

Załącznik nr 9.0 Opis przedmiotu zamówienia

---

Realizacja projektu pn. „Rozwój systemów informatycznych w Gminie Orneta w celu zwiększenia dostępności i jakości e-usług publicznych - etap 2.”

---

Opis przedmiotu zamówienia

## Spis treści

Spis treści.....	1
<b>Wprowadzenie.....</b>	<b>2</b>
<b>I – Oprogramowanie.....</b>	<b>3</b>
1. Definicje.....	3
2. Ogólne wymogi prawne.....	7
3. Wymagania ogólne.....	8
4. Ogólne wymogi związane z dostępnością treści.....	10
5. Wydajność.....	12
6. Zabezpieczenie przed atakami.....	12
7. Promocja.....	13
8. Ogólne warunki licencjonowania.....	13
9. Dokumentacja.....	14
10. Wymagania w zakresie Szkoleń.....	14
11. Wymagania w zakresie Testów Akceptacyjnych.....	16
12. Ogólne warunki gwarancji.....	18
13. Opłaty utrzymaniowe.....	20
14. Procedura odbiorowa.....	20
<b>II – Bezpieczeństwo.....</b>	<b>22</b>
1. Wymagania ogólne.....	22
2. Oświadczenia i certyfikaty.....	23
3. Gwarancja i serwis.....	23
4. Wsparcie oprogramowania.....	24
5. Opłaty utrzymaniowe.....	25
6. Inne.....	25
7. Procedura odbiorowa.....	25

## Wprowadzenie

Gmina Orneta realizuje przedsięwzięcie pn. „Rozwój systemów informatycznych w Gminie Orneta w celu zwiększenia dostępności i jakości e-usług publicznych - etap 2.”, którego celem jest uruchomienie usług e-administracji dla mieszkańców gminy oraz stworzenie warunków technicznych i organizacyjnych, które pozwolą na ich sprawne funkcjonowanie.

Realizacja projektu obejmuje 2 zakresy tematyczne: oprogramowanie oraz ~~sprzęt~~ i Bezpieczeństwo. Zamówienie na realizację projektu podzielone zostało na oddzielne części zamówienia, z których każde będzie oddzielnie oceniane.

**Wykonawca może złożyć ofertę na wykonanie dowolnej ilości części zamówienia.**

### Oprogramowanie

- część 1 – e-Edukacja
- część 2 – e-Turystyka
- część 3 – e-Zamówienia publiczne
- część 4 – e-NGO
- część 5 - e-Konsultacje, e-Budżet

### Bezpieczeństwo

- część 6 – bezpieczeństwo

Minimalne wymagania, jakie muszą spełnić dostarczone, w ramach przedmiotowego zamówienia, rozwiązania lub wykonane prace, dla każdego zadania, Zamawiający zawarł w załącznikach do niniejszego dokumentu.

# I – Oprogramowanie

Przedmiotem części 1-5 jest wdrożenie i uruchomienie rozwiązań aplikacyjnych wraz z katalogiem usług elektronicznych, które będą świadczone przez Urząd Miejski w Ornece (UM).

## 1. Definicje

Poniżej wyjaśniono pojęcia i skróty stosowane w niniejszym dokumencie:

1. **Architektura systemu teleinformatycznego** – opis składników systemu teleinformatycznego, powiązań i relacji pomiędzy tymi składnikami.
2. **Autentyczność** – właściwość polegającą na tym, że pochodzenie lub zawartość danych opisujących obiekt są takie, jak deklarowane.
3. **Baza danych** – zbiór danych lub jakichkolwiek innych materiałów i elementów zgromadzonych według określonej systematyki lub metody, indywidualnie dostępnych w jakikolwiek sposób, w tym środkami elektronicznymi, wymagający istotnego, co do jakości lub ilości, nakładu inwestycyjnego w celu sporządzenia, weryfikacji lub prezentacji jego zawartości.
4. **Błąd krytyczny** - oznacza całkowity brak możliwości korzystania z Systemu, lub takie ograniczenie możliwości korzystania z Systemu, że przestaje on spełniać swoje funkcje w szczególności niemożność uruchomienia Oprogramowania, brak dostępności Systemu z poziomu użytkowników, brak odczytu/zapisu z bazy danych, utrata danych lub ich spójności, ograniczenie wydajności Systemu polegające m.in na niedostępności funkcji importu i eksportu danych,
5. **Błąd poważny** - działanie Oprogramowania niezgodne z dokumentacją użytkową lub wymaganiami Zamawiającego określonymi w SWZ, z instrukcjami lub innymi dokumentami wytworzonymi w czasie wdrożenia, które jednocześnie pozwala na znalezienie takiego sposobu użytkowania oprogramowania, aby obejść skutki wystąpienia błędu, bez istotnego wydłużenia czasu wykonania operacji,
6. **Błąd zwykły** - zakłócenie działania oprogramowania polegające na nienależytym działaniu jego części, nie ograniczające działania całego oprogramowania; nie mające istotnego wpływu na zastosowanie oprogramowania i nie będące błędem poważnym. Przykładem Błędu zwykłego jest np. błąd językowy/graficzny w interfejsie.
7. **CMS** -ang. Content Management System; system zarządzania treścią
8. **Dane** – wartości logiczne, liczbowe, tekstowe, jakościowe lub ich zbiory, które można rozpatrywać w powiązaniu z określonymi zasobami lub w oderwaniu od jakichkolwiek zasobów, podlegające przetwarzaniu w toku określonych procedur.
9. **Dane referencyjne** – dane opisujące cechę informacyjną obiektu pierwotnie wprowadzone do rejestru publicznego w wyniku określonego zdarzenia, z domniemania opatrzone atrybutem autentyczności.

10. **Dostępność** – również SLA, właściwość określającą, że zasób systemu teleinformatycznego jest możliwy do wykorzystania na żądanie, w założonym czasie, przez podmiot uprawniony do pracy w systemie teleinformatycznym.
11. **EPO** - Elektroniczne Potwierdzenie Opłaty – dokument stanowiący potwierdzenie złożenia opłaty za zobowiązanie drogą elektroniczną
12. **ePUAP** (elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej) – ogólnopolska platforma teleinformatyczna służąca do komunikacji obywateli z jednostkami administracji publicznej w ujednolicony, standardowy sposób. Usługodawcami są jednostki administracji publicznej oraz instytucje publiczne (zwłaszcza podmioty wykonujące zadania zlecone przez państwo).
13. **ESP** – Elektroniczna Skrzynka Podawcza platformy ePUAP, aplikacja do komunikacji elektronicznej, która służy przekazywaniu informacji w formie elektronicznej do podmiotu publicznego przy wykorzystaniu powszechnie dostępnej sieci teleinformatycznej. ESP umożliwia instytucjom publicznym wywiązanie się z obowiązku, wynikającego z ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, w zakresie przyjmowania dokumentów w postaci elektronicznej.
14. **e-usługi** (usługi on-line) - usługi, których świadczenie odbywa się za pomocą Internetu, jest zautomatyzowane (może wymagać niewielkiego udziału człowieka) i zdalne. Od usługi w ujęciu tradycyjnym, e-usługę odróżnia brak udziału człowieka po drugiej stronie oraz świadczenie na odległość.
15. **e-dojrzałość usługi publicznej** – zakres, w jakim dana sprawa może zostać załatwiona przez Internet, mierzony 5-stopniową skalą:
  - informacja o możliwości skorzystania z usługi,
  - interakcja (możliwość pobrania formularza),
  - dwustronna interakcja (możliwość pobrania i odesłania formularza),
  - pełna transakcyjność (pełne załatwienie sprawy, łącznie z ewentualną płatnością),
  - personalizacja (dostosowanie usługi do indywidualnych preferencji, np. przypominająca informacja sms).
16. **Nieprawidłowości** - Błąd krytyczny, Błąd poważny, Błąd zwykły
17. **Poziom 3: dwustronna interakcja** – aby spełnić wymagania dla tego poziomu dojrzałości, konieczne jest:
  - udostępnienie na publicznie dostępnej stronie internetowej formularzy do wypełnienia,
  - zapewnienie uwierzytelnienia wnioskodawcy w systemie teleinformatycznym
  - umożliwienie rozpoczęcia realizacji usługi drogą elektroniczną rozumiane jako złożenie wniosku w postaci elektronicznej wraz z wymaganymi załącznikami. Ten poziom dojrzałości dopuszcza, aby dokumenty lub inne obiekty fizyczne były dostarczane drogą tradycyjną, łącznie z osobistym stawiennictwem

wnioskodawcy w jednostce udostępniającej usługę. Dopuszczalne jest również dokonywanie płatności w postaci elektronicznej.

18. **Poziom 4: transakcja** – ten poziom dojrzałości zakłada, że całość usługi realizowana jest w postaci elektronicznej, w szczególności zaś:

- dostarczenie wszystkich dokumentów i doręczeń w postaci elektronicznej,
- brak czynności, które obywatel musiałby wykonać w postaci papierowej,
- w przypadku wymagania dokonania płatności – możliwość dokonania tej płatności w postaci elektronicznej.

19. **Poziom 5: personalizacja (indywidualizacja)** – ten najwyższy poziom dojrzałości elektronicznej usługi publicznej zakłada, że:

- formularze wniosków w postaci elektronicznej będą wstępnie wypełniane będącymi w posiadaniu podmiotu świadczącego usługę danymi obywatela (np. imię i nazwisko, dane adresowe, numer PESEL, REGON itp.),
- w przypadku usług, w których nie ma konieczności składania wniosku, podmiot świadczący usługę automatycznie załatwia sprawę (realizuje usługę) w zakresie odpowiednim do sytuacji życiowej usługobiorcy,
- w przypadku, gdy w procedurze istnieje konieczność dokonania płatności, usługodawca zapewni przekierowanie usługobiorcy do właściwego pośrednika dla dokonania płatności (operacja przekierowania musi zapewnić zachowanie kontekstu zdarzenia, tzn. wszystkie pola niezbędne do zdefiniowania i wykonania płatności, np. przelewu, są wypełniane automatycznie przez system usługodawcy).

20. **Ewidencja** – rejestr wraz z określonymi procedurami aktualizacji, którego atrybuty mogą stanowić referencję do obiektów w innych rejestrach i ewidencjach.

21. **Integralność** – właściwość polegającą na tym, że zasób systemu teleinformatycznego nie został zmodyfikowany w sposób nieuprawniony.

22. **Interoperacyjność** – zdolność różnych podmiotów oraz używanych przez nie systemów teleinformatycznych i rejestrów publicznych do współdziałania na rzecz osiągnięcia wzajemnie korzystnych i uzgodnionych celów, z uwzględnieniem współdzielenia informacji i wiedzy przez wspierane przez nie procesy biznesowe realizowane za pomocą wymiany danych za pośrednictwem wykorzystywanych przez te podmioty systemów teleinformatycznych.

23. **Informacja** – dane, które dostarczają opisu właściwości lub stanu wybranych obiektów lub opisują relacje pomiędzy obiektami lub wartościują poszczególne obiekty lub opisują stan układu obiektów należących do pewnego zbioru w odniesieniu do innego układu.

24. **KRI - Krajowe Ramy Interoperacyjności** – zestaw wymagań semantycznych, organizacyjnych oraz technologicznych dotyczących interoperacyjności systemów teleinformatycznych i rejestrów publicznych, określonych w Rozporządzeniu 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

25. **Modernizacja** – prace związane z integracją, udoskonaleniem, rozbudową funkcjonującego u Zamawiającego systemu informatycznego, modułu lub aplikacji.
26. **Oprogramowanie standardowe** – wszelkie gotowe rozwiązania aplikacyjne (np. bazy danych) podmiotów trzecich, niezbędne do prawidłowej pracy Systemów dostarczanych i wdrażanych przez Wykonawcę.
27. **Oprogramowanie jako usługa (SaaS)** - zapewnienie użytkownikom możliwości łączenia się z aplikacjami opartymi na chmurze i korzystania z nich za pośrednictwem Internetu.
28. **Podmiot** – osoba fizyczna, prawna, jednostka nieposiadająca osobowości prawnej.
29. **Profil zaufany** – bezpłatna metoda potwierdzania tożsamości obywatela w systemach elektronicznej administracji – odpowiednik bezpiecznego podpisu elektronicznego, weryfikowanego certyfikatem kwalifikowanym.
30. **Rejestr** – uporządkowany, wyposażony w system identyfikatorów wykaz zasobów wraz z atrybutami.
31. **Rejestr publiczny** - rejestr, ewidencja, wykaz, lista, spis albo inna forma ewidencji, służące do realizacji zadań publicznych, prowadzone przez podmiot publiczny na podstawie odrębnych przepisów ustawowych.
32. **SaaS** – patrz, Oprogramowanie jako usługa
33. **Środki komunikacji elektronicznej** - środki komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną
34. **System** – obiekt (fizyczny lub abstrakcyjny) utworzony przez zbiór lub zbiory elementów, powiązanych w określonej strukturze (pozostających w określonych relacjach fizycznych, logicznych lub funkcjonalnych) związany z realizacją wskazanego celu lub funkcjonalności.
35. **System Dziedzinowy** - samodzielny i niezależny system informatyczny, stworzony do świadczenia usług dla określonego obszaru działania danej jednostki. Nie stanowi on części innego systemu dziedzinowego, ale może być z nim powiązany i zintegrowany. System dziedzinowy może być źródłem informacji dla innych systemów dziedzinowych (czyli bazą referencyjną) np. system Ewidencja Ludności może być słownikiem dla innych systemów w zakresie bazy mieszkańców. System może być związany z prowadzeniem rejestru lub ewidencji z danej dziedziny.
36. **System informacyjny** – system, którego elementami są informacje i układy służące do zarządzania nimi.
37. **System informatyczny** – system informacyjny, zarządzający informacją z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.
38. **System tradycyjny** – system wykonywania czynności kancelaryjnych, dokumentowania przebiegu załatwiania spraw, gromadzenia i tworzenia dokumentacji w postaci

nielektronicznej, z możliwością korzystania z narzędzi informatycznych do wspomagania procesu obiegu dokumentacji w tej postaci.

- 39. **Wada** – błąd krytyczny, błąd poważny, błąd zwykły w działaniu Systemu,
- 40. **Zasoby** – obiekty, którymi są przedmioty materialne (rzeczy) i niematerialne (wartości, prawa, dane i informacje) oraz zbiory tych obiektów, stanowiące przedmiot wymiany, przetwarzania lub zarządzania.
- 41. **Zasoby informacyjne** – obiekty, którymi są dane i informacje oraz zbiory tych obiektów, gromadzone jako rejestry, ewidencje, dokumenty oraz zbiory dokumentów.
- 42. **XML** - Format XML (ExtensibleMarkup Language) jest to obecnie powszechnie uznany standard publiczny, umożliwiający wymianę danych między różnymi systemami, standard zgodny z KRI.

## 2. Ogólne wymogi prawne

Oferowane przez Wykonawcę rozwiązanie, w zakresie jakim go dotyczy, musi być na dzień odbioru zgodne z obowiązującym prawem w tym w szczególności z następującymi aktami prawnymi:

- 1. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych
- 2. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych
- 3. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego
- 4. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach
- 5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych
- 6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi
- 7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie wymagań technicznych formatów zapisu i informatycznych nośników danych, na których utrwalono materiały archiwalne przekazywane do archiwów państwowych
- 8. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym
- 9. Ustawa z dnia 5 lipca 2002 r. o ochronie niektórych usług świadczonych drogą elektroniczną opartych lub polegających na dostępie warunkowym
- 10. Rozporządzenie Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 19 października 2005 r. w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania
- 11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych z rejestru publicznego
- 12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym



13. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1205/2008 z dnia 3 grudnia 2008 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie metadanych
14. Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych
15. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne
16. Ustawa z dnia 12 lutego 2010 r. o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz niektórych innych ustaw
17. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi
18. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych
19. Rozporządzenie Ministra Nauki i Informatyzacji w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania
20. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych
21. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych
22. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE
23. Ustawa o ochronie danych osobowych z dnia 10 maja 2018 r.
24. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych
25. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną

### 3. Wymagania ogólne

1. System musi posiadać tzw. rejestr zmian (dziennik systemowy) oraz posiadać metrykę wykorzystywania przetwarzanych danych osobowych konkretnego użytkownika – z możliwością wygenerowania do odrębnego dokumentu (dokumentowanie „rozliczalności”). Rejestracja zmian musi być zgodna z KRI i RODO oraz musi umożliwiać odnotowywać działania użytkowników lub obiektów systemowych, a także innych zdarzeń związanych z eksploatacją Systemu ze szczególnym uwzględnieniem operacji dotyczących modyfikacji i udostępnienia danych osobowych. Rejestr zmian musi, w szczególności:
  - a. być zapisywany w bazie danych, zawierający wszystkie zmiany dokonywane na danym obiekcie (daty pierwszego wprowadzenia danych do Systemu oraz kolejnych dat ich modyfikacji, wartość przed zmianą i po zmianie) wraz z informacją o użytkowniku dokonującym zmiany i terminie jej wprowadzenia oraz IP z jakiego zmiana została dokonana.
  - b. zawierać informacje o zmianach danego obiektu, widoczne dla uprawnionego użytkownika Systemu przy danym obiekcie, informacje audytowe zawierające historię poszczególnych wartości zmodyfikowanych z jednoznacznym przypisaniem ich do identyfikatora użytkownika przeprowadzającego modyfikacje w Systemie oraz terminie ich wykonania.

- c. przechowywać informacje o logowaniu do Systemu przez okres wskazany przez administratora (parametr systemowy domyślnie ustawiony na 2 lata), System musi mieć możliwość zapisania informacji do zewnętrznego pliku i wyczyszczenia rejestru wskazanego okresu czasu.
  - d. być przechowywany w bazie danych oraz dodatkowo przechowywany w pliku logowania operacji z dzienną rotacją (IP, nazwa użytkownika, id wpisu do bazy, rodzaj operacji, data). Zamawiający dopuszcza logowanie IP podczas logowania i wylogowywania użytkownika z Systemu.
2. System musi posiadać możliwość wyświetlania wszystkich operacji wykonanych z poziomu Systemu i dat tych operacji, z możliwością filtrowania po dacie i użytkowniku wykonującym operację.
3. System musi umożliwić nadanie użytkownikowi różnych ról, bez konieczności tworzenia osobnych kont dla jednego użytkownika.
4. System musi zapewnić możliwość logowania za pomocą loginu i hasła nadanego przez administratora.
5. System musi umożliwiać korzystanie ze wszystkich funkcjonalności po jednokrotnym logowaniu (single sign-on).
6. Wszelkie funkcje, polecenia Systemu, a także instrukcje muszą być w języku polskim.
7. System musi umożliwić rejestrację historii dokonywanych zmian, w zakresie danych dotyczących: daty, godziny, osoby i rodzaju dokonanej zmiany.
8. System musi umożliwiać centralne zarządzanie przez Zamawiającego użytkownikami i ich uprawnieniami oraz słownikami w tym:
  - a. tworzenie kont użytkowników, którzy mają dostęp do Systemu,
  - b. różnicowanie uprawnień użytkowników Systemu.
9. System musi umożliwiać jednoczesną, swobodną pracę wszystkim zalogowanym użytkownikom.
10. System musi umożliwiać centralne zarządzanie słownikami, które w zależności od potrzeb mogą być takie same lub inne dla poszczególnych modułów. Wykonawca przedstawi na etapie realizacji umowy do akceptacji Zamawiającego listę słowników systemowych. Zamawiający ma prawo wskazać do implementacji przez Wykonawcę dodatkowe słowniki ponad te wskazane przez Wykonawcę.

#### 4. Ogólne wymagania związane z dostępnością treści

Wszystkie rozwiązania wdrażane w ramach projektu w tzw. części publicznej muszą spełniać wymagania standardu WCAG 2.1 w przedmiotowym zakresie wynikające z Rozporządzenia 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, a w szczególności:

1. W zakresie zasady postrzegania:

- a. wykorzystanie technik, dzięki którym wszelkie elementy nietekstowe, umieszczone na stronie internetowej, takie jak: zdjęcia, obrazki ozdobne, ikony, wykresy, animacje itp. będą przetworzone przez oprogramowanie użytkownika i dostarczą komplet informacji, jakie ze sobą niosą;
- b. dla wszystkich nagranych (nieprzekazywanych na żywo) materiałów dźwiękowych i wideo, publikowanych na stronie, takich jak np. podcasty dźwiękowe, pliki mp3, itd. zapewniona zostanie transkrypcja opisowa nagranych dźwięków;
- c. dla materiałów wideo (nieprzekazywanych na żywo), które nie zawierają ścieżki dźwiękowej zapewniony zostanie opis tekstowy lub dźwiękowy, aby użytkownicy niewidomi także mieli dostęp do prezentowanej informacji;
- d. wszystkie opublikowane na stronie materiały wideo (nieprzekazywane na żywo) udostępnione na stronie (np. wideo) będą posiadać napisy, które przedstawiają nie tylko dialogi, ale prezentują również ważne informacje dźwiękowe.
- e. zastosowanie znaczników semantycznych, skrótów klawiaturowych interpretowanych przez programy czytające do nawigacji po stronie internetowej;
- f. opisanie stron internetowych w plikach CSS;
- g. zastosowanie w kodzie HTML logicznej i intuicyjnej sekwencji nawigacji oraz czytania;
- h. instrukcje i komunikaty nie będą zależeć od kształtu, lokalizacji wizualnej, miejsca, dźwięku;
- i. kolor nie będzie używany jako jedyna metoda do przekazywania treści i rozróżniania elementów wizualnych;
- j. zapewniony zostanie mechanizm, dzięki któremu użytkownik zatrzyma dźwięki, spauzuje, wyciszy lub zmieni głośność;
- k. kontrast pomiędzy tekstem lub grafikami tekstowymi a tłem będzie w stosunku 4,5:1 oraz zostaną zapewnione kontrolki, które przełączą serwis w wysoki kontrast;
- l. udostępnienie na stronie internetowej mechanizmu polegającego na stopniowym powiększaniu rozmiaru tekstu przy zachowaniu czytelności i funkcjonalności strony internetowej przy powiększeniu wartości do minimum 200 %;
- m. zakaz używania grafiki do przedstawiania tekstu, jeśli ta sama prezentacja wizualna może być zaprezentowana jedynie przy użyciu tekstu.

2. W zakresie zasady funkcjonalności:

- a. zapewnienie dostępu do każdej funkcjonalności przy użyciu skrótów klawiaturowych, które nie będą wchodzić w konflikt z istniejącymi w przeglądarce czy programie czytającym;
- b. zapewnienie poruszania się po wszystkich elementach nawigacyjnych strony używając jedynie klawiatury;
- c. zostanie zapewniony mechanizm pauzy, zatrzymania, ukrycia dla informacji, które są automatycznie przesuwane, przewijane lub mrugające;
- d. nie zostaną utworzone treści, które migają więcej niż 3 razy na sekundę;

- e. zapewnienie, że pierwszą informacją „wyświetloną” przez przeglądarkę będzie menu służące do przechodzenia, bez przeładownia strony, do istotnych treści serwisu za pomocą kotwic;
  - f. określenie każdej podstrony serwisu internetowego przez unikalny i sensowny tytuł;
  - g. zapewnienie logicznej i intuicyjnej kolejności nawigacji po linkach, elementach formularzy itp.;
  - h. określenie wszystkich elementów aktywnych, takich jak linki, przyciski formularza, czy obszary aktywne map odnośników z perspektywy swojego celu, bezpośrednio z linkowanego tekstu lub w pewnych przypadkach - z linku w swoim kontekście;
  - i. zapewnienie znalezienia innych stron w serwisie na wiele sposobów, tj. spis treści, mapa serwisu, wyszukiwarka;
  - j. zapewnienie jednoznacznego opisu nagłówków i etykiet;
  - k. zapewnienie, że nie będą dublowane nagłówki i etykiety;
  - l. zapewnienie widoczności zaznaczenia przy obsłudze strony internetowej z klawiatury.
3. W zakresie zasady zrozumiałości:
- a. główny język strony oraz zmiana języka będzie określona za pomocą atrybutu lang i/lub xml:lang znaczniku HTML;
  - b. zapewnienie, że elementy zaznaczenia (focus) nie spowodują zmiany kontekstu na stronie;
  - c. zakaz automatycznego wysyłania formularzy, przeładowania strony itp.;
  - d. zakaz stosowania mechanizmów, które powodują przy zmianie ustawień jakiegokolwiek komponentu interfejsu użytkownika automatyczną zmianę kontekstu;
  - e. zapewnienie, że wszystkie mechanizmy nawigacji, które powtarzają się na podstronach, będą pojawiały się w tym samym względnym porządku za każdym razem, gdy będą ponownie prezentowane i będą w spójny sposób identyfikowane;
  - f. zapewnienie, że informacja o błędzie będzie skuteczna, intuicyjna i przede wszystkim dostępna dla wszystkich użytkowników, bez względu na to, czy posiadają dysfunkcje czy nie oraz pozwoli użytkownikowi jednoznacznie na zidentyfikowanie błędu oraz na łatwe rozwiązanie problemu i powtórne przesłanie danych z formularza;
  - g. zapewnienie, by w miejscach, w których konieczne będzie wprowadzanie informacji przez użytkownika zawierano czytelne etykiety oraz instrukcje;
  - h. zapewnienie, że po błędzie użytkownika przy wprowadzaniu danych, przedstawione zostaną użytkownikowi sugestie, które mogą rozwiązać problem;
4. W zakresie zasady kompatybilności:
- a. zostanie przeprowadzona weryfikacja kodu HTML i CSS pod kątem błędów przy wykorzystaniu walidatorów .
  - b. zapewnienie, że wszystkie komponenty interfejsu użytkownika, stworzone w takich technologiach, jak np. flash, silverlight, pdf, które mają wbudowane mechanizmy wspierania dostępności, będą jednoznacznie identyfikowane poprzez nadanie im nazw, etykiet, przeznaczenia.
5. Zamawiający wymaga, aby wszystkie dostarczane systemy informatyczne w części publicznej (opublikowane w sieci Internet) oraz każda strona logowania do systemu / modułu zawierała logo i nazwę Urzędu lub Gminy Orneta oraz oznaczenia zgodne z wytycznymi wskazanymi w rozdziale 8 „Promocja” niniejszego OPZ.

## 5. Wydajność

Dostarczony System powinien spełniać poniższe kryteria wydajnościowe.

Lp.	Opis akcji	Czas wykonania
1.	Maksymalny czas odpowiedzi na akcję użytkownika	< 5 sekunda
2.	Maksymalny czas wykonania pojedynczej akcji Systemu	< 20 sekund
3.	Maksymalny czas wykonania złożonej akcji Systemu	< 2 minuty
4.	Maksymalny czas wygenerowania raportu (do 5 obiektów)	< 60 sekund

- Na potrzeby oceny jakości działania systemu przyjmuje się następujące założenia:
  - maksymalny czas odpowiedzi Systemu na akcję użytkownika (transakcjach bez zapisu informacji do bazy danych) dotyczy: wyświetlenia oraz odświeżenia ekranu Systemu, wyświetlenia oraz odświeżenia ekranu zawierającego formularz lub widok mapowy, odzwierciedlenia w formularzu ekranowym / na mapie zmian dokonanych przez użytkownika (np. wyświetlenia znaków wpisywanych w formularzu, wyświetlenie zaznaczonego obszaru), wyświetlenia informacji o rozpoczęciu wykonywania akcji Systemu, o których mowa powyżej.
  - maksymalny czas wykonania pojedynczej akcji Systemu dotyczy: zapisania danych w Systemie (po stronie serwera), wyszukania wg zadanych parametrów.
  - maksymalny czas wykonania złożonej akcji Systemu dotyczy: generowania zdefiniowanych raportów, generowania ekranów zawierających wyniki analiz.
  - maksymalny czas wygenerowania raportu dotyczy przygotowania i wyświetlenia raportu.
- Czasy, o których mowa powyżej, są mierzone od momentu zatwierdzenia akcji przez użytkownika do czasu prezentacji przez System ekranu odpowiadającego tej akcji.
- Dla systemów dostarczonych w formie usługi (SaaS) kryteria wydajności powinny być spełnione dla łącza internetowego o parametrach nie gorszych niż 10 Mb/s odbieranie, 2 Mb/s – wysyłanie.

## 6. Zabezpieczenie przed atakami

- Aplikacje webowe muszą być zabezpieczone przed atakami zgodnie z Top Ten OWASP
- Wykonawca musi zaprojektować aplikacje webowe w taki sposób, aby były odporne na ataki Cross-site scripting (XSS) i Cross-site request forgery (XSRF), ponadto:
  - nie można na stronie zamieszczać odnośników do skryptów znajdujących się na innych serwerach,
  - jeśli strona jest udostępniana po protokole HTTPS, to także wszystkie jej komponenty zależne (obrazki, skrypty, arkusze stylów, itp.).
- Dla Systemów instalowanych na serwerach Zamawiającego, Wykonawca musi skonfigurować serwery aplikacji w taki sposób, aby automatycznie zamykały sesję zalogowanego Użytkownika po definiowalnym przez Administratora czasie nieaktywności.

4. Dla Oprogramowania dostarczanego jako usługa (SaaS) Zamawiający dopuszcza automatyczne zamykanie sesję zalogowanego Użytkownika według stosowanej przez dostawcę oprogramowania polityki bezpieczeństwa.

## 7. Promocja

System musi uwzględniać obowiązki beneficjentów w zakresie prowadzenia działań informacyjnych i promocyjnych projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia Mazury na lata 2014-2020 (dokument dostępny na stronie <http://rpo.warmia.mazury.pl/arttykul/3347/zasady-dla-umow-podpisanych-po-1-stycznia-2018-roku>).

## 8. Ogólne warunki licencjonowania

1. Licencjobiorcą wszystkich licencji będzie Gmina Orneta.
2. Oferowane licencje dotyczą oprogramowania, systemu lub portalu/i, w skrócie licencje, i muszą pozwalać na użytkowanie zgodnie z przepisami prawa.
3. Licencje nie mogą ograniczać prawa licencjobiorcy do rozbudowy, zwiększenia ilości serwerów obsługujących oprogramowanie, przeniesienia danych na osobny serwer aplikacji, osobny serwer plików. Niniejszy zapis nie dotyczy Oprogramowania dostarczonego w formie usługi (SaaS).
4. Licencje nie mogą ograniczać prawa licencjobiorcy do wykonania kopii bezpieczeństwa oprogramowania w ilości, którą uzna za stosowną. W przypadku Oprogramowania dostarczonego w formie usługi (SaaS) obowiązek wykonywania kopii zapasowych co najmniej w rytmie dobowym spoczywa na Wykonawcy.
5. Licencje nie mogą ograniczać prawa licencjobiorcy do instalacji użytkowania oprogramowania na serwerach zapasowych uruchamianych w przypadku awarii serwerów podstawowych. Niniejszy zapis nie dotyczy Oprogramowania dostarczonego w formie usługi (SaaS) gdyż obowiązek zapewnienia infrastruktury niezbędnej do poprawnego świadczenia usługi spoczywa na Wykonawcy.
6. Licencje nie mogą ograniczać prawa licencjobiorcy do korzystania z oprogramowania na dowolnym komputerze klienckim (licencja nie może być przypisana do komputera/urządzenia).
7. Wykonawca dostarczy oprogramowanie niezbędne do wdrożenia oraz prawidłowego funkcjonowania systemu dla wszystkich Użytkowników, bez konieczności nabycia jakichkolwiek dodatkowych licencji w nieograniczonym czasie.
8. Udzielona licencja musi obejmować całość dostarczanego rozwiązania. Jeśli w ramach licencji konieczne jest udzielenie licencji na jakąkolwiek część systemu przez inny podmiot to wymaga się jej udzielenia Zamawiającemu. Udzielona w ten sposób sublicencja nie może w żaden sposób ograniczać pozostałych warunków licencjonowania.
9. Licencja musi obejmować także działania oprogramowania narzędziowego (bazy danych i inne). Niniejszy zapis nie dotyczy Oprogramowania dostarczonego w formie usługi (SaaS).
10. Licencja musi zostać udzielona na czas nieokreślony dla nieograniczonej liczby podmiotów oraz użytkowników systemu. Niniejszy zapis nie dotyczy Oprogramowania dostarczonego w formie usługi (SaaS).



11. W przypadku Oprogramowania dostarczonego w formie usługi (SaaS) licencja musi zostać udzielona na czas określony, nie krótszy niż okres gwarancji dla nieograniczonej liczby użytkowników systemu.

## 9. Dokumentacja

Wykonawca powinien przygotować i przekazać Zamawiającemu (w formie elektronicznej):

1. Instrukcję administratora zawierającą opis czynności i zasad umożliwiających Administratorom wykorzystywanie wszystkich cech funkcjonalnych Systemu w zakresie przewidzianym dla pracy Administratora;
2. Instrukcję obsługi Systemu dla użytkownika wewnętrznego (pracownika), opisującą wszystkie funkcjonalności Systemu oraz zawierającą instrukcje jak krok po kroku korzystać z wszystkich funkcjonalności Systemu.
3. Całość dokumentacji musi spełniać następujące wymagania ogólne:
  - a. język - dokumentacja będzie dostarczona w języku polskim;
  - b. czytelna i zrozumiała struktura - zarówno poszczególnych dokumentów jak i całej dokumentacji z podziałem na rozdziały, podrozdziały i sekcje,
  - c. zachowanie 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,
4. Każdorazowa aktualizacja Systemu wymaga aktualizacji dokumentacji, wówczas każda taka dokumentacja musi określać, której wersji wydania oprogramowania dotyczy.
5. Zamawiający dopuszcza instrukcję obsługi Systemu dla użytkownika wewnętrznego jako część Systemu

## 10. Wymagania w zakresie Szkoleń

1. Wykonawca zaplanuje, zorganizuje i przeprowadzi odrębne szkolenia dotyczące obsługi Systemu dla Użytkowników z każdego obszaru merytorycznego objętego oraz Administratorów Systemu Planowane jest przeszkolenie następującej liczby osób:

Lp.	Nazwa części zamówienia	Liczba użytkowników	Liczba administratorów
1	część 1 – e-Edukacja	109	9
2	część 2 – e-Turystyka	3	2
3	część 3 – e-Zamówienia publiczne	12	2
4	część 4 – e-NGO	4	2
5	część 5 - e-Konsultacje,	2	2
	część 5 - e-Budżet	2	2

2. Szkolenia mają mieć charakter ćwiczeń, oznacza to, że każdy z uczestników szkolenia samodzielnie wykonuje ćwiczenia pod nadzorem prowadzącego szkolenie.
3. Szkolenia mogą odbywać się w lokalizacji Zamawiającego wskazanej w SWZ jako miejsca realizacji Zamówienia lub innej lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego. Dokładne miejsca realizacji szkoleń zostaną określone przez Wykonawcę i uzgodnione z Zamawiającym w trakcie opracowywania Planu Szkoleń. Zamawiający dopuszcza

możliwość przeprowadzenia szkoleń w formie zdalnej, na warunkach uzgodnionych z Zamawiającym.

4. Szkolenia będą odbywać się grupach, których wielkość zostanie ustalona po podpisaniu umowy.
5. Szkolenie będą odbywać się w języku polskim i bez udziału tłumacza.
6. Celem szkoleń jest przekazanie uczestnikom wiedzy dotyczącej funkcjonowania Systemu w zakresie objętym szkoleniem, w tym w szczególności nauczanie uczestników obsługi Systemu w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę w Systemie oraz w przypadku Użytkowników Kluczowych, dalsze przekazywanie wiedzy dotyczącej obsługi Systemu innym użytkownikom.
7. Szkolenia zostaną podzielone na grupy tematyczne obejmujące swoim zakresem wszystkie funkcjonalności Systemu w tym w szczególności: podstawowa obsługa Systemu (przechodzenie po oknach Systemu, wyszukiwanie informacji, generowanie zdefiniowanych raportów), zaawansowana obsługa modułów, tworzenie raportów, administrowanie wszystkimi warstwami Systemu oraz zarządzanie kontami użytkowników. Szczegółowe grupy tematyczne określi Wykonawca w ramach opracowywania Planu Szkoleń.
8. Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji Plan Szkoleń zawierający harmonogram szkoleń, obejmujący terminy realizacji wszystkich szkoleń oraz zakresy tematyczne szkoleń.
9. Szkolenia zostaną przeprowadzane w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
10. Wykonawca ma obowiązek zapewnić wykładowców posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (dydaktyczne/trenerskie) umożliwiające w sposób akceptowalny przyswoić przekazywaną wiedzę merytoryczną i praktyczną do przeprowadzenia szkoleń (zajęć) zgodnie z wymaganiami zawartymi w SWZ w zakresie kwalifikacji osób odpowiedzialnych za realizację Przedmiotu Zamówienia.
11. Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji materiały szkoleniowe, opracowane zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego zakresem tematycznym szkoleń, w terminie do 10 Dni Roboczych przed datą pierwszego szkolenia danej grupy tematycznej. Materiały zostaną opracowane w języku polskim oraz zostaną dostarczone za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres mailowy wskazany przez Zamawiającego. Zamawiający uprawniony jest do wniesienia zastrzeżeń do przekazanych do akceptacji materiałów szkoleniowych zgodnie z procedurą Odbioru Produktów.
12. Wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego powiadomienia Zamawiającego o konieczności przygotowania niezbędnego środowiska do przeprowadzenia szkolenia np. m.in. konieczność przygotowania indywidualnych stanowisk dla każdego uczestnika, infrastruktury sieciowej oraz odpowiedniej liczby sal szkoleniowych. Zamawiający zobowiązany jest do udostępnienia na czas prowadzonych szkoleń komputerów umożliwiających przeprowadzenie szkolenia z zainstalowanym i skonfigurowanym Systemem.
13. Zamawiający wymaga, by Wykonawca przeprowadził test praktyczny z zakresu wiedzy merytorycznej przekazanej uczestnikom szkolenia po zakończeniu każdego ze szkoleń dla każdej grupy szkoleniowej. Wyniki testu będą stanowiły podstawę do Odbioru Szkolenia.
14. Jeżeli Zamawiający uzna, że szkolenie przebiegło niezgodnie z ustalonym zakresem tematycznym lub uczestnicy szkolenia uzyskują niskie wyniki z testów Wykonawca zobowiązany jest do powtórnego przeprowadzenia szkolenia, za które Wykonawcy nie



będzie przysługiwało wynagrodzenie. Za niskie wyniki z testów Zamawiający uzna średnią z wyników testów dla każdej grupy na poziomie poniżej 50%.

15. Po zakończeniu szkolenia każdej grupy tematycznej Wykonawca zobowiązany będzie do złożenia Protokołu Odbioru szkolenia, zawierającego co najmniej: datę szkolenia, obszar, zakres szkolenia, informacje o osobach przeprowadzających szkolenie, informacje o osobach przeszkolonych, wyniki testów oraz ilość godzin szkolenia. Do protokołu zostanie dołączona lista obecności.
16. Wykonawca zobowiązany jest przygotować i przekazać uczestnikom szkolenia (na zakończenie szkolenia) zaświadczenia potwierdzające udział w szkoleniu.
17. Zasady Odbioru szkolenia są identyczne w przypadku szkolenia dla Administratorów Systemu oraz pozostałych Użytkowników.

## 11. Wymagania w zakresie Testów Akceptacyjnych

1. W ramach realizacji Projektu Wykonawca opracuje i przekaże do akceptacji Zamawiającego Plan Testów Akceptacyjnych, który będzie zawierał w szczególności listę elementów podlegających testowaniu oraz harmonogram ich realizacji, zgodnie z wymaganiami zdefiniowanymi w niniejszym OPZ.
2. Po zakończeniu wdrożenia Zamawiający przeprowadzi Testy w uzgodnieniu z Wykonawcą i przy jego współpracy zgodnie z Planem Testów. Testy zostaną przeprowadzone na sparytymzowanym przez Wykonawcę Systemie zasilonym danymi, według Scenariuszy Testowych przygotowanych przez Wykonawcę.
3. Przed rozpoczęciem Testów, Wykonawca ma obowiązek przygotować i sprawdzić pod kątem poprawności działania środowisko testowe. Wykonawca zobowiązany jest w ramach przygotowania Systemu do Testów co najmniej do:
  - a. wykonania konfiguracji i prac programistycznych (parametryzacja, rozszerzenia, raporty, formularze, interfejsy jednorazowe i stałe) niezbędnych do prawidłowego działania Systemu,
  - b. przygotowania modelu uprawnień,
  - c. zasilenia środowiska danymi i metadanymi odzwierciedlającymi rzeczywiste dane niezbędne do przeprowadzenia Testów,
  - d. utworzenia kont użytkowników wraz z parametrami i uprawnieniami.
4. Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia wrywkowej weryfikacji kompletności i gotowości Systemu do Testów na podstawie Scenariuszy Testowych.
5. Przed rozpoczęciem przez Zamawiającego Testów, Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia warsztatów szkoleniowych dla Zespołu Projektowego Zamawiającego dotyczących sposobu przeprowadzania Testów. Warsztaty szkoleniowe będą miały na celu zapoznanie członków Zespołu Projektowego Zamawiającego odpowiedzialnego za Testy z procedurą przeprowadzenia Testów i zgłaszania błędów, czyli przygotowanie członków Zespołu Projektowego Zamawiającego do przeprowadzenia Testów Systemu.
6. Testy zostaną podzielone na następujące kategorie:
  - a. testy funkcjonalne (jednostkowe) - przeprowadzane w celu weryfikacji poprawności pojedynczych funkcjonalności Systemu i ich zgodności z wymaganiami funkcjonalnymi i technicznymi,

- b. testy uprawnień – przeprowadzane w celu weryfikacji poprawności zaimplementowania w Systemie opracowanego modelu uprawnień dla Użytkowników i Administratorów,
  - c. [jeśli dotyczy] testy integracyjne – będą obejmowały zarówno testy procesowe jak i testy wykonanych interfejsów. Testy integracyjne będą realizowane w celu wykrycia błędów w interfejsach i interakcjach pomiędzy modułami Systemu oraz przeprowadzane będą na obciążonych systemach integrowanych/integrujących.
  - d. testy Zasilenia Danymi – mające na celu sprawdzenie poprawności przeprowadzenia zasilenia Systemu danymi,
  - e. [Nie dotyczy oprogramowania dostarczanego w formie usługi (SaaS)] testy bezpieczeństwa,
7. Testy będą prowadzone w oparciu o Scenariusze Testowe przygotowane przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego, obejmujące specyfikację przypadków testowych. Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia Testów ad-hoc, spoza Scenariuszy Testowych:
- a. scenariusz Testowy jest to wykaz szczegółowych kroków postępowania do przeprowadzenia w Systemie w celu sprawdzenia poprawności działania określonych wymagań funkcjonalnych zawartych w SWZ.
  - b. dla każdego Scenariusza Testowego zostaną przypisane wymagania funkcjonalne określone w OPZ, które będą weryfikowane przez dany scenariusz.
  - c. przypadek testowy jest to Scenariusz Testowy z podanymi danymi i ich wartościami, które będą wprowadzane do Systemu w trakcie Testu.
  - d. scenariusze testowe będą przygotowane przez Wykonawcę w porozumieniu z Zamawiającym. Do każdego scenariusza testowego zostaną zdefiniowane przypadki testowe. Przypadki testowe powinny być przygotowane w różnym stopniu złożoności, od najprostszego do coraz bardziej skomplikowanych. Zalecane jest, aby liczba przypadków mieściła się w granicach 1 – 7, w zależności od stopnia skomplikowania danego procesu. Zamawiający zastrzega możliwość zdefiniowania własnych przypadków testowych.
  - e. scenariusze Testowe weryfikowane będą przez Właścicieli Obszarów Biznesowych lub osoby przez nich wskazane.
8. Harmonogram Testów w Planie Testów musi gwarantować wykonanie co najmniej 2 iteracji Testów (obejmujących testy regresji) w całym oczekiwanym zakresie funkcjonalnym i testowym (testy funkcjonalne, integracyjne, wydajnościowe, uprawnień, bezpieczeństwa) przez przygotowany Zespół Projektowy Zamawiającego. Prowadzone Testy w ramach każdej z iteracji muszą obejmować wszystkie przypadki testowe wskazane w zaakceptowanych przez Zamawiającego Scenariuszach testowych.
9. Testy będą odbywać się w lokalizacjach Zamawiającego. Zamawiający przeprowadzi Testy w uzgodnieniu z Wykonawcą i przy jego współpracy zgodnie z terminami wskazanymi w Harmonogramie Testów.
10. Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie testów w formie zdalnej. Każdorazowa zmiana formy testu dla każdego przeprowadzanego rodzaju testu/iteracji testów wymaga zgody Zamawiającego.
11. Każda niezgodność pomiędzy oczekiwanym wynikiem Testu, a wynikiem otrzymanym podczas wykonywania Testu stanowi podstawę do zgłoszenia Nieprawidłowości. Wykryte Nieprawidłowości zostaną skategoryzowane według priorytetów na: Błędy krytyczne, Błędy poważne, Błędy zwykłe.

12. Nieprawidłowości będą zgłaszane w formie Protokołu Rozbieżności, którego wzór zostanie uzgodniony przez Strony.
13. W przypadku wykrycia Błędu krytycznego Zamawiający ma prawo do wstrzymania Testów do czasu wprowadzenia odpowiedniej poprawki do Systemu przez Wykonawcę.
14. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszystkich Nieprawidłowości wykrytych w Systemie podczas przeprowadzania Testów w terminie uzgodnionym z Zamawiającym i nie dłuższym niż 5 Dni Roboczych od dnia otrzymania Protokołu Rozbieżności.
15. Po usunięciu Nieprawidłowości zapisanych w Protokole Rozbieżności, procedurę testową należy powtórzyć.
16. W przypadku zmian w Oprogramowaniu w trakcie prowadzenia Testów lub po ich zakończeniu przeprowadzane będą ponowne Testy.
17. Każda iteracja Testów będzie zakończona sporządzeniem Raportu z Testów przygotowanego przez Wykonawcę.
18. W przypadku, gdy pomimo dokonania 3 iteracji testów akceptacyjnych nie zakończą się one pomyślnie, a Nieprawidłowości stanowią Błędy, niegwarantujące bezpiecznego korzystania z Oprogramowania Zamawiający może odstąpić od realizacji Umowy oraz naliczyć karę umowną.
19. Warunkiem Odbioru Testów Systemu jest podpisany przez Zamawiającego Protokół Odbioru bez uwag, potwierdzający zgodność dostarczonego Systemu z wymaganiami funkcjonalnymi i pozafunkcjonalnymi.

## 12. Ogólne warunki gwarancji

1. Świadczenie usługi gwarancji w okresie minimum 60 miesięcy rozpocznie swój bieg od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego zadania przez Zamawiającego. W przypadku, jeżeli Wykonawca dokona modernizacji istniejącego systemu informatycznego, zmodernizowany system informatyczny musi zostać objęty gwarancją na warunkach określonych w niniejszym punkcie. Świadczenie usługi gwarancji ma na celu zapewnienie ciągłości sprawnego działania systemu poprzez realizację działań naprawczych wynikających z analizy ujawnionych problemów oraz wykrytych wad systemu, niewłaściwego działania systemu, spadku wydajności oraz zmian prawnych uniemożliwiających zgodne z prawem funkcjonowanie systemu. W szczególności:
  - a. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczania wolnych od wad i zgodnych z aktualnie obowiązującym prawem kolejnych wersji oprogramowania składającego się na przedmiot zamówienia.
  - b. Wykonawca zobowiązuje się do aktualizacji dokumentacji użytkownika i/lub administratora.
  - c. Wsparcie użytkowników obejmuje świadczenie usługi wsparcia technicznego, merytorycznego oraz konsultacji w przypadku wystąpienia problemów, wykrytych błędów i wad systemów, niewłaściwego działania systemu, spadku wydajności w celu utrzymania poprawnej pracy przedmiotu zamówienia zgodnego z wymaganiami zamówienia.
2. Wykonawca zapewni w godzinach 8:00 – 15:30 w dni robocze obecność specjalistów mających niezbędną wiedzę i doświadczenie z zakresu eksploatacji przedmiotu zamówienia,

którzy będą odpowiedzialni za przyjmowanie zgłoszeń i realizację działań naprawczych wynikających z analizy ujawnionych problemów i wykrytych wad systemu.

3. W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego:
  - a. usuwania wady z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę będących konsekwencją wystąpienia: błędu w systemie, błędu lub wady fizycznej pakietu aktualizacyjnego lub instalacyjnego, błędu w dokumentacji administratora lub w dokumentacji użytkownika, błędu w wykonaniu usług przez Wykonawcę;
  - b. usuwania wad związanych z realizacją usługi wdrożenia oprogramowania;
  - c. usuwania wad spowodowanych aktualizacjami oprogramowania.
4. Wykonawca musi informować Zamawiającego o dostępnych aktualizacjach i poprawkach oprogramowania najpóźniej w ciągu 7 dni od dnia publicznego udostępnienia aktualizacji bądź poprawki.
5. Zamawiający, w przypadku wystąpienia Wady przesyła do Wykonawcy przy pomocy środków komunikacji zgłoszenie wystąpienia Wady.
6. Zgłoszone Wady będą klasyfikowane jako:
  - a. Błąd krytyczny
  - b. Błąd poważny
  - c. Błąd zwykły
7. Wykonawca zobowiązany jest do reakcji na zgłoszenie oraz usunięcia Wady w następujących terminach:

Rodzaj wady	Czas Reakcji	Czas usunięcia Wady
Błąd krytyczny	do 4 godziny zegarowych	do 2 dni roboczych
Błąd poważny	do 12 godzin zegarowych	do 7 dni roboczych
Błąd zwykły	do 24 godzin zegarowych	do 21 dni roboczych

8. Czasy Reakcji oraz Czas Naprawy liczone są w sposób następujący:
  - a. jeśli zgłoszenia dokonano do godziny 13 w dzień roboczy - od dnia roboczego w którym Zamawiający zgłosił wadę,
  - b. jeśli zgłoszenia dokonano po godzinie 13 w dzień roboczy - od następnego dnia roboczego po dniu zgłoszenia wady przez Zamawiającego,
  - c. jeśli zgłoszenia dokonano w dzień ustawowo wolny od pracy - od najbliższego dnia roboczego po dniu zgłoszenia wady przez Zamawiającego,
9. W okresie objętym gwarancją Wykonawca zobowiązuje się do:
  - a. świadczeniu pomocy technicznej,
  - b. świadczeniu usług utrzymania i konserwacji dla dostarczonego oprogramowania,
  - c. dostarczaniu nowych wersji oprogramowania będących wynikiem wprowadzenia koniecznych zmian w funkcjonowaniu systemu związanych z wejściem w życie nowych przepisów,
  - d. przekazywaniu w terminach uprzedzających datę wejścia w życie znowelizowanych lub nowych przepisów prawa nowych wersji oprogramowania, włącznie z koniecznym w tym zakresie udzieleniem licencji do nowej wersji systemu,
  - e. dostarczaniu nowych, ulepszonych wersji oprogramowania lub innych komponentów systemu będących konsekwencją wykonywania w nich zmian wynikłych ze stwierdzonych niedoskonałości technicznych,

- f. dostarczaniu nowych wersji dokumentacji użytkownika oraz dokumentacji technicznej zgodnych co do wersji jak i również zakresu zaimplementowanych i działających funkcji z wersją dostarczonego oprogramowania.
  - g. świadczeniu telefonicznie usług doradztwa i opieki w zakresie eksploatacji systemu
10. Wykonawca musi zagwarantować, że przedmiot Zamówienia będzie działał zgodnie z jego opisem, dostarczonymi opisami i instrukcjami oraz wymogami wynikających z przepisów prawa, o których mowa w poprzednich rozdziałach niniejszego opracowania
11. Wykonawca zapewnia dostosowanie do obowiązujących przepisów nie później niż w dniu ich wejścia w życie, chyba że, zmiany prawne nie zostały ogłoszone z minimum 30-dniowym terminem poprzedzającym ich wprowadzenie w życie oraz przeprowadzi aktualizację oprogramowania oraz e-usług i formularzy, jeżeli będą wymagać tego przepisy. W przypadku, jeżeli zmiany nie zostały ogłoszone z minimum 30-dniowym terminem poprzedzającym ich wprowadzenie w życie Wykonawca zobligowany jest do ich wprowadzenia w ciągu 30 dni roboczych od dnia wprowadzenia przepisu w życie
12. Gwarancja na system wdrożony w ramach niniejszego projektu obejmuje: nośniki elektroniczne, dokumentację techniczną dostarczoną wraz z nim oraz zgodność systemu wdrożonego w ramach niniejszego projektu ze specyfikacjami oficjalnie publikowanymi lub dostarczonymi Zamawiającemu przez Wykonawcę.
13. Raportowanie:
- a. wykonawca ma obowiązek, przez cały okres trwania gwarancji udostępniać Zamawiającemu raporty jakości usług serwisowych.
  - b. raport musi zawierać, co najmniej następujące informacje:
    - liczbę zgłoszeń serwisowych w danym miesiącu,
    - wykaz zgłoszeń, dla których przekroczony został czas reakcji wraz z informacją o wielkości opóźnienia,
    - wykaz zgłoszeń, dla których przekroczony został czas naprawy wraz z informacją o wielkości opóźnienia,
    - wykaz zrealizowanych w danym miesiącu konsultacji, wraz z informacją o terminie udzielania konsultacji,

### 13. Opłaty utrzymaniowe

Zamawiający wymaga, aby cena ofertowa zawierała wszelkie opłaty serwisowe, utrzymaniowe, licencyjne oraz wsparcia technicznego dla Oprogramowania standardowego, w okresie gwarancji.

### 14. Procedura odbiorowa

- 1. Przekazywanie zgłoszenia produktu do odbioru odbywać się będzie drogą elektroniczną.
- 2. Produkt będzie zgłaszany do odbioru przez Koordynatora Projektu ze strony Wykonawcy.
- 3. Podstawą zgłoszenia produktu do odbioru jest pozytywny Protokół Odbioru Testów Systemu.
- 4. Warunkiem odbioru funkcjonalnego działania Systemu jest dostarczenie przez Wykonawcę:
  - a. dokumentacji powykonawczej Systemu, obejmującej:

- Podręcznik użytkownika,
  - Dokumentację Systemu:
    - projekt techniczny Systemu,
    - wyszczególnienie wykonanych instalacji i konfiguracji,
  - Instrukcję administratora Systemu.
    - procedury administracyjne (w szczególności instalację i konfigurację Systemu, uruchamianie i zatrzymywanie Systemu, czyszczenie logów, procedury odtwarzania Systemu),
    - konfigurację Systemu
- b. certyfikatów licencyjnych zarówno dla systemu, jak również dla oprogramowania niezbędnego do działania systemu. Certyfikat musi być wystawiony przez producenta lub uprawnionego dystrybutora oprogramowania i musi zawierać numer licencji, rodzaj licencji, ilość licencji, kod licencyjny, informacje na kogo jest wystawiona licencja.
- c. Jeżeli jakaś aplikacja do prawidłowego działania potrzebuje kluczy licencyjnych (sprzętowych lub wystawianych elektronicznie) Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia takich kluczy. Klucze licencyjne elektroniczne oraz inne licencje i certyfikaty licencyjne muszą być wystawione na Zamawiającego (szczegółowe dane potrzebne do wystawienia certyfikatów licencyjnych zostaną przekazane wykonawcy na początku wdrożenia systemu).
5. Zamawiający dokona Odbioru przedstawionych do odbiorów Produktów lub zgłosi uwagi, nie później jednak niż w terminie 10 Dni Roboczych od zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do Odbioru. Zamawiający może w uzasadnionych przypadkach złożyć Wykonawcy oświadczenie o przedłużeniu terminu, o którym mowa w niniejszym punkcie, przy czym przedłużenie powyższego terminu nie może przekraczać 5 Dni Roboczych od ostatniego dnia terminu przewidzianego na Odbiór.
6. Dowodem dokonania Odbioru jest odpowiedni Protokół Odbioru.
7. Za datę Odbioru uważa się datę podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru.
8. Protokół Odbioru sporządzony zostanie w formie pisemnej, pod rygorem nieważności, w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron. Zamawiający nie dopuszcza jednostronnych Protokołów Odbioru podpisanych przez Wykonawcę.



## II – Bezpieczeństwo

Zakres obejmuje dostawę i uruchomienie nw. elementy:

Część 6			
1.	Firewall	1	szt.
2.	Oprogramowanie antywirusowe	70	szt.

### 1. Wymagania ogólne

1. W ramach przedmiotowego zamówienia, Zamawiający wymaga dostarczenia, instalacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania systemowego, którego parametry minimalne wskazane zostały poniżej. Zamawiający akceptuje sprzęt oraz oprogramowanie o wyższych (lepszach) parametrach użytkowych lub wykonany w nowszej technologii pod warunkiem, że produkty zaoferowane przez Wykonawcę spełniają wszystkie parametry minimalne.
2. Wszystkie oferowane produkty mają pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta, posiadać wszystkie wymagane certyfikaty i oznaczenia oraz spełniać wszystkie wymagane prawem normy.
3. Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były nowe (tzn. wyprodukowane nie wcześniej, niż na 6 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz by były nieużywane (przy czym Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostarczeniem wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji poprawności działania).
4. Zamawiający wymaga kompleksowego uruchomienia i zainstalowania dostarczonego sprzętu oraz oprogramowania.
  - a. Sprzęt  
Zamawiający wymaga, aby wszystkie dostarczone urządzenia zostały umieszczone (zamontowane) i uruchomione w serwerowni zlokalizowanej w Urzędzie Miejskim w Ornece oraz innych pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego, w uzgodnionym przez obie strony terminie. Sposób montażu sprzętu ma być dostosowany do technologii wykonania oraz ma być przeprowadzony zgodnie z zaleceniami producenta. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne kable połączeniowe, zapewniające transmisję danych z pełną prędkością łączonych portów.
  - b. Oprogramowanie  
Dostarczone systemy operacyjne, wirtualizacyjne robocze oraz wszystkie niezbędne oprogramowanie dodatkowe na komputerach, serwerach, macierzach i przełączniku ma być kompletnie zainstalowane, spersonalizowane oraz aktywowane o ile jest to wymagane.
  - c. Konfiguracja logiczna sprzętu (nazwy sieciowe, adresy IP, nazwy i konta użytkowników) ma być przeprowadzona zgodnie z zaleceniami Zamawiającego.
5. W ramach przedmiotowego zamówienia, Wykonawca dostarczy sprzęt o parametrach minimalnych określonych w załączniku, w ilościach wskazanych w tabeli powyżej.

## 2. Oświadczenia i certyfikaty

Wszystkie dostarczone w ramach zamówienia urządzenia muszą być zakupione w oficjalnym kanale dystrybucyjnym producenta.

## 3. Gwarancja i serwis

Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji, zgodnie ze złożoną ofertą oraz warunkami podanymi poniżej.

1. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producentów lub ich autoryzowanych, w zakresie serwisu, partnerów w Polsce.
2. W przypadku, gdy Wykonawca nie posiada takiej autoryzacji, zadeklarowane wsparcie techniczne realizowane musi być przez organizację serwisową producenta oferowanego urządzenia.
3. Wykonawca dostarczy wraz z towarem dokument gwarancji, jakości sprzętu wystawiony przez siebie lub producenta urządzenia, zobowiązujący wystawcę dokumentu (gwaranta) do usunięcia wady fizycznej towaru lub do dostarczenia towaru wolnego od wad, jeżeli wady te ujawnią się w ciągu terminu obowiązywania gwarancji.
4. Okres gwarancji, której Wykonawca udzieli Zamawiającemu, będzie zgodny ze złożoną ofertą, lecz nie krótszy niż 36 miesięcy.
5. Bieg okresów gwarancyjnych rozpoczyna się z dniem podpisania Protokołu Odbioru Końcowego bez uwag (zastrzeżeń).
6. Gwarancja świadczona będzie w trybie NBD (8x5), w miejscu instalacji urządzenia, w godz. 7.30 -15.30
7. Czas naprawy wyłączony będzie z okresu gwarancyjnego. Czas trwania gwarancji zostanie automatycznie wydłużony o czas trwania naprawy.
8. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji zgodnej ze złożoną ofertą lecz nie krótszej niż 36 miesięcy, na bezawaryjne działanie wszelkich dostarczonych nośników instalacyjnych. Termin gwarancji biegnie od daty podpisania Protokołu Odbioru bez uwag.
9. Wykonawca zapewni całodobową możliwość zgłaszania awarii sprzętu w okresie gwarancji telefonicznie, faksem oraz drogą mailową. Zgłoszenie dokonane w dni robocze w godz. 8.00-17.00 traktowane jest jako zgłoszenie dokonane w danym dniu, a zgłoszenie po godz. 17.00 lub w dzień ustawowo wolny od pracy jest zgłoszeniem dokonany w pierwszych dniu roboczym następującym po zgłoszeniu.
10. W okresie gwarancji, wszelkie koszty związane z usunięciem awarii, w tym dostarczenie uszkodzonego sprzętu do punktu serwisowego, obciążają wykonawcę.
11. Gwarancja obejmuje wszystkie wykryte podczas eksploatacji sprzętu usterki i wady oraz uszkodzenia powstałe w czasie poprawnego zgodnego z instrukcją użytkowania.
12. Dla wszystkich urządzeń, które posiadają dyski twarde w razie awarii, Zamawiający wymaga, aby na czas naprawy dysk pozostał w siedzibie Zamawiającego.
13. Zasady eksploatacji i konserwacji urządzeń zostaną określone w przekazanej przez wykonawcę „Instrukcji użytkowania i eksploatacji urządzeń” wraz z wykazem urządzeń, które wymagają przeglądów serwisowych, które Wykonawca wykona na własny koszt.
14. W przypadku stwierdzenia wady ukrytej sprzętu (towaru) wykonawca musi wymienić go na nowy, w ciągu 14 dni roboczych od daty zgłoszenia tej wady. W takim przypadku bieg terminu okresu gwarancji, rozpoczyna się na nowo, z dniem odbioru wymienianego sprzętu.



15. W przypadku awarii sprzętu, która nie została usunięta w terminie 30 dni, Wykonawca zobowiązuje się do wymiany sprzętu na nowy o parametrach nie gorszych od sprzętu uszkodzonego. Wymiana sprzętu na nowy nastąpi najpóźniej w 35 dniu od zgłoszenia. Termin gwarancji na nowo dostarczony sprzęt biegnie od dnia podpisania Protokołu Odbioru nowego sprzętu.
16. W przypadku, kiedy Wykonawca uzna za konieczną naprawę sprzętu w serwisie, Wykonawca zapewni:
  - a. odbiór na własny koszt wadliwego sprzętu (towaru) w terminie nieprzekraczającym 2 dni roboczych;
  - b. dostawę naprawionego sprzętu na własny koszt w terminie nie przekraczającym 2 dni roboczych od dnia usunięcia awarii przez serwis, a w uzasadnionych przypadkach w terminie nie dłuższym niż 14 dni roboczych od odebrania sprzętu z siedziby zamawiającego
  - c. w przypadku braku możliwości usunięcia awarii w terminie 14 dni roboczych od dnia odebrania wadliwego sprzętu (towaru) z siedziby zamawiającego, wykonawca zobowiąże się do bezpłatnego dostarczenia i uruchomienia nowego sprzętu zastępczego o parametrach równoważnych z oferowanymi. Zastępczy sprzęt będzie miał zainstalowany uzgodniony z Zamawiającym system operacyjny i wszystkie dodatkowe, standardowe poprawki niezbędne do jego poprawnej pracy.
17. Koszt dojazdu ekipy serwisowej w ramach napraw gwarancyjnych i koszty transportu sprzętu naprawianego w ramach gwarancji pokryje wykonawca.

#### 4. Wsparcie oprogramowania

1. Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu, że udzielając licencji na korzystanie z oprogramowania nie narusza żadnych praw osób trzecich oraz że nie zachodzą jakiegokolwiek podstawy do zgłoszenia przez osoby trzecie roszczeń wobec tych praw. Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego w zakresie zakupionych przez niego licencji przed roszczeniami osób trzecich. Wykonawca zobowiąże się do podjęcia na swój koszt i ryzyko wszelkich kroków prawnych zapewniających należyłą ochronę przed roszczeniami osób trzecich oraz pokrycia wszelkich kosztów i strat z tym związanych, jak również związanych z naruszeniem przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
2. Wykonawca, zapewni wsparcie techniczne producenta systemów operacyjnych na okres 12 miesięcy.
3. Wykonawca, zapewni wsparcie techniczne producenta systemu bazodanowego na okres 12 miesięcy.
4. Wsparcie techniczne obejmie co najmniej:
  - a) aktualizacje,
  - b) poprawki,
  - c) dostęp do najnowszych wersji oprogramowania
  - d) możliwość dokonywania Nielimitowanej liczby zgłoszeń oraz pomoc techniczną w trybie 24h/7 lub 9h/5;

5. Wsparcie techniczne producenta musi być świadczone w formie zgłoszeń telefonicznych lub przez stronę www producenta oprogramowania;
6. Usługi wsparcia technicznego i subskrypcji edycji muszą być świadczone przez producenta oprogramowania.

## 5. Opłaty utrzymaniowe

Zamawiający wymaga, aby cena ofertowa zawierała wszelkie opłaty serwisowe, utrzymaniowe, licencyjne oraz wsparcia technicznego, w okresie zgodnym z deklaracją zawartą w formularzu ofertowym, lecz nie krótszym niż 36 miesięcy dla sprzętu, licząc od daty podpisania protokołu odbioru.

## 6. Inne

Oferowane przez Wykonawcę w dniu składania ofert rozwiązania, nie mogą być przeznaczone przez ich producenta do wycofania z produkcji, sprzedaży lub z wsparcia technicznego.

Zamawiający wymaga, aby dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej na dzień składania ofert.

W celu potwierdzenia spełnienia przez oferowany sprzęt wskazanych w niniejszym dokumencie wymagań, do oferty należy załączyć karty katalogowe lub inną dokumentację techniczną z zaznaczeniem wyspecyfikowanych parametrów.

## 7. Procedura odbiorowa

1. Przekazywanie zgłoszenia produktu do odbioru odbywać się będzie drogą elektroniczną.
2. Produkt będzie zgłaszany do odbioru przez Koordynatora Projektu ze strony Wykonawcy.
3. Przed przystąpieniem do odbioru jakościowego będzie odbiór ilościowy produktów.
4. Negatywny wynik odbioru ilościowego wstrzymuje procedurę odbiorową.
5. Warunkiem odbioru jakościowego będzie przekazanie przez Wykonawcę:
  - a) oświadczeń i certyfikatów wymienionych w rozdziale 2 pkt.2,
  - b) licencji na oprogramowanie dostarczone wraz ze sprzętem.
  - c) konfiguracji urządzeń.
  - d) dokumentów gwarantujących spełnienie wymagań opisanych w rozdziale 3.
6. Zamawiający dokona Odbioru przedstawionych do odbiorów Produktów lub zgłosi uwagi, nie później jednak niż w terminie 10 Dni Roboczych od zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do Odbioru. Zamawiający może w uzasadnionych przypadkach złożyć Wykonawcy oświadczenie o przedłużeniu terminu, o którym mowa w niniejszym punkcie, przy czym przedłużenie powyższego terminu nie może przekraczać 5 Dni Roboczych od ostatniego dnia terminu przewidzianego na Odbiór.
7. Dowodem dokonania Odbioru jest odpowiedni Protokół Odbioru.
8. Za datę Odbioru uważa się datę podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru.

9. Protokół Odbioru sporządzony zostanie w formie pisemnej, pod rygorem nieważności, w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron. Zamawiający nie dopuszcza jednostronnych Protokołów Odbioru podpisanych przez Wykonawcę.