

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

### Modernizacja serwisów internetowych Instytutu Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy im. S. Kaliskiego

#### Spis treści

|                                            |   |
|--------------------------------------------|---|
| Spis treści .....                          | 1 |
| Rozdział 1. INFORMACJE OGÓLNE .....        | 4 |
| 1.1 Przedmiot zamówienia .....             | 4 |
| 1.2 Cel zamówienia .....                   | 4 |
| 1.3 Zakres zamówienia .....                | 4 |
| 1.4 Serwisy objęte modernizacją .....      | 5 |
| 1.5 Zakres migracji .....                  | 5 |
| 1.6 Wersje językowe .....                  | 5 |
| 1.7 Założenia realizacyjne .....           | 6 |
| 2. ETAP PRZYGOTOWAWCZY I PROJEKTOWY .....  | 6 |
| 2.1 Cel .....                              | 6 |
| 2.2 Weryfikacja obecnych serwisów .....    | 6 |
| 2.3 Architektura informacji .....          | 6 |
| 2.4 Projekt graficzny .....                | 7 |
| 2.5 Akceptacja projektu .....              | 7 |
| 2.6 Rezultat etapu .....                   | 7 |
| 3. WYMAGANIA FUNKCJONALNE .....            | 8 |
| 3.1 Wymagania ogólne .....                 | 8 |
| 3.2 System zarządzania treścią (CMS) ..... | 8 |
| 3.3 Struktura treści .....                 | 8 |
| 3.4 Wyszukiwarka .....                     | 8 |
| 3.5 Zarządzanie multimediami .....         | 9 |
| 3.6 Formularze .....                       | 9 |
| 3.7 Wersja angielska .....                 | 9 |

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| 3.8 Archiwizacja treści .....                         | 9         |
| 3.9 Role użytkowników .....                           | 9         |
| 3.10 Wymagania dotyczące przyszłego rozwoju .....     | 10        |
| <b>4. WYMAGANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH SERWISÓW .....</b> | <b>10</b> |
| 4.1 Założenia ogólne.....                             | 10        |
| 4.2 Serwis główny IFPiLM.....                         | 10        |
| 4.2.1 Biuletyn Informacji Publicznej .....            | 10        |
| 4.3 Serwis KPK.....                                   | 11        |
| 4.4 Spójność serwisów .....                           | 11        |
| 4.5 Zakres migracji .....                             | 11        |
| 4.6 Zakres wyłączony z zamówienia .....               | 12        |
| <b>5. WYMAGANIA TECHNICZNE I JAKOŚCIOWE .....</b>     | <b>12</b> |
| 5.1 Założenia ogólne.....                             | 12        |
| 5.2 System CMS .....                                  | 12        |
| 5.3 Wymagania dotyczące jakości wykonania .....       | 13        |
| 5.4 Wtyczki i komponenty.....                         | 13        |
| 5.5 Dostępność cyfrowa .....                          | 13        |
| 5.6 Responsywność .....                               | 14        |
| 5.7 Optymalizacja SEO .....                           | 14        |
| 5.8 Bezpieczeństwo .....                              | 14        |
| 5.9 Prawa autorskie .....                             | 14        |
| 5.10 Przekazanie rozwiązania .....                    | 15        |
| <b>6. REALIZACJA ZAMÓWIENIA .....</b>                 | <b>15</b> |
| 6.1 Zasady realizacji .....                           | 15        |
| 6.2 Etapy realizacji .....                            | 15        |
| Etap I – przygotowanie projektu .....                 | 15        |
| Etap II – wykonanie serwisów .....                    | 16        |
| Etap III – migracja treści .....                      | 16        |
| Etap IV – testy i odbiór .....                        | 16        |
| 6.3 Środowisko testowe .....                          | 16        |
| 6.4 Współpraca z Zamawiającym .....                   | 17        |

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 6.5 Testy .....                                           | 17 |
| 6.6 Odbiory .....                                         | 17 |
| 6.7 Odbiór końcowy .....                                  | 17 |
| 7. DOKUMENTACJA, SZKOLENIE I WSPARCIE POWDROŻENIOWE ..... | 18 |
| 7.1 Dokumentacja .....                                    | 18 |
| 7.2 Szkolenie .....                                       | 18 |
| 7.3 Przekazanie rozwiązania .....                         | 18 |
| 7.4 Wsparcie po uruchomieniu .....                        | 18 |
| 8. GWARANCJA .....                                        | 19 |
| 8.1 Okres gwarancji .....                                 | 19 |
| 8.2 Zakres gwarancji .....                                | 19 |
| 8.3 Zgłaszanie usterek .....                              | 19 |
| 8.4 Aktualizacje .....                                    | 19 |
| 9. POSTANOWIENIA KOŃCOWE .....                            | 19 |

## **Rozdział 1. INFORMACJE OGÓLNE**

### **1.1 Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi polegającej na kompleksowej modernizacji serwisów internetowych Instytutu Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy (IFPiLM), obejmującej przygotowanie nowego rozwiązania opartego na systemie zarządzania treścią WordPress oraz migrację treści z obecnie funkcjonujących serwisów.

Zamówienie obejmuje modernizację następujących serwisów:

- serwisu głównego Instytutu Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy, w tym Biuletynu Informacji Publicznej (BIP),
- serwisu Krajowego Punktu Kontaktowego (KPK).

Zamawiający zakłada wykonanie wszystkich serwisów w technologii WordPress, z możliwością zastosowania rozwiązania typu WordPress Multisite lub innego rozwiązania zapewniającego centralne zarządzanie serwisami, przy zachowaniu ich niezależności funkcjonalnej. Jeżeli Wykonawca uzna, że osiągnięcie celu określonego w OPZ wymaga zastosowania rozwiązania niewskazanego wprost w niniejszym dokumencie, może zaproponować rozwiązanie równoważne lub korzystniejsze, pod warunkiem uzyskania akceptacji Zamawiającego oraz zachowania wszystkich wymagań funkcjonalnych określonych w OPZ.

### **1.2 Cel zamówienia**

Celem zamówienia jest stworzenie nowoczesnych, bezpiecznych i łatwych w zarządzaniu serwisów internetowych, które:

- zapewnią przejrzystą prezentację działalności Instytutu,
- umożliwią sprawne publikowanie informacji,
- będą zgodne z obowiązującymi wymaganiami dotyczącymi dostępności cyfrowej,
- zapewnią wysokie bezpieczeństwo oraz możliwość dalszego rozwoju,
- będą zachowywały wspólne standardy użyteczności i nawigacji,
- umożliwią samodzielne zarządzanie treścią przez pracowników Instytutu.

### **1.3 Zakres zamówienia**

Zakres zamówienia obejmuje w szczególności:

1. analizę obecnych serwisów internetowych w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia;
2. opracowanie nowej architektury informacji oraz projektu graficznego serwisów;
3. wykonanie serwisu głównego IFPiLM w systemie WordPress wraz z wersją anglojęzyczną;
4. wykonanie serwisów BIP oraz KPK w systemie WordPress;
5. migrację treści z obecnych serwisów zgodnie z zakresem określonym w niniejszym OPZ;
6. przygotowanie, konfigurację oraz wdrożenie środowiska WordPress w środowisku produkcyjnym udostępnionym przez Zamawiającego;

7. wdrożenie funkcjonalności opisanych w niniejszym OPZ;
8. zapewnienie zgodności z wymaganiami WCAG 2.1 AA lub obowiązującymi przepisami prawa na dzień odbioru;
9. wykonanie podstawowej optymalizacji SEO;
10. przeprowadzenie testów funkcjonalnych;
11. przeprowadzenie szkolenia administratorów i redaktorów;
12. przekazanie kompletnej dokumentacji.

#### **1.4 Serwisy objęte modernizacją**

| <b>Serwis</b>        | <b>Zakres</b>                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Serwis główny IFPiLM | pełna modernizacja wraz z wersją angielską oraz migracja do WordPress |
| BIP                  | modernizacja oraz migracja do WordPress                               |
| KPK                  | modernizacja oraz migracja do WordPress                               |

Modernizacja strony Laboratoriów nie stanowi przedmiotu niniejszego zamówienia. Zamawiający dopuszcza możliwość przedstawienia przez Wykonawcę rekomendacji dotyczących dalszego rozwoju tego serwisu, jednak ewentualne prace w tym zakresie nie wchodzą w zakres podstawowy zamówienia.

#### **1.5 Zakres migracji**

Migracja treści zostanie zrealizowana zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 4.6 niniejszego OPZ.

Treści wcześniejsze będą podlegały indywidualnej weryfikacji przez Zamawiającego i mogą zostać zakwalifikowane do migracji lub archiwizacji.

Przed rozpoczęciem migracji Wykonawca zweryfikuje środowisko źródłowe w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji zamówienia.

#### **1.6 Wersje językowe**

Serwis główny Instytutu zostanie wykonany w dwóch wersjach językowych:

- polskiej,
- angielskiej.

Wersja angielska będzie zarządzana z poziomu tego samego systemu CMS i umożliwi niezależne publikowanie treści.

Serwisy BIP oraz KPK będą prowadzone wyłącznie w języku polskim.

Przedmiot zamówienia obejmuje migrację istniejących treści anglojęzycznych. Wykonywanie tłumaczeń nowych treści nie stanowi przedmiotu zamówienia.

## **1.7 Założenia realizacyjne**

Zamawiający oczekuje wykonania rozwiązania opartego na powszechnie stosowanych technologiach oraz komponentach rozwijanych i wspieranych przez społeczność lub producentów.

Przy realizacji zamówienia należy dążyć do ograniczenia liczby dedykowanych rozwiązań programistycznych na rzecz wykorzystania sprawdzonych mechanizmów systemu WordPress oraz jego rozszerzeń.

Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość dalszego rozwoju serwisów oraz ich utrzymania przez Zamawiającego lub innego wykonawcę, bez uzależnienia od Wykonawcy realizującego niniejsze zamówienie.

## **2. ETAP PRZYGOTOWAWCZY I PROJEKTOWY**

### **2.1 Cel**

Celem etapu przygotowawczego jest potwierdzenie zakresu prac, przygotowanie docelowej architektury informacji oraz opracowanie projektu graficznego nowych serwisów internetowych przed rozpoczęciem prac wdrożeniowych.

Etap ten ma umożliwić prawidłową realizację zamówienia oraz ograniczenie ryzyka wystąpienia niezgodności pomiędzy oczekiwaniami Zamawiającego a rozwiązaniem przygotowanym przez Wykonawcę.

### **2.2 Weryfikacja obecnych serwisów**

Wykonawca przed rozpoczęciem prac dokona weryfikacji obecnych serwisów internetowych w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia.

W szczególności weryfikacja obejmie:

- strukturę obecnych serwisów,
- sposób organizacji treści,
- możliwość migracji danych do środowiska WordPress,
- identyfikację elementów wymagających zachowania lub dostosowania.

Weryfikacja nie stanowi odrębnego audytu i ma na celu przygotowanie projektu do realizacji.

### **2.3 Architektura informacji**

Na podstawie ustaleń z Zamawiającym Wykonawca przygotowuje propozycję nowej architektury informacji dla:

- serwisu głównego IFPiLM, w tym BIP,
- KPK.

Architektura informacji powinna:

- zapewniać intuicyjną nawigację,
- umożliwiać łatwe odnajdywanie informacji,
- uwzględniać możliwość dalszej rozbudowy serwisów,

- zachować spójność pomiędzy wszystkimi serwisami.

Propozycja architektury informacji podlega akceptacji Zamawiającego.

## **2.4 Projekt graficzny**

Wykonawca przygotowuje odrębne projekty graficzne dla:

- serwisu głównego Instytutu Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy oraz Biuletynu Informacji Publicznej,
- serwisu Krajowego Punktu Kontaktowego.

Projekty powinny uwzględniać wspólne standardy użyteczności (UX), nawigacji oraz spójność rozwiązań funkcjonalnych, przy zachowaniu indywidualnej identyfikacji wizualnej każdego z projektów.

Projekt przygotowany dla serwisu głównego IFPiLM i Biuletynu Informacji Publicznej powinien uwzględniać specyfikę obu serwisów, przy zachowaniu wspólnej koncepcji graficznej.

Każdy z projektów powinien obejmować co najmniej:

- stronę główną,
- reprezentatywne typy podstron,
- podstawowe elementy interfejsu użytkownika (nagłówek, menu, stopka, listy treści, formularze oraz elementy nawigacyjne).

Projekty powinny:

- odpowiadać charakterowi danego serwisu,
- być nowoczesne i czytelne,
- zapewniać zgodność z wymaganiami dostępności cyfrowej,
- być responsywne.

Każdy projekt powinien umożliwiać Zamawiającemu samodzielne tworzenie nowych podstron z zachowaniem spójności wizualnej danego serwisu.

Projekty graficzne zostaną przedstawione Zamawiającemu do akceptacji przed rozpoczęciem prac programistycznych.

## **2.5 Akceptacja projektu**

Po przedstawieniu projektu Zamawiający zgłosi ewentualne uwagi.

Wykonawca uwzględni uzgodnione zmiany przed rozpoczęciem etapu wdrożeniowego.

Akceptacja projektu stanowi podstawę do rozpoczęcia prac programistycznych.

## **2.6 Rezultat etapu**

Rezultatem etapu przygotowawczego będzie:

- zaakceptowana architektura informacji,
- zaakceptowany projekt graficzny,
- potwierdzony zakres migracji,
- przygotowanie projektu do realizacji.

### **3. WYMAGANIA FUNKCJONALNE**

#### **3.1 Wymagania ogólne**

Nowe serwisy internetowe powinny zapewniać łatwe zarządzanie treścią, intuicyjną obsługę użytkowników oraz możliwość dalszego rozwoju bez konieczności przebudowy całego systemu. System powinien zostać wykonany w sposób umożliwiający samodzielną administrację przez pracowników Zamawiającego.

#### **3.2 System zarządzania treścią (CMS)**

System powinien zapewniać co najmniej następujące funkcjonalności:

- tworzenie, edycję oraz publikowanie treści,
- możliwość zapisywania wersji roboczych,
- planowanie publikacji,
- zarządzanie użytkownikami i ich uprawnieniami,
- prowadzenie biblioteki plików i zdjęć,
- możliwość ponownego wykorzystania wcześniej dodanych materiałów,
- historię zmian publikowanych treści.

Panel administracyjny powinien być dostępny z poziomu przeglądarki internetowej i nie wymagać instalowania dodatkowego oprogramowania.

#### **3.3 Struktura treści**

System powinien umożliwiać tworzenie i zarządzanie różnymi typami treści, w szczególności:

- stronami informacyjnymi,
- aktualnościami,
- wydarzeniami,
- projektami,
- publikacjami,
- komunikatami,
- galeriami zdjęć,
- dokumentami do pobrania.

System powinien umożliwiać definiowanie dodatkowych typów treści bez konieczności przebudowy całego serwisu.

#### **3.4 Wyszukiwarka**

Serwis powinien posiadać wbudowaną wyszukiwarkę umożliwiającą wyszukiwanie treści opublikowanych w serwisie.

Wyniki wyszukiwania powinny być prezentowane w sposób przejrzysty oraz umożliwiać szybkie odnalezienie poszukiwanych informacji.

### **3.5 Zarządzanie multimediami**

System powinien umożliwiać:

- dodawanie zdjęć i grafik,
- tworzenie galerii zdjęć,
- publikowanie dokumentów do pobrania,
- automatyczną optymalizację obrazów,
- dodawanie opisów alternatywnych dla grafik.

### **3.6 Formularze**

System powinien umożliwiać tworzenie formularzy kontaktowych bez konieczności modyfikacji kodu źródłowego.

Formularze powinny:

- posiadać zabezpieczenia przed spamem,
- umożliwiać dodawanie wymaganych zgód RODO,
- przekazywać wiadomości na wskazane adresy poczty elektronicznej.

### **3.7 Wersja angielska**

Serwis główny powinien posiadać pełną wersję anglojęzyczną.

System CMS powinien umożliwiać niezależne zarządzanie treściami w obu wersjach językowych.

Przełączanie pomiędzy wersjami językowymi powinno być intuicyjne dla użytkownika.

### **3.8 Archiwizacja treści**

System powinien umożliwiać:

- archiwizowanie materiałów,
- przywracanie materiałów z archiwum,
- zachowanie dostępu do materiałów archiwalnych poprzez wyszukiwarkę.

### **3.9 Role użytkowników**

System powinien umożliwiać definiowanie różnych poziomów uprawnień, w szczególności dla:

- administratorów,
- redaktorów,
- autorów,
- użytkowników posiadających ograniczone uprawnienia.

Administrator powinien mieć możliwość samodzielnego zarządzania użytkownikami oraz nadawania uprawnień.

### **3.10 Wymagania dotyczące przyszłego rozwoju**

Architektura rozwiązania powinna umożliwiać dalszą rozbudowę serwisów poprzez dodawanie nowych funkcjonalności bez konieczności przebudowy podstawowej struktury systemu.

## **4. WYMAGANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH SERWISÓW**

### **4.1 Założenia ogólne**

W ramach zamówienia Wykonawca wykona trzy odrębne serwisy internetowe:

- serwis główny Instytutu Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy,
- Biuletyn Informacji Publicznej,
- serwis Krajowego Punktu Kontaktowego.

Zamawiający preferuje wykonanie serwisów w oparciu o jedno środowisko WordPress umożliwiające centralne zarządzanie (WordPress Multisite) lub rozwiązanie równoważne zapewniające analogiczne możliwości.

Każdy z serwisów powinien stanowić odrębny serwis internetowy, posiadający własną strukturę informacji oraz identyfikację odpowiadającą jego funkcji i grupie odbiorców.

Serwis główny IFPiLM oraz Biuletyn Informacji Publicznej powinny zostać wykonane w oparciu o wspólny projekt graficzny, z uwzględnieniem wymagań wynikających ze specyfiki Biuletynu Informacji Publicznej.

Serwis Krajowego Punktu Kontaktowego powinien posiadać odrębny projekt graficzny.

Jednocześnie wszystkie serwisy powinny zachowywać wspólne standardy użyteczności (UX), nawigacji oraz obsługi treści, tworząc spójne środowisko internetowe Instytutu.

### **4.2 Serwis główny IFPiLM**

Serwis główny stanowi podstawowy kanał prezentacji działalności Instytutu.

Powinien umożliwiać publikowanie informacji dotyczących między innymi:

- działalności naukowej,
- projektów badawczych,
- publikacji,
- wydarzeń,
- aktualności,
- współpracy międzynarodowej,
- ofert pracy,
- zamówień publicznych,
- informacji organizacyjnych.

Serwis powinien posiadać wersję polską oraz angielską.

System powinien umożliwiać niezależne zarządzanie treściami w obu wersjach językowych.

#### **4.2.1 Biuletyn Informacji Publicznej**

Nowy BIP powinien zostać wykonany w systemie WordPress.

Serwis powinien zapewniać:

- zgodność z obowiązującymi przepisami dotyczącymi Biuletynu Informacji Publicznej,
- przejrzystą strukturę informacji,
- łatwe publikowanie dokumentów,
- możliwość samodzielnej aktualizacji treści,
- zgodność z wymaganiami dostępności cyfrowej.

Zakres migracji treści zostanie uzgodniony z Zamawiającym zgodnie z zasadami określonymi w niniejszym OPZ.

### **4.3 Serwis KPK**

Serwis KPK powinien zostać wykonany w systemie WordPress.

Powinien umożliwiać publikowanie:

- aktualności,
- wydarzeń,
- informacji o działalności KPK,
- materiałów informacyjnych,
- dokumentów do pobrania,
- pozostałych treści wynikających z działalności KPK.

System powinien umożliwiać samodzielne zarządzanie treścią przez uprawnionych pracowników.

### **4.4 Spójność serwisów**

Wszystkie serwisy objęte zamówieniem powinny:

- tworzyć spójne środowisko internetowe Instytutu, zachowując wspólne standardy użyteczności (UX) oraz nawigacji,
- wykorzystywać wspólne rozwiązania techniczne umożliwiające centralne zarządzanie,
- zapewniać podobny sposób nawigacji,
- być zgodne z wymaganiami dostępności cyfrowej,
- umożliwiać dalszy rozwój.

Jednocześnie:

- serwis główny IFPiLM oraz Biuletyn Informacji Publicznej powinny wykorzystywać wspólny projekt graficzny, z zachowaniem rozwiązań wynikających ze specyfiki BIP,
- serwis Krajowego Punktu Kontaktowego powinien posiadać odrębny projekt graficzny,
- każdy serwis powinien zachować własną strukturę informacji wynikającą z jego przeznaczenia.

### **4.5 Zakres migracji**

Migracja obejmuje:

- treści opublikowane od dnia 1 stycznia 2021 r.,

- dokumenty powiązane z migrowanymi treściami,
- materiały graficzne wykorzystywane przez migrowane strony,
- treści anglojęzyczne serwisu głównego.

Treści opublikowane przed dniem 1 stycznia 2021 r. mogą zostać przeniesione wyłącznie po uzgodnieniu z Zamawiającym.

Szczegółowy zakres migracji zostanie określony przez Wykonawcę w ramach analizy przedwdrożeniowej i przedstawiony Zamawiającemu do akceptacji.

#### **4.6 Zakres wyłączony z zamówienia**

Niniejsze zamówienie nie obejmuje modernizacji serwisu Usługi/Laboratoria.

Zamawiający dopuszcza możliwość przedstawienia przez Wykonawcę propozycji sposobu integracji lub dalszego rozwoju tego serwisu, jednak ewentualne prace w tym zakresie nie stanowią przedmiotu niniejszego zamówienia.

### **5. WYMAGANIA TECHNICZNE I JAKOŚCIOWE**

#### **5.1 Założenia ogólne**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z aktualnymi standardami projektowania i tworzenia serwisów internetowych, z wykorzystaniem technologii zapewniających bezpieczeństwo, stabilność działania oraz możliwość dalszego rozwoju.

Rozwiązanie powinno być oparte na powszechnie stosowanych technologiach oraz komponentach posiadających aktywne wsparcie producentów lub społeczności.

#### **5.2 System CMS**

Serwisy internetowe objęte zamówieniem powinny zostać wykonane z wykorzystaniem systemu WordPress.

Zamawiający preferuje wykonanie serwisów w oparciu o jedno środowisko WordPress Multisite lub rozwiązanie równoważne zapewniające analogiczne możliwości centralnego zarządzania.

W przypadku zastosowania komponentów komercyjnych Wykonawca wskaże, które z nich wymagają odpłatnego odnowienia licencji, określi przewidywane koszty ich utrzymania oraz wskaże podmiot odpowiedzialny za ponoszenie tych kosztów po zakończeniu realizacji zamówienia.

Zastosowanie wspólnego środowiska CMS nie oznacza konieczności stosowania jednakowego projektu graficznego dla wszystkich serwisów. Rozwiązanie powinno umożliwiać niezależne projektowanie, rozwój i administrację każdego z serwisów przy zachowaniu centralnego zarządzania środowiskiem.

Zastosowane wtyczki powinny być zgodne z aktualną, stabilną wersją WordPress oraz posiadać aktywne wsparcie producenta lub społeczności.

Zastosowane rozwiązanie powinno zapewniać:

- możliwość samodzielnego zarządzania treścią,
- możliwość dalszego rozwoju,
- możliwość wykonywania aktualizacji,
- łatwe zarządzanie użytkownikami oraz ich uprawnieniami.

### **5.3 Wymagania dotyczące jakości wykonania**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania rozwiązania zgodnie z dobrymi praktykami obowiązującymi dla systemu WordPress.

W szczególności:

- nie dopuszcza się modyfikacji kodu źródłowego rdzenia systemu WordPress,
- rozwiązanie powinno umożliwiać wykonywanie standardowych aktualizacji systemu,
- należy stosować wyłącznie komponenty posiadające aktywne wsparcie i rozwój,
- zastosowane rozwiązania powinny umożliwiać dalszą rozbudowę serwisów bez konieczności przebudowy całego systemu.

### **5.4 Wtyczki i komponenty**

Wykonawca może wykorzystywać wyłącznie legalne komponenty oraz rozszerzenia.

W przypadku zastosowania komponentów wymagających licencji:

- Wykonawca przekaze Zamawiającemu informacje dotyczące rodzaju licencji,
- wskaże sposób jej dalszego utrzymania,
- poinformuje o ewentualnych kosztach odnowienia licencji.

Zamawiający nie dopuszcza zastosowania komponentów, których dalsze użytkowanie uzależnione byłoby wyłącznie od Wykonawcy.

### **5.5 Dostępność cyfrowa**

Wszystkie serwisy powinny spełniać wymagania dostępności cyfrowej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności wymagania standardu WCAG 2.1 na poziomie AA lub równoważne wymagania obowiązujące w dniu odbioru.

W szczególności należy zapewnić:

- prawidłową strukturę nagłówków,
- możliwość obsługi za pomocą klawiatury,
- odpowiedni kontrast elementów,
- teksty alternatywne dla grafik,
- poprawną obsługę formularzy,
- zgodność z wymaganiami technologii wspomagających.

Wymagania dotyczące dostępności cyfrowej nie obejmują historycznych dokumentów migrowanych z obecnych serwisów (np. plików PDF, DOC, DOCX), chyba że Zamawiający wskaże je do dostosowania.

## 5.6 Responsywność

Serwisy powinny poprawnie działać na:

- komputerach,
- tabletach,
- telefonach komórkowych.

Układ strony powinien automatycznie dostosowywać się do rozdzielczości ekranu.

## 5.7 Optymalizacja SEO

Wykonawca zapewni podstawową optymalizację SEO serwisu obejmującą co najmniej:

- stosowanie przyjaznych adresów URL,
- możliwość definiowania tytułów stron (Title) i opisów (Meta Description),
- automatyczne generowanie mapy strony XML,
- konfigurację pliku robots.txt,
- przygotowanie przekierowań 301 z dotychczasowych adresów URL w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym.

Wykonawca skonfiguruje serwis do współpracy z Google Analytics 4 oraz Google Search Console z wykorzystaniem kont należących do Zamawiającego lub wskazanych przez Zamawiającego. W przypadku braku takich kont Wykonawca przygotuje serwis do ich późniejszej konfiguracji oraz prześle Zamawiającemu instrukcję ich podłączenia.

Po uruchomieniu serwisu Wykonawca zweryfikuje poprawność działania integracji z Google Analytics 4 oraz Google Search Console i przedstawi Zamawiającemu potwierdzenie prawidłowej konfiguracji tych usług.

## 5.8 Bezpieczeństwo

Serwisy powinny zostać zabezpieczone zgodnie z aktualnymi dobrymi praktykami bezpieczeństwa systemów WordPress.

W szczególności należy zapewnić:

- szyfrowanie komunikacji z wykorzystaniem certyfikatu SSL,
- odpowiedni system uprawnień użytkowników,
- zabezpieczenie formularzy przed spamem,
- możliwość wykonywania kopii zapasowych,
- możliwość bezpiecznej aktualizacji systemu.

## 5.9 Prawa autorskie

Z chwilą odbioru końcowego Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wszystkich elementów wykonanych w ramach zamówienia, zgodnie z postanowieniami umowy.

Przeniesienie praw nie obejmuje elementów udostępnianych na podstawie licencji open source oraz komponentów zewnętrznych, dla których obowiązują odrębne warunki licencyjne.

Wykonawca przekaze wykaz wszystkich zastosowanych komponentów wraz z informacją o ich licencjach.

## **5.10 Przekazanie rozwiązania**

Środowisko produkcyjne przeznaczone do uruchomienia serwisów internetowych, obejmujące hosting, domeny internetowe oraz certyfikaty SSL, zapewnia Zamawiający. Wykonawca zobowiązany jest do wdrożenia i konfiguracji serwisów internetowych w środowisku udostępnionym przez Zamawiającego.

Po zakończeniu realizacji zamówienia Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- komplet plików źródłowych,
- bazę danych,
- konfigurację systemu,
- dane dostępowe do panelu administracyjnego CMS,
- dane dostępowe do wszystkich kont, komponentów i usług utworzonych lub skonfigurowanych przez Wykonawcę na potrzeby realizacji zamówienia,
- dokumentację administratora,
- instrukcję dla redaktorów.

Po przekazaniu rozwiązania Zamawiający powinien posiadać możliwość samodzielnego administrowania serwisami lub zlecenia ich dalszego rozwoju dowolnemu wykonawcy.

## **6. REALIZACJA ZAMÓWIENIA**

### **6.1 Zasady realizacji**

Realizacja zamówienia powinna odbywać się w ścisłej współpracy Wykonawcy z Zamawiającym.

W trakcie realizacji projektu Wykonawca będzie konsultował z Zamawiającym rozwiązania mające wpływ na funkcjonalność, architekturę informacji oraz wygląd serwisów.

Wszelkie istotne decyzje projektowe wymagają akceptacji Zamawiającego.

### **6.2 Etapy realizacji**

Zamówienie powinno zostać zrealizowane co najmniej w następujących etapach:

#### **Etap I – przygotowanie projektu**

Obejmuje:

- weryfikację obecnych serwisów,
- przygotowanie architektury informacji,
- przygotowanie projektu graficznego.

Rezultat:

zaakceptowany projekt.

## **Etap II – wykonanie serwisów**

Obejmuje:

- przygotowanie środowiska WordPress,
- wykonanie serwisu głównego,
- wykonanie BIP,
- wykonanie KPK,
- konfigurację systemu.

Rezultat:

gotowe środowisko testowe.

## **Etap III – migracja treści**

Obejmuje:

- migrację uzgodnionych treści,
- migrację dokumentów,
- migrację materiałów graficznych,
- konfigurację przekierowań.

Rezultat:

kompletne środowisko testowe zawierające dane.

## **Etap IV – testy i odbiór**

Obejmuje:

- testy funkcjonalne,
- usunięcie błędów,
- szkolenie,
- przekazanie dokumentacji,
- uruchomienie produkcyjne.

Rezultat:

odbiór końcowy projektu.

## **6.3 Środowisko testowe**

Przed uruchomieniem produkcyjnym Wykonawca udostępni Zamawiającemu środowisko testowe umożliwiające weryfikację wykonanych prac.

Środowisko testowe powinno umożliwiać sprawdzenie:

- funkcjonalności,
- wyglądu serwisów,
- poprawności migracji,
- działania formularzy,
- wersji mobilnej,
- wersji angielskiej.

Środowisko testowe powinno być dostępne dla Zamawiającego do czasu podpisania protokołu odbioru końcowego.

## **6.4 Współpraca z Zamawiającym**

Zamawiający wyznaczy osoby odpowiedzialne za współpracę z Wykonawcą.

W szczególności do obowiązków Zamawiającego należeć będzie:

- przekazywanie materiałów,
- akceptacja projektów,
- zgłaszanie uwag,
- udział w odbiorach.

Zamawiający przekaze Wykonawcy materiały, treści, dane dostępne oraz inne informacje niezbędne do realizacji zamówienia zgodnie z uzgodnionym harmonogramem realizacji.

Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego informowania Zamawiającego o postępie prac oraz o wszelkich okolicznościach mogących mieć wpływ na termin lub zakres realizacji zamówienia.

## **6.5 Testy**

Przed zgłoszeniem projektu do odbioru Wykonawca przeprowadzi testy poprawności działania serwisów.

Testy powinny obejmować co najmniej:

- poprawność działania wszystkich funkcjonalności,
- poprawność działania wersji mobilnej,
- poprawność działania formularzy,
- poprawność działania wersji angielskiej,
- poprawność przekierowań,
- poprawność działania wyszukiwarki.

## **6.6 Odbiory**

Po zakończeniu każdego etapu Wykonawca zgłosi wykonane prace do odbioru.

Zamawiający dokona ich weryfikacji oraz zgłosi ewentualne uwagi.

Przejdzie do kolejnego etapu nastąpi po zaakceptowaniu poprzedniego etapu.

## **6.7 Odbiór końcowy**

Warunkiem odbioru końcowego będzie:

- wykonanie wszystkich prac objętych zamówieniem,
- przekazanie dokumentacji,
- przeprowadzenie szkolenia,
- przekazanie danych dostępowych,
- usunięcie stwierdzonych błędów uniemożliwiających prawidłowe korzystanie z serwisów.

Podpisanie protokołu odbioru końcowego stanowi zakończenie realizacji zamówienia.

## **7. DOKUMENTACJA, SZKOLENIE I WSPARCIE POWDROŻENIOWE**

### **7.1 Dokumentacja**

Po zakończeniu realizacji zamówienia Wykonawca przekaze Zamawiającemu kompletną dokumentację umożliwiającą samodzielne administrowanie oraz dalszy rozwój serwisów internetowych.

Dokumentacja powinna zostać przekazana w formie elektronicznej i obejmować co najmniej:

- instrukcję administratora systemu,
- instrukcję dla redaktorów treści,
- opis struktury serwisów,
- wykaz zastosowanych komponentów i wtyczek wraz z informacją o ich licencjach,
- opis konfiguracji systemu,
- informacje dotyczące wykonywania kopii zapasowych,
- informacje dotyczące aktualizacji systemu WordPress oraz zastosowanych komponentów.

### **7.2 Szkolenie**

Wykonawca przeprowadzi szkolenie dla osób wskazanych przez Zamawiającego.

Szkolenie powinno obejmować w szczególności:

- logowanie do systemu,
- zarządzanie użytkownikami,
- tworzenie i edycję treści,
- publikowanie materiałów,
- zarządzanie zdjęciami i dokumentami,
- obsługę wersji anglojęzycznej,
- podstawową administrację systemem.

Materiały szkoleniowe powinny zostać przekazane Zamawiającemu w formie elektronicznej.

### **7.3 Przekazanie rozwiązania**

Przekazanie rozwiązania nastąpi zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 5.10 OPZ.

Przekazanie powinno umożliwiać dalsze samodzielne utrzymanie serwisów lub powierzenie ich obsługi innemu wykonawcy.

### **7.4 Wsparcie po uruchomieniu**

Po uruchomieniu produkcyjnym Wykonawca zapewni wsparcie obejmujące usuwanie błędów ujawnionych podczas eksploatacji serwisów zgodnie z warunkami gwarancji określonymi w niniejszym OPZ oraz w umowie. Terminy usuwania zgłoszonych błędów zostaną określone w umowie.

## **8. GWARANCJA**

### **8.1 Okres gwarancji**

Wykonawca udzieli gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia.

Minimalny okres gwarancji wynosi 24 miesiące, licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego. Dłuższy okres gwarancji będzie premiowany w kryterium oceny ofert.

### **8.2 Zakres gwarancji**

W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do:

- usuwania błędów wynikających z wykonanych prac,
- usuwania usterek uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie serwisów,
- udzielania wyjaśnień dotyczących działania wdrożonego rozwiązania.

Gwarancja nie obejmuje zmian funkcjonalnych wykraczających poza zakres zamówienia.

### **8.3 Zgłaszanie usterek**

Wykonawca wskaże sposób zgłaszania usterek oraz osobę lub adres kontaktowy przeznaczony do obsługi zgłoszeń.

### **8.4 Aktualizacje**

W okresie gwarancji Wykonawca zapewni rozwiązanie umożliwiające bezpieczne wykonywanie standardowych aktualizacji systemu WordPress oraz zastosowanych komponentów w zakresie niezbędnym do zachowania bezpieczeństwa i prawidłowego działania serwisów. Obowiązek ten nie obejmuje wykonywania przez Wykonawcę bieżących aktualizacji systemu WordPress i zastosowanych komponentów przez cały okres gwarancji.

## **9. POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. Wszystkie rozwiązania zastosowane przez Wykonawcę powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w niniejszym OPZ.
2. W przypadkach, w których OPZ nie określa szczegółowego sposobu realizacji danego wymagania, Wykonawca stosuje rozwiązania zgodne z aktualnymi dobrymi praktykami projektowania i wdrażania serwisów internetowych.
3. Wykonawca odpowiada za prawidłowe wykonanie zamówienia oraz zgodność zastosowanych rozwiązań z obowiązującymi przepisami prawa.
4. Wszelkie rozwiązania odbiegające od wymagań określonych w OPZ wymagają uprzedniej akceptacji Zamawiającego.