

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)
Platforma internetowa

I. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie kompleksowego systemu informatycznego, do obsługi platformy internetowej wspierającej rozwój osobisty. Głównym zadaniem systemu będzie wspieranie procesów edukacyjnych i administracyjnych, w tym zarządzanie kursami, komunikacja, oceny, diagnostyka, publikacja treści, pełnotekstowe wyszukiwanie oraz zarządzanie profilami użytkowników. System ma być elastyczny, skalowalny, dostępny zarówno na komputerach, jak i urządzeniach mobilnych, a jego interfejs i funkcjonalności muszą spełniać wymogi dostępności określone w ustawie o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (t.j. Dz.U. z 2023 poz. 1440 z dnia 27 lipca 2023 r.) oraz w ustawie o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 1411 z dnia 25 września 2024 r.).

II. Cel platformy internetowej

Celem platformy internetowej jest wspieranie osób w rozwoju osobistym, poprzez realizację różnorodnych form wsparcia, umożliwiającym samopoznanie, nabycie lub poszerzenie wiedzy oraz ćwiczenia praktyczne w wybranym obszarze rozwoju osobistego.

III. Szczegółowy zakres zamówienia

1. Wykonawca w ramach realizacji umowy zobowiązany będzie w szczególności do:

- a) Zaprojektowania i wykonania platformy internetowej wg schematu przedstawionego przez Zamawiającego (zał. nr 1). Wykonawca ma również możliwość przedstawienia swoich propozycji układu graficznego poszczególnych elementów schematu, jednakże każda taka zmiana/propozycja wymaga akceptacji Zamawiającego.
- b) Zaprojektowania i wykonania aplikacji mobilnej, stanowiącej odzwierciedlenie platformy internetowej oraz treści na niej zawartej (w systemie PWA - Progressive Web App). Aplikacja PWA powinna być zoptymalizowana pod SEO, uwzględniając słowa kluczowe związane z regionem województwa śląskiego aby zapewnić wysoką widoczność w lokalnych wynikach wyszukiwania.
- c) Wypełnienia materiałem dydaktycznym (tj. artykułów, ćwiczeń, kursów, testów, filmów/animacji, zdjęć/grafik) utworzonej platformy internetowej. Materiały zostaną dostarczone przez Zamawiającego po rozstrzygnięciu osobnego postępowania, nie później niż do 4 miesiąca po podpisaniu umowy.

2. Platforma internetowa powinna zawierać następujące **moduły główne tematyczne**:

- Komunikacja interpersonalna
- Inteligencja emocjonalna
- Zarządzanie czasem i produktywność
- Empowerment
- Wellbeing
- Zielony styl życia
- Technologie

3. Każdy z 7 modułów głównych tematycznych zawiera w sobie od 3 do 6 **zagadnień**, do których dopasowano **obszary problemowe**. Każdy z modułów głównych tematycznych, zagadnień oraz obszarów problemowych powinien zawierać opis ogólny, który pozwala go zrozumieć i scharakteryzować (np. definicję lub opis czym jest komunikacja interpersonalna).

4. **Obszary problemowe**, podobnie jak moduły główne tematyczne oraz zagadnienia, powinny w sposób jasny i zwięzły wyjaśniać istotę danego obszaru (np. artykuł wprowadzający do problemu regulacji emocji w trudnych sytuacjach) .

5.1. Na platformie internetowej administratorzy powinni mieć możliwość dodawania materiałów w postaci m.in.: materiałów wideo, animacji, grafik, zdjęć, artykułów.

5.2. Platforma internetowa powinna umożliwić zamieszczanie materiałów wideo i animacji w rozdzielczości 1080p, czyli w formacie FullHD (1920 x 1080 pixeli), z możliwością skalowania w dół do rozdzielczości 720p oraz 480p. Każdy taki materiał będzie zawierał napisy ekranowe dla osób niesłyszących. Filmy i animacje będą miały profesjonalne narracje lektorskie. Czas trwania filmu/animacji wyniesie minimum 1 minutę 30 sekund.

5.3. Platforma internetowa powinna umożliwić dodawanie zdjęć, grafik lub ilustracji w każdym z tematów głównych, zagadnień oraz segmentu tematów problematycznych. Platforma internetowa powinna umożliwić wyświetlanie tych materiałów w jakości nie mniejszej niż zdefiniowana jakość hd (1280x720 pixeli).

6.1. Otwarty dostęp do platformy (bez konieczności logowania) umożliwia przegląd modułów głównych tematycznych oraz zagadnień.

6.2. Przeglądanie obszarów problemowych oraz zawartych w nich materiałów i ćwiczeń wymaga założenia konta na portalu i zalogowania się.

7. Zakładanie konta użytkownika i logowanie do platformy internetowej

System musi umożliwiać:

- założenie konta na platformie internetowej, poprzez podanie adresu e-mail użytkownika, utworzenie bezpiecznego hasła (minimum 8 znaków, w tym jedna cyfra, jeden znak specjalny i jedna duża litera) oraz wypełnienie metryczki, która zawiera następujące elementy: płeć, wykształcenie, status na rynku pracy (osoba zatrudniona, osoba bezrobotna). Podany adres e-mail musi zostać zweryfikowany przez użytkownika w swojej poczcie.

- dostęp do panelu użytkownika, w którym może m.in. edytować swój status zawodowy, zmieniać hasło do platformy internetowej, przeglądać kursy i pobierać certyfikaty.

Użytkownik powinien mieć możliwość dodania swojego imienia i nazwiska, w sytuacji jeśli będzie chciał uzyskać certyfikat potwierdzający ukończenie kursu. Dodatkowo, użytkownik w swoim panelu powinien mieć możliwość ustawienia powiadomień o nowych treściach (artykułach, kursach, itp.). W panelu użytkownika powinna być również opcja „Usuń konto”.

- odblokowanie użytkownikowi po zalogowaniu się do platformy internetowej wszystkich treści i kursów zamieszczonych na niej. Zasady działania modułu kursów została opisana w punktach 8.1 - 8.6 oraz 9 OPZ.

8.1. Założenie konta w portalu i zalogowanie się daje możliwość skorzystania z **kursów**, których celem jest kompleksowe zapoznanie się z całym materiałem zgromadzonym w danym zagadnieniu.

8.2. Użytkownik rozpoczyna proces nauki od wyboru głównego modułu tematycznego, który go interesuje. Po dokonaniu wyboru otrzymuje podstawowe informacje na jego temat, zaprezentowane w przystępnej formie w postaci tekstowej.

8.3. Po zapoznaniu się z głównym tematem użytkownik może przejść do wyboru podkategorii. W tej sekcji również otrzymuje podstawowe informacje dotyczące wybranej podkategorii.

8.4. Użytkownik może zapoznawać się z każdym z tematów oraz podchodzić do pojedynczych testów sprawdzających wiedzę.

8.5. Użytkownik realizujący kurs, będzie miał możliwość przeglądać i pobierać materiały z każdego z podtematów, a każdy etap zakończy się testem sprawdzającym zdobytą wiedzę.

Po zakończeniu każdego pojedynczego testu w kursie, stan postępu użytkownika jest zapisywany.

8.6. Po ukończeniu pozytywnie wszystkich testów z danego zagadnienia użytkownik generuje certyfikat ukończenia kursu. Dodatkowo, użytkownik ma możliwość oceny kursu (ankieta), możliwość pobrania materiałów dodatkowych, np. w formacie PDF.

9. Wymagania funkcjonalne

9.1. Tworzenie modułów kursu

System musi umożliwiać administratorowi tworzenie oraz zarządzanie poszczególnymi modułami kursu, które stanowią integralną część struktury kursu edukacyjnego. W ramach tego wymagania system musi zapewniać:

- Definiowanie modułów: Administrator powinien mieć możliwość tworzenia nowych modułów kursu, nadawania im tytułów oraz opisu, co pozwoli na logiczne podzielenie materiału dydaktycznego na spójne jednostki.
- Integrację materiałów dydaktycznych: Każdy moduł musi umożliwiać dodawanie różnorodnych materiałów dydaktycznych (np. tekstowych, graficznych, wideo, dokumentów), które będą prezentowane uczestnikom kursu.
- Konfigurację testów: Administrator musi móc przypisać do modułu kursu testy lub quizy, które będą służyć ocenie przyswojenia materiału przez uczestników. Testy mogą zawierać różne typy pytań, takie jak wielokrotnego wyboru, prawda/fałsz, krótkie odpowiedzi itp.
- Kolejność i warunkowy dostęp: System powinien umożliwiać definiowanie kolejności modułów oraz ustalanie warunków, takich jak ukończenie danego modułu czy osiągnięcie określonego wyniku w teście, jako kryterium dostępu do kolejnych modułów.
- Edytowanie i aktualizacja treści: Po utworzeniu modułu administrator musi mieć możliwość edytowania zawartych w nim materiałów i testów, co umożliwi bieżące aktualizowanie treści oraz dostosowywanie kursu do zmieniających się potrzeb.

9.2. Śledzenie postępów, pobieranie materiałów oraz możliwość kontynuacji kursu

System musi umożliwiać zalogowanym uczestnikom:

- wybór kursu, uczestnicy powinni mieć możliwość łatwego dowolnego przeglądania dostępnych kursów.
- Śledzenie postępów w nauce: System musi rejestrować i prezentować postępy uczestników, w tym informacje o ukończonych modułach, wynikach testów oraz osiągnięciach, umożliwiając im monitorowanie własnego rozwoju.
- Pobieranie materiałów dydaktycznych: Uczestnicy muszą mieć dostęp do pobierania materiałów dydaktycznych udostępnionych w ramach kursu, takich jak dokumenty, prezentacje, materiały wideo itp.
- Kontynuację nauki po przerwie: System musi umożliwiać powrót do kursu po przerwie, automatycznie zapamiętując miejsce, w którym uczestnik przerwał naukę, tak aby mógł bezproblemowo kontynuować kurs od ostatnio opanowanego etapu.

9.3. Optymalizacja treści i przyjazne adresy URL

System musi umożliwiać:

- Konfigurację przyjaznych adresów URL: Użytkownicy oraz administratorzy muszą mieć możliwość ustawiania czytelnych adresów dla publikowanych treści, co ułatwia ich indeksowanie oraz pozycjonowanie w wyszukiwarkach.
- Modyfikację meta tagów: Dla każdej treści (np. kursów, artykułów, dokumentów) należy umożliwić definiowanie tytułu, opisu i słów kluczowych, co wspiera optymalizację SEO.

9.4. Funkcjonalność bloga

System musi umożliwiać:

- Tworzenie, edycję i publikację wpisów blogowych: Użytkownicy z uprawnieniami (np. administratorzy) mają możliwość tworzenia treści blogowych w celu publikacji aktualności, refleksji i analiz.
- Prezentację wpisów: Opublikowane wpisy powinny być prezentowane w dedykowanej sekcji systemu, dostępnej dla szerokiego grona użytkowników.

9.5. Publikowanie artykułów na stronie głównej

System musi umożliwiać:

- Publikację treści redakcyjnych: Administratorzy muszą mieć możliwość publikowania artykułów, ogłoszeń oraz informacji na stronie głównej, dostępnych dla wszystkich użytkowników.
- Konfigurowalny układ strony głównej: Administratorzy powinni móc konfigurować układ i rozmieszczenie treści na stronie głównej, w tym definiować, które bloki informacyjne, listy kursów czy inne moduły mają być wyświetlane.

9.6. Diagnostyczne testy i ewaluacja potrzeb użytkownika

System musi umożliwiać:

- Tworzenie testów diagnostycznych: Projektowanie testów oceniających wiedzę i umiejętności użytkowników przy użyciu różnych typów pytań (np. wielokrotnego wyboru, prawda/fałsz).
- Analizę wyników i generowanie rekomendacji: System powinien automatycznie analizować wyniki testów i na ich podstawie sugerować odpowiednie kursy lub ścieżki edukacyjne.

9.7. Funkcja ograniczonego dostępu do treści i kursów.

System powinien umożliwiać:

- Definiowanie warunków dostępu: Umożliwienie ustawienia reguł, które blokują dostęp do kolejnych modułów portalu oraz wyboru kursów dla użytkownika niezalogowanego.
- Dostęp dla użytkowników niezalogowanych powinien być ograniczony do ogólnych informacji zawartych w głównych kategoriach tematycznych.
- Użytkownik niezalogowany powinien widzieć strukturę tematykę zagadnień w rozwinięciu tematu głównego (np. tytuły, krótkie opisy), ale nie może uzyskać dostępu do ich pełnej treści, nie powinien też mieć możliwości pobierania materiałów ani możliwości komentowania czy oceny.

9.8. Ocena kursów i zbieranie opinii

System musi umożliwiać:

- Zbieranie opinii: Użytkownicy powinni mieć możliwość oceniania kursów oraz dodawania komentarzy i opinii dotyczących jakości materiałów i sposobu prowadzenia zajęć.
- Analizę feedbacku: Zebrane opinie powinny być prezentowane w formie raportów umożliwiających administratorom wprowadzanie usprawnień.

9.9. Wyszukiwanie pełnotekstowe

System musi umożliwiać:

- Przeprowadzanie wyszukiwania pełnotekstowego: Użytkownicy powinni móc przeszukiwać wszystkie publikowane treści, dokumenty i zasoby systemu, korzystając z funkcji wyszukiwania.
- Filtrowanie i sortowanie wyników: System musi umożliwiać filtrowanie wyników według określonych kryteriów (np. data, kategoria, autor) w celu szybkiego odnalezienia potrzebnych informacji.
- wyświetlanie Wirtualnego Asystenta, wspierającego użytkownika przy wyszukiwaniu istotnych treści związanych z rozwojem osobistym, które będą dostępne na platformie internetowej.

9.10. Ergonomia interfejsu i funkcjonalność mobilna/PWA

System musi umożliwiać:

- Responsywny design: Interfejs musi automatycznie dostosowywać się do różnych rozdzielczości ekranów, zapewniając wygodne korzystanie na komputerach, tabletach oraz smartfonach.
- Funkcjonalności typowe dla Progressive Web App: System powinien oferować możliwość instalacji skrótu na ekranie głównym, szybkie ładowanie zasobów oraz częściowy dostęp offline, co zwiększa komfort korzystania z systemu na urządzeniach mobilnych.

9.11. Rozbudowany profil użytkownika

System musi umożliwiać:

- Personalizację i zarządzanie profilem: Użytkownicy powinni mieć możliwość uzupełniania swoich profili o dane osobowe, historię uczestnictwa, postępy w kursach, oceny, uzyskane certyfikaty oraz przyznane odznaki.
- Prezentację historii aktywności: System musi umożliwiać wygodne przeglądanie historii kursów i osiągnięć w przejrzystej formie.

9.12. Kontrola dostępu i zarządzanie rolami

System musi umożliwiać:

- Precyzyjne przydzielanie uprawnień: Administratorzy muszą mieć możliwość definiowania ról (np. Administrator, Użytkownik) oraz przypisywania im indywidualnych uprawnień, co pozwala na ścisłą kontrolę dostępu do funkcji systemu. Administratorami systemu będą wskazani na etapie zawierania umowy pracownicy Zamawiającego oraz Wykonawcy.
- Dynamiczne zarządzanie rolami: System musi umożliwiać elastyczną modyfikację przydzielonych ról i uprawnień w odpowiedzi na zmieniające się potrzeby organizacyjne.

9.13. Generowanie certyfikatów

System musi umożliwiać:

- Automatyczne tworzenie certyfikatów: Po ukończeniu kursu system musi automatycznie generować certyfikaty dostępne do pobrania lub wydruku.

9.14. Informacja zwrotna dla użytkownika

System musi umożliwiać:

- Wyświetlanie komunikatów: Po wykonaniu operacji (np. zapis, modyfikacja, usunięcie danych) system musi natychmiast wyświetlić użytkownikowi potwierdzające komunikaty, które informują o powodzeniu wykonanej operacji.

9.15. Powiadomienia e-mail

System musi umożliwiać:

- Automatyczną wysyłkę e-mail: System musi generować i wysyłać e-maile z powiadomieniami o zmianach w kursach, nowych publikacjach lub innych istotnych zdarzeniach.

9.16. Automatyczne rekomendowanie treści

System musi umożliwiać:

- Analizę wyników diagnostycznych: System powinien analizować wyniki testów diagnostycznych użytkowników.
- Generowanie spersonalizowanych rekomendacji: Na podstawie wyników analiza powinna prowadzić do automatycznego sugerowania dalszych kursów lub ścieżek edukacyjnych, dopasowanych do indywidualnych potrzeb użytkowników.

9.17. Rejestrowanie działań użytkowników

System musi umożliwiać:

- Pełną historię zdarzeń: Każda istotna operacja (np. logowanie, modyfikacja treści, zmiana statusu kursu) musi być rejestrowana, co umożliwia późniejszy audyt bezpieczeństwa.
- Raportowanie: Zgromadzone logi powinny być dostępne do analizy przez uprawnionych administratorów w celu identyfikacji potencjalnych naruszeń.

9.18. Mechanizmy komentowania

System musi umożliwiać:

- Dodawanie komentarzy: Użytkownicy powinni mieć możliwość dodawania komentarzy do kursów oraz poszczególnych zasobów.
- Moderację treści: Uprawnieni użytkownicy (np. administratorzy) muszą mieć możliwość moderowania komentarzy w celu utrzymania kultury dyskusji.

9.19. Forum dyskusyjne

System musi umożliwiać pełną funkcjonalność forum dyskusyjnych, stanowiących integralny element komunikacji i wymiany wiedzy w ramach kursów oraz na poziomie ogólnym platformy. W szczególności system musi zapewniać:

- Tworzenie i zarządzanie tematami dyskusyjnymi:

Użytkownicy muszą mieć możliwość inicjowania nowych tematów dyskusyjnych, edycji oraz zamykania wątków. Uczestnicy powinni móc odpowiadać na istniejące tematy, co umożliwi interaktywne prowadzenie dyskusji.

- Moderację i kontrolę treści:

System musi umożliwiać moderację treści publikowanych na forach przez uprawnionych użytkowników (administratorów), tak aby zapewnić zgodność z polityką organizacyjną i standardami etycznymi. Moderacja powinna obejmować możliwość edycji, usuwania lub przenoszenia postów, a także zarządzanie subskrypcjami i powiadomieniami o nowych wpisach.

10. Wymagania niefunkcjonalne

10.1. Adres www platformy internetowej

Wykonawca powinien przedstawić minimum dwie propozycje adresów www dla platformy internetowej, które będą nawiązywały do treści prezentowanych na niej.

10.2. Architektura wielowarstwowa

System musi być zaprojektowany w architekturze wielowarstwowej, obejmującej co najmniej:

- Warstwę bazy danych: Odpowiedzialną za trwałe przechowywanie informacji.
- Warstwę logiki biznesowej: Realizującą reguły i procesy systemowe.
- Warstwę prezentacji: Zapewniającą interfejs użytkownika.

Komunikacja między warstwami musi odbywać się za pośrednictwem jasno zdefiniowanych interfejsów.

10.3. Redundancja i skalowalność zasobów

System musi zapewniać:

- Redundancję krytycznych zasobów: Szczególnie bazy danych, z mechanizmami balansowania obciążenia, aby zapewnić ciągłość działania.
- Skalowalność horyzontalną: Umożliwiającą zwiększenie mocy obliczeniowej w miarę wzrostu liczby użytkowników.

10.4. Wydajność i czas reakcji

System musi zapewniać:

- Obsługę co najmniej 500 równocześnie pracujących użytkowników: Przy jednoczesnej obsłudze minimum 20 000 unikalnych sesji dziennie.

10.5. Ergonomia i dostępność interfejsu

Interfejs użytkownika musi być:

- Intuicyjny i ergonomiczny: Ułatwiający szybkie wykonywanie zadań.
- Platforma musi być zgodna z ustawą z 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (t.j. Dz.U. z 2023 poz. 1440 z dnia 27 lipca 2023 r.), WCAG 2.1 oraz z ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 1411 z dnia 25 września 2024 r.).

10.6. Responsywność i mobilność

System musi zapewniać:

- Pełną responsywność interfejsu: Umożliwiającą komfortowe korzystanie na różnych urządzeniach (komputery, tablety, smartfony).
- Wsparcie dla funkcjonalności PWA: Umożliwiające instalację skrótu na ekranie głównym oraz częściowy dostęp offline.

10.7. Bezpieczeństwo systemu

System musi zapewniać:

- Ochronę zgodną z wytycznymi OWASP Top 10: Chroniącą przed typowymi zagrożeniami, takimi jak injection, cross-site scripting, CSRF itp.
- Szyfrowanie komunikacji: Wszystkie dane przesyłane między klientem a serwerem muszą być szyfrowane.
- Bezpieczeństwo przechowywania danych: Wrażliwe dane muszą być przechowywane w sposób zabezpieczony przed nieautoryzowanym dostępem.

10.8. Kontrola dostępu i autoryzacja

System musi wdrażać:

- Mechanizmy kontroli dostępu: Oparte na rolach i indywidualnych uprawnieniach, gwarantujące, że dostęp do funkcji i danych mają wyłącznie uprawnieni użytkownicy.

10.9. Monitorowanie, logowanie i audyt

System musi posiadać:

- Mechanizmy ciągłego monitorowania: Rejestrujące zdarzenia i umożliwiające analizę logów.
- System audytu: Umożliwiający szybkie wykrywanie incydentów bezpieczeństwa oraz analizę historycznych danych systemowych.

10.10. Odporność na awarie oraz procedury backupu

System musi być wyposażony w:

- Mechanizmy zapewniające wysoką dostępność: W tym automatyczne przełączanie awaryjne i redundancję zasobów.
- Regularne procedury backupu: Minimalizujące utratę danych i umożliwiające szybkie odzyskanie systemu po awarii.

10.11. Użyteczność i satysfakcja użytkowników

System musi być projektowany z:

- Uwzględnieniem badań użyteczności: Przeprowadzonych testów i zbierania opinii od użytkowników,
- Możliwością zgłaszania problemów: Umożliwiającą łatwe przekazywanie sugestii i błędów przez użytkowników.

10.12. Testowanie

W ramach budowy i implementacji poszczególnych modułów portalu przewidziane są m.in.:

- testy funkcjonalne/akceptacyjne,
- testy bezpieczeństwa.

10.12.1. Testy funkcjonalne

Testy funkcjonalne będą stanowiły podstawę do wydania opinii o ewentualnym odbiorze systemu dostarczonego przez Wykonawcę i muszą spełniać co najmniej następujące wymagania:

- Wykonawca opracuje plan testów, który musi zawierać co najmniej: scenariusze testowe i przypadki testowe, opracowane na podstawie przeprowadzonej przez Wykonawcę analizy; warunki zaliczenia testów (kryteria odbioru).

Ww. elementy planu testów powinny być zgodne z OPZ oraz wszelką dokumentacją projektową i podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego, który może dokonać zmian w przygotowanym przez Wykonawcę planie testów.

- Zamawiający przeprowadzi testy w uzgodnieniu i przy współpracy z Wykonawcą.
- Testy odbędą się na podstawie scenariuszy testowych przygotowanych przez Wykonawcę, które będą zatwierdzone przez Zamawiającego.

- Każda niezgodność pomiędzy oczekiwanym wynikiem testu, a wynikiem otrzymanym podczas wykonywania testu, stanowi podstawę do zgłoszenia wady. Wada może mieć postać awarii, błędu systemu lub problemu.

- W przypadku wykrycia wady krytycznej Zamawiający jest upoważniony do zawieszenia testów do czasu wprowadzenia odpowiedniej poprawki w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

- Warunkiem wznowienia testów jest usunięcie wszystkich stwierdzonych wad krytycznych przez Wykonawcę.

- Przeprowadzenie testów będzie zakończone sporządzeniem raportu z testów przez Wykonawcę.

- W przypadku stwierdzenia trzech wad krytycznych lub co najmniej pięciu wad istotnych w obrębie danego rodzaju testów, Zamawiający będzie miał prawo uznać, że system nie może zostać zgłoszony do odbioru.

10.12.2. Testy bezpieczeństwa

System ma spełniać wymagania opisane w pkt. 10.7, co ma zostać potwierdzone raportem z wykonanych testów.

10.13. Promowanie technologii open source

System musi być wdrażany z:

- Wykorzystaniem technologii open source: Zamawiający musi zachować możliwość bezterminowego korzystania z rozwiązań wykorzystanych w ramach tworzenia systemu bez ponoszenia kosztów licencji.

10.14. Identyfikacja wizualna i makiety interfejsu użytkownika

- System musi posiadać spójną identyfikację wizualną, która obejmuje opracowanie elementów graficznych, takich jak logo, paleta kolorów, typografia oraz inne kluczowe komponenty wizualne, odzwierciedlające markę i charakter systemu.

- Wykonawca w ramach zamówienia opracuje - w pierwszym miesiącu od podpisania umowy - minimum 2 projekty znaku graficznego (logo) projektu, które powinny nawiązywać do tematyki prezentowanej na platformie internetowej. Dla opracowanego znaku graficznego będzie opracowana uproszczona księga znaku. Projekt znaku graficznego musi uzyskać akceptację Zamawiającego, w przeciwnym wypadku Wykonawca zobowiąże się do opracowania kolejnych projektów.

- Projekt platformy internetowej powinien nawiązywać do barw województwa śląskiego oraz spełniać wymagania określone w Księdze Identyfikacji Wizualnej KPO, dostępnej pod adresem https://www.kpo.gov.pl/media/109692/KIW_KPO_wersja_dostepna.pdf

- W ramach realizacji tego wymagania, Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania szczegółowych makiet (wireframe'ów) oraz interaktywnych prototypów interfejsu użytkownika, które przedstawione zostaną Zamawiającemu w celu akceptacji.
- Prezentacja makiet powinna nastąpić w przeciągu dwóch miesięcy od zawarcia umowy i powinna obejmować kluczowe ekrany systemu, umożliwiając ocenę ergonomii, dostępności oraz spójności graficznej, a także umożliwić zgłoszenie uwag i ewentualnych modyfikacji przed zatwierdzeniem ostatecznego projektu interfejsu.

11. Usługa Utrzymania Systemu

11.1. Hosting środowisk produkcyjnego i testowego

- System musi być hostowany na serwerach umieszczonych w serwerowni spełniającej standard TIER III lub TIER IV (według Uptime Institute).
- Hosting musi obejmować zarówno środowisko produkcyjne, jak i testowe.
- Wszystkie koszty hostingu i utrzymania ponosi Wykonawca.
- Okres świadczenia usługi utrzymania obejmuje czas 1 roku liczony od momentu zakończenia projektu, tj. od dnia 30.06.2026 r.

11.2. Mechanizmy ochronne przed atakami DDoS

- Serwery hostujące system muszą być wyposażone w mechanizmy ochronne, które umożliwiają filtrowanie niepożądanego ruchu oraz skuteczną mitygację ataków DDoS do poziomu 10 Gbps i 5 mln pakietów/s (PPS).

11.3. Gwarantowana dostępność (SLA)

- Środowisko produkcyjne musi być utrzymywane z gwarantowaną dostępnością na poziomie minimum 99% zgodnie z ustalonymi warunkami SLA.

11.4. Wsparcie techniczne i zgłaszanie błędów

- Usługa utrzymania musi zapewniać możliwość zgłaszania błędów systemu oraz incydentów w trybie 24/7.
- Preferowana forma zgłaszania błędów: poczta elektroniczna (e-mail).
- Wykonawca musi zapewnić niezwłoczne wsparcie techniczne oraz procedury szybkiej reakcji na zgłoszenia, aby minimalizować przestoje.

11.5. Monitorowanie i raportowanie

- Wykonawca musi zapewnić ciągłe monitorowanie stanu systemu oraz jego wydajności.
- System powinien generować regularne raporty i alerty, umożliwiające szybkie wykrycie potencjalnych problemów i podejmowanie działań naprawczych.

12. Klauzula dotycząca przeniesienia platformy internetowej po zakończeniu umowy

12.1. W ramach zamówienia na wykonanie i utrzymanie portalu internetowego Zamawiający określa, że po zakończeniu umowy ma prawo do pełnego przeniesienia platformy internetowej na inne serwery oraz do swobodnego dysponowania wszystkimi jej elementami. W związku z tym, Wykonawca zobowiązuje się do spełnienia następujących warunków:

12.2. Pełne prawa do platformy internetowej

- Zamawiający posiada pełne i nieograniczone prawa do całej struktury platformy internetowej, jej kodu źródłowego, bazy danych, plików multimedialnych, modułów edycji treści oraz wszelkich funkcjonalności wykonanych w ramach realizacji zamówienia.
- Wykonawca nie zachowuje żadnych praw autorskich do elementów platformy internetowej, które uniemożliwiłyby Zamawiającemu jej dalsze użytkowanie lub modyfikowanie po zakończeniu współpracy.

12.3. Przeniesienie na inne serwery

- Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu pełny pakiet plików platformy internetowej, w tym kod źródłowy (frontend i backend), bazy danych, konfigurację serwera oraz wszystkie niezbędne moduły do dalszego działania portalu.
- Wykonawca dostarczy również szczegółową instrukcję migracji systemu na nowe środowisko hostingowe.

12.4. Moduły edycji i CMS

- Zamawiający ma pełne prawo do korzystania z systemu zarządzania treścią (CMS) oraz wszelkich modułów edycji dostarczonych w ramach projektu.
- Wykonawca nie może zastosować rozwiązań, które ograniczałyby możliwość przeniesienia platformy internetowej (np. licencje SaaS zależne od konkretnego dostawcy).

12.5. Wsparcie techniczne w procesie migracji

- Wykonawca zobowiązuje się do współpracy i udzielenia wsparcia technicznego w zakresie przeniesienia platformy internetowej w okresie 1 miesiąca przed zakończeniem umowy (tj. do 31 lipca 2027 r.).
- W ramach wsparcia Wykonawca przekaze Zamawiającemu wszelkie niezbędne loginy, hasła oraz klucze dostępu do systemu.

12.6. Brak ograniczeń licencyjnych

- W przypadku wykorzystania zewnętrznych komponentów (np. wtyczek, bibliotek), Wykonawca gwarantuje, że Zamawiający otrzyma niezbędne licencje lub możliwość ich dalszego użytkowania bez dodatkowych opłat.
- Wszelkie autorskie rozwiązania wykonane w ramach zamówienia przechodzą na własność Zamawiającego.

IV. Wymagany personel.

1. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia przy realizacji usługi co najmniej następującego personelu:
 - programista – osoba odpowiedzialna za stworzenie platformy internetowej oraz aplikacji mobilnej, jej przetestowanie oraz wdrożenie, która będzie również rozwiązywała problemy techniczne, jeżeli takie zaistnieją.
 - projektant UX/UI – odpowiedzialny za zaprojektowanie intuicyjnego i atrakcyjnego interfejsu użytkownika w platformie internetowej oraz aplikacji mobilnej.
2. W przypadku zmiany osób zaproponowanych do realizacji usługi Wykonawca zapewni osoby o równym bądź większym doświadczeniu i kompetencjach.

V. Harmonogram realizacji

1. Przygotowanie platformy internetowej w wersji do testowania - do 4 miesięcy od zawarcia umowy.
2. Faza testowania - 1 miesiąc liczony od dnia następującego po dacie oddania platformy internetowej do testowania (patrz pkt 1).
3. Administracja, wsparcie techniczne i utrzymanie - maksymalnie przez okres 24 miesięcy od zawarcia umowy, nie dłużej jednak niż do 30 czerwca 2027 r.