególności charakteryzowały się:
  - a. czytelną i zrozumiałą strukturą zarówno poszczególnych dokumentów jak i całej dokumentacji z podziałem na rozdziały, podrozdziały i sekcje,
  - b. zachowaniem standardów oraz sposobu pisania, rozumianych jako zachowanie jednolitej i spójnej struktury, formy i sposobu prezentacji treści poszczególnych dokumentów oraz fragmentów tego samego dokumentu jak również całej dokumentacji,
  - c. w części dokumentacji dotyczącej specyfikacji wymagań dla każdego wymagania nadanie unikalnej etykiety aby w pozostałej części dokumentacji jednoznacznie wskazywać sposób realizacji określonych wymagań.
2. W ramach wdrożenia Wykonawca opracuje i dostarczy szczegółową dokumentację powykonawczą (instalacja, konfiguracja i parametryzacja systemów, struktura baz danych wraz z opisem przeznaczenia tabel i pól, konfiguracji stacji klienckich) wraz z opisem procedur i instrukcji eksploatacyjnych, a w szczególności:
  - a. procedury i instrukcje wykonania kopii bezpieczeństwa środowiska (całego serwera) i ich odtworzenia,
  - b. procedury i instrukcje wykonania backupu Systemów i odtworzenia danych z backupu,
  - c. procedury i instrukcje bieżącego monitoringu oraz utrzymania Systemów,
  - d. procedury i instrukcje aktualizacji i wdrażania łat i aktualizacji,

- e. procedury postępowania w razie wystąpienia błędów lub awarii wraz z formularzami zgłoszeniowymi i osobami kontaktowymi (nr tel., faks, e-mail) do konsultacji rozwiązywania zaistniałych problemów,
  - f. procedury i instrukcje bieżącej analizy oraz archiwizowania zapisów systemów zabezpieczeń (logów).
3. Każda z procedur powinna zawierać co najmniej następujące dane:
- a. nazwa,
  - b. opis,
  - c. częstotliwość wykonywania,
  - d. kroki do zrealizowania w procedurze,
  - e. informacje (o ile są znane, jeśli jest ich dużo to przykłady bądź wzorce) na jakie należy zwrócić uwagę w trakcie wykonywania procedury,
  - f. omówienie zawartości komunikatów jeśli są prezentowane lub przesyłane np. na e-mail,
  - g. kroki jakie należy podjąć w przypadku natknięcia się na podejrzane informacje.
4. W ramach wdrożenia Wykonawca opracuje i dostarczy szczegółową instrukcję obsługi Systemów dla jego użytkowników oraz administratorów, zawierającą szczegółowy opis wszystkich funkcji i możliwości Systemów oraz przewodniki w formie how-to w postaci pytań jak zrealizować określoną operację w Systemach i szczegółowych (krok po kroku wraz ze zrzutami z ekranu) na nie odpowiedzi.
5. W ramach wdrożenia Wykonawca dostarczy szczegółową dokumentację komponentów firm trzecich użytych w dostarczanych systemach w tym także dostarczaną przez ich producentów. Dokumentacja ta może występować w języku angielskim jeśli nie posiada tłumaczenia na język polski.
6. Dokumentacja musi być aktualizowana po każdej modyfikacji/aktualizacji systemu. Dokumentacja dotycząca czynności administracyjnych związanych z utrzymaniem systemu musi być dostarczana niezwłocznie wraz z nową wersją systemu. Pozostała dokumentacja (podręcznik i wersja on-line) może być dostarczona nie później niż w terminie 14 dni od daty przekazania nowej wersji systemu.
7. Systemy muszą być wyposażone w dostępną z poziomu Systemów (dla administratorów i użytkowników) dokumentację administracyjną i użytkową wraz z możliwością jej przeszukiwania.
8. Dokumentacja musi uwzględniać wymagania zawarte w Załącznikach nr 1b i 1c do SIWZ.
9. Zamawiający wymaga, aby cała dokumentacja, o której mowa powyżej, podlegała jego akceptacji zgodnie z przyjętymi zasadami akceptacji/odbiorów określonymi w Zasadach Zarządzania Projektem stanowiących Załącznik nr 10 do SIWZ.

## 10. Prace instalacyjne, konfiguracyjne, serwisowe i gwarancyjne

1. Wszystkie przeprowadzane przez Wykonawcę prace instalacyjne, konfiguracyjne, serwisowe i gwarancyjne będą odbywać się przy udziale wyznaczonych pracowników Zamawiającego, w siedzibie Zamawiającego, w godzinach 7:30 - 15:30 w dni robocze, oraz w innych uzgodnionych miejscach, jeśli zajdzie taka potrzeba.
2. Jeżeli niezbędne okażą się działania wymagające wyłączenia urządzeń środowiska produkcyjnego z bieżącej pracy, muszą być przeprowadzane po godz. 15:30 lub w dni wolne od pracy. Zaistnienie takiej sytuacji musi zostać uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego na co najmniej 2 dni robocze przed planowanym terminem z podaniem przyczyny, zakresu prac, oraz listy osób Wykonawcy wyznaczonych do ich przeprowadzenia.

## 11. Szkolenia

1. Szkolenia użytkowników odbywać się będą w Szczecinie i Koszalinie.
2. Każde ze szkoleń musi być prowadzone przez co najmniej 2 trenerów Wykonawcy.
3. Grupa szkoleniowa nie może liczyć więcej niż 10 osób.
4. Wykonawca określi niezbędny wymiar szkoleń dla poszczególnych grup użytkowników.
5. Przed przystąpieniem do szkoleń, Wykonawca przygotowuje do akceptacji Zamawiającego plan szkoleń oraz materiały szkoleniowe dla poszczególnych szkoleń (Koncepcję Szkoleń).
6. Plan szkoleń musi zawierać:
  - a. Identyfikator i nazwę szkolenia.
  - b. Cel szkolenia.
  - c. Zakres szkolenia.
  - d. Metodę i formę szkolenia.
  - e. Niezbędny czas przeszkolenia jednej grupy danego szkolenia (ilość godzin pojedynczego szkolenia).
  - f. Agendę danego szkolenia.
  - g. Harmonogram szkoleń.
7. Szkolenia muszą odbywać się na następujących warunkach:
  - a. W godzinach pracy Zamawiającego tj. 7:30 – 15:30 w uzgodnionych wcześniej z Zamawiającym terminach i miejscu.
  - b. W salach szkoleniowych (organizacja: w tym zapewnienie sal, catering itd., leży po stronie Wykonawcy) zapewniających każdemu uczestnikowi szkolenia przeznaczone dla niego stanowisko komputerowe.

8. Uczestnicy otrzymają certyfikaty uczestnictwa w szkoleniu zawierające co najmniej następujące informacje:
  - identyfikator i nazwę szkolenia,
  - data i miejsce przeprowadzenia szkolenia,
  - imię i nazwisko trenera/trenerów prowadzących szkolenie,
  - wymiar szkolenia (ilość godzin),
  - szczegółowy zakres tematyczny szkolenia,
  - poziom przyswojonej wiedzy przez osobę uczestniczącą w szkoleniu.
9. Wykonawca przygotowuje środowisko szkoleniowe oraz niezbędny sprzęt.
10. Szkolenia muszą się odbywać na środowisku szkoleniowym odpowiadającym środowisku produkcyjnemu.
11. Przed rozpoczęciem szkolenia Wykonawca przygotowuje stanowiska komputerowe do przeprowadzenia szkolenia.
12. Potwierdzeniem odbytego szkolenia jest przekazanie Zamawiającemu przez prowadzącego szkolenie imiennej listy uczestników potwierdzonej ich własnoręcznym podpisem.
13. Wszystkie szkolenia Wykonawca przeprowadzi w języku polskim, zapewniając na swój koszt materiały szkoleniowe dla uczestników szkoleń.
14. W celu weryfikacji jakości przeprowadzonych szkoleń Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia ankiety wśród uczestników szkoleń dot. oceny jakości przeprowadzonych szkoleń (ocena w skali 1-6 w przypadku gdy średnia ocen z danego szkolenia będzie poniżej 3, Zamawiający ma prawo żądać powtórzenia szkolenia na koszt i ryzyko Wykonawcy).
15. Zakres szkolenia, liczbę uczestników oraz minimalny wymiar czasowy określono w Załączniku nr 1b do SIWZ.

## 12. Licencjonowanie

1. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne do pracy Systemów (niewyłączne, bezterminowe, bez prawa przekazywania, nie podlegające odrębnemu sublicencjonowaniu) licencje.
2. Prawo do korzystania z udzielonej licencji nie może być uzależniane od dalszego korzystania lub rezygnacji z serwisu producenta oprogramowania. Wszystkie licencje muszą być udzielone bezterminowo.
3. Wykonawca zapewni licencje dla środowiska modelowego, szkoleniowego i testowego. Licencje te mogą być wykorzystywane wymiennie ze środowiskiem produkcyjnym.
4. Prawa wynikające z licencji przechodzą na Zamawiającego z datą podpisania protokołu odbioru licencji wraz z nośnikami.

5. Wszystkie licencje firm trzecich muszą być dostarczone ze wsparciem ich producentów przez cały okres wdrożenia i serwisu wraz z dostępem do nowych wersji oprogramowania będącego przedmiotem licencji.

### 13. Migracja danych

1. Wykonawca przeprowadzi migrację danych z następujących systemów funkcjonujących u Zamawiającego:
  - a. zasoby opisane w pkt 2.2.2. podpunkcie 2a,
  - b. innych wskazanych przez Zamawiającego na podstawie analizy wymagań.

### 14. Testy

1. Wszystkie dostarczone w ramach Umowy produkty i świadczone usługi będą podlegały procedurom w zakresie testów akceptacyjnych i odbioru jakościowego - przyjęcia do eksploatacji. Upoważnione osoby ze strony Zamawiającego będą obecne przy wszystkich przeprowadzanych testach.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za:
  - a. przygotowanie danych testowych,
  - b. przygotowanie scenariuszy testów,
  - c. przygotowanie środowiska testowego,
  - d. konfigurację środowiska testowego.
3. Prace przygotowawcze do przeprowadzenia testów wymagają akceptacji Zamawiającego.
4. Testy akceptacyjne - celem testów akceptacyjnych jest potwierdzenie spełnienia przez system kryteriów jakościowych, potwierdzenie że funkcjonalność jest zgodna z wymaganiami Zamawiającego. Wynikiem testów akceptacyjnych jest raport z testów, stanowiący podstawę sporządzenia protokołu odbioru systemu.

Na testy akceptacyjne składają się następujące rodzaje testów:

- Funkcjonalności - weryfikujące implementację funkcjonalności z podaną w specyfikacji. Podczas testów system jest traktowany jak czarna skrzynka, na wejściu której podajemy przygotowane dane wejściowe sprawdzamy, czy otrzymane wyniki zgadzają się z oczekiwanymi.
- Modułów - testy funkcjonalne określonego fragmentu systemu, sprawdzają czy określony fragment systemu spełnia wyspecyfikowane mu wymagania. Weryfikują czy możliwe jest zrealizowanie wszystkich dopuszczalnych akcji oraz niemożliwa jest realizacja sytuacji wyjątkowych (akcje zabronione).
- Interfejsu użytkownika - weryfikacja poprawności i kompletności nawigacji w systemie, sprawdzenie poprawności implementacji i działania interfejsu użytkownika.
- Administracyjne - testy funkcji i procedur administracyjnych dla systemu.

- Instalacji i konfiguracji - sprawdzenie kompletności instalacji i zgodności jej przebiegu z instrukcjami i dokumentacją oraz poprawności uzyskanej konfiguracji.
- Testy integracyjne – testy poprawności współpracy poszczególnych modułów systemu, sprawdzają czy funkcjonalności, w których bierze udział kilka modułów systemu, są realizowane prawidłowo.
- Testy wydajnościowe - testowanie wydajności i czasów reakcji systemu przy obciążaniu go zgodnie z zadanymi warunkami, przy symulowanych (zbliżonych do realnych) lub innych wymaganych warunkach pracy testowanego systemu.
- Testy bezpieczeństwa – testujące zabezpieczenia przed utratą danych i nieupoważnionym dostępem do danych i funkcji systemu, zarządzanie uprawnieniami, zakres dostępu do danych i funkcji systemu, reakcje systemu na pojawienie się nieoczekiwanych danych.

Wykonawca odpowiedzialny jest za:

- Przygotowanie środowiska testowego.
- Dostarczenie uzgodnionych i zatwierdzonych przez Zamawiającego scenariuszy testowych wraz z danymi testowymi.

## 15. Testy regresji

Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego przeprowadzania testów regresji przed przekazaniem Zamawiającemu modyfikacji i nowych funkcjonalności systemu do odbioru lub po wykonaniu naprawy systemu w wyniku zgłoszenia błędu lub usterki.

## 16. Dostosowanie Systemów do sieci LAN i WAN Zamawiającego

1. Systemy muszą być dostosowane m.in. w zakresie optymalizacji sposobu przesyłania danych do pracy w sieci LAN i WAN Zamawiającego o następujących parametrach:
  - cała komunikacja pomiędzy lokalizacjami Urzędu realizowana jest za pomocą łączy WAN,
  - przepustowość LAN 100Mb/s w poszczególnych Lokalizacjach WZP w Szczecinie i Koszalinie,
  - przepustowość WAN 10 Mb/s,
  - czas odpowiedzi RTT dla sieci WAN – max. 120 ms.

**17. Gwarancja i serwis dostarczonych Systemów (w ramach Zadań nr I - II)**

1. Warunki gwarancji:
  - a. Wykonawca udzieli minimum 60 miesięcznej gwarancji na poprawną pracę dostarczonych Systemów. Gwarancja obejmuje wszystkie produkty, dostawy i usługi objęte niniejszym postępowaniem w ramach Zadań nr I - II oraz modyfikacje, aktualizacje systemu realizowane przez Wykonawcę w ramach gwarancji i serwisu, oraz modyfikacje wykonane przez Zamawiającego o ile zostały wcześniej autoryzowane (wyrażona zgoda) przez Wykonawcę.
  - b. Termin rozpoczęcia gwarancji na produkty i usługi poszczególnego Zadania liczony jest od dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego bez uwag.
  - c. Gwarancja świadczona będzie przez całą dobę i we wszystkie dni tygodnia.
  - d. W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązuje się bezpłatnie do:
    - i. analizy i usuwania wykrytych Usterek oraz Błędów,
    - ii. usuwania przyczyn oraz skutków Usterek i Błędów,
    - iii. dostarczania, instalacji (po uzyskaniu zgody Zamawiającego) i konfiguracji łatek i poprawek dla dostarczonych Systemów oraz związanych z tym aktualizacji dostarczonej dokumentacji i przekazanych kodów źródłowych,
    - iv. dostosowywania Systemów do zmian aktów prawnych mających wpływ na dostarczone Systemy i realizowaną przez nie funkcjonalność.
2. W ramach serwisu Wykonawca zobowiązuje się do:
  - a. Świadczenia usług przez okres minimum 60 miesięcy.
  - b. Świadczenia Asysty.
  - c. Analizy problemów zgłaszanych przez użytkowników Systemów.
  - d. Asysty przy określaniu i usuwaniu przyczyn oraz skutków Awarii.
  - e. Dostarczania, instalacji (po uzyskaniu zgody Zamawiającego) i konfiguracji uaktualnień i nowych wersji systemu lub jego komponentów w przypadku zmian i aktualizacji oraz związanych z tym aktualizacji dostarczonej dokumentacji i przekazanych kodów źródłowych.
  - f. Dokonywania okresowych (nie rzadziej niż co 12 m-cy) przeglądów dostarczonych Systemów na warunkach określonych w SIWZ.
3. Z każdej czynności realizowanej w systemie (instalacja, konfiguracja, modyfikacja, itp.) Wykonawca sporządzi protokół zawierający m.in. powód przeprowadzonych prac, ich szczegółowy zakres oraz czas rozpoczęcia i zakończenia prac. Upoważniony pracownik Zamawiającego potwierdza wykonanie prac podpisując przygotowany przez Wykonawcę protokół.

4. Termin każdej instalacji musi zostać uzgodniony z Zamawiającym minimum na 3 dni robocze przed planowanym rozpoczęciem prac (termin nie dotyczy czynności wynikającej z naprawy błędu).
5. W ramach Asysty Wykonawca zapewni wsparcie w postaci konsultacji telefonicznych i e-mailowych dotyczące wdrożonych Systemów przez 8 godzin dziennie 5 dni w tygodniu w godzinach 7:30 - 15:30 pod podanym w umowie nr telefonu i adresem e-mail w średnim miesięcznym wymiarze minimum 8 roboczogodzin tygodniowo przy czym 1 e-mail traktowany jest jak 15 min. rozmowy.
6. W ramach Asysty Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia bezpłatnych Interwencji na żądanie Zamawiającego w wymiarze 8 godzin miesięcznie przez cały czas trwania serwisu. Do czasu Interwencji nie wlicza się czasu dojazdów.
7. Zgłoszenia przyjmowane będą przez Wykonawcę pod podanym w umowie:
  - a. nr telefonu, faksu,
  - b. adresem e-mail,
  - c. stroną WWW.
8. Czas Reakcji Serwisu na otrzymane zgłoszenie nie może być dłuższy niż 2 godziny. (Brak potwierdzenia we wskazanym czasie oznacza, iż zgłoszenie zostało przyjęte i po upływie 2 godzin od momentu zgłoszenia rozpoczyna się bieg terminu skutecznej naprawy).
9. Wykonawca niezwłocznie po otrzymaniu zgłoszenia przystąpi do analizy zaistniałej sytuacji i podejmie działania zmierzające do usunięcia zgłoszonych nieprawidłowości w działaniu Systemów.
10. Czas skutecznej naprawy Błędu krytycznego to maksymalnie 2 godziny od momentu potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.
11. Czas skutecznej naprawy Błędu to maksymalnie 24 godziny od momentu potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.
12. Czas skutecznej naprawy Usterki to maksymalnie 96 godziny od momentu potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.
13. Czas podjęcia Interwencji maksymalnie 2 godziny od momentu potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.
14. Zamawiający umożliwi Wykonawcy dostęp fizyczny do elementów Systemów w celu wykonania prac niezbędnych dla serwisowania Systemów.
15. Okno Serwisowe wynosić będzie 4 godziny w miesiącu dla miejsca instalacji Systemów.
16. Otwarcie Okna Serwisowego wymaga wcześniejszego uprzedzenia i uzgodnienia między Stronami z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem.
17. Odbiór realizacji usług wsparcia/serwisu będzie następował w okresach co 12 miesięcy i będzie potwierdzany protokołami za dany okres.