

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, wykonanie i wdrożenie narzędzia edukacyjnego tj. aplikacji informatycznej, wspierającej uczniów/uczenice klasy VII – VIII szkoły podstawowej, przy wyborze ścieżki edukacyjnej i zawodowej, **i serwisu do zasilania treścią ww. aplikacji informatycznej (CMS) oraz świadczenie 6 - miesięcznych usług gwarancyjnych,** w ramach projektu pn. „*Śląskie. Dla Zawodowców*” („*Silesia. 4Professionals*”), realizowanego w Programie Edukacja i wdrażanego w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego na lata 2014-2021.

2. CEL I GRUPA DOCELOWA APLIKACJI INFORMATYCZNEJ

Celem głównym projektu pn. „*Śląskie. Dla Zawodowców*” („*Silesia. 4Professionals*”), jest wypracowanie innowacyjnego i efektywnego narzędzia edukacyjnego tj. aplikacji informatycznej, wspierającej uczniów/uczenice (dalej „*użytkownik aplikacji/witryny*”) klasy VII - VIII szkoły podstawowej, przy wyborze ścieżki edukacyjnej, a w konsekwencji i zawodowej.

Aplikacja informatyczna (zwana również „witryną internetową”) ma charakter pomocniczy do działań realizowanych przez m.in. doradców zawodowych w ramach edukacji szkolnej.

3. ZAKRES ZAMÓWIENIA

Wykonawca w ramach realizacji umowy zobowiązany będzie do:

1. Opracowania makiety funkcjonalnej oraz projektu graficznego aplikacji internetowej oraz ich wdrożenia. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu propozycje interfejsu (layoutu) aplikacji, do zatwierdzenia przez Zamawiającego;
2. Zaprojektowania i wykonania dedykowanej aplikacji internetowej oraz serwisu do zasilania treścią aplikacji internetowej;
3. Dostawy i wdrożenia (w tym: instalacji, konfiguracji i uruchomienia) opracowanej aplikacji oraz serwisu na serwerach Zamawiającego – środowisko testowe i produkcyjne;

4. Zapewnienia Zamawiającemu dostępu do środowiska testowego umożliwiającego przetestowanie aplikacji internetowej i zgłoszenia uwag;
5. Opracowania i dostarczenia kompletnej dokumentacji aplikacji informatycznej oraz serwisu do zasilania treścią zawierającej m.in. opis struktury zbiorów danych wskazujący zawartość poszczególnych pól informacyjnych i powiązania między nimi, schemat relacji zbiorów w postaci graficznej (format PNG, MWB), przepływ danych pomiędzy poszczególnymi składowymi zamawianego rozwiązania, listę komponentów tworzących zamawiane rozwiązanie oraz ich powiązań;
6. Opracowania i dostarczenia dokumentacji technicznej i powdrożeniowej zawierającej szczegółowy opis instalacji, konfiguracji oraz administracji serwisu do zasilania treścią;
7. Przeprowadzenia praktycznych instruktaży w zakresie obsługi, konfiguracji oraz administrowania aplikacją informatyczną oraz serwisem do zasilania treścią;
8. Przekazania autorskich praw majątkowych do wszystkich produktów powstałych w ramach umowy (w tym m.in. instruktaży, dokumentacji, kodów źródłowych) oraz dostarczenia pakietu kodów źródłowych wraz z przeniesieniem ich praw własności na Zamawiającego;
9. Zapewnienia gwarancji przez okres 6 miesięcy.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE APLIKACJI INFORMATYCZNEJ (WITRYNY INTERNETOWEJ)

4.1. Ogólne wymagania techniczne dla aplikacji informatycznej (witryny internetowej)

1. **Witryna internetowa powinna zostać stworzona i powinna funkcjonować, zgodnie z wymaganiami technicznymi, wskazanymi w załączniku nr 3 do OPZ.**
2. Witryna internetowa powinna zostać stworzona w języku polskim, powinna mieć czytelną strukturę, responsywną tj. dostosowaną do urządzeń mobilnych.
3. Aplikacja internetowa ma być funkcjonalnie przygotowana do wyświetlania na: komputerach PC, laptopach, notebookach, tabletach, smartfonach (z responsywnością interfejsu dostosowanego dla wielkości ekranów różnych urządzeń).
4. Witryna internetowa musi posiadać powiadomienie o plikach cookies na pierwszej stronie z funkcją zapamiętywania.
5. Aplikacja internetowa musi poprawnie działać z bieżącymi wersjami przeglądarek internetowych oraz minimum 2 poprzednich (pełnych) wersjach przeglądarek internetowych w okresie od odbioru wersji produkcyjnej;
6. Witryna internetowa musi posiadać mechanizm wyszukiwania dla sekcji obszary zawodowe i inteligencje. Opcja wyszukiwania będzie dostępna dopiero po wykonaniu kwestionariusza.
7. Witryna internetowa musi być wykonana zgodnie ze wszystkimi *Wytycznymi WCAG 2.1.*, zawartymi w załączniku do *Ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności*

cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. 2023 poz. 1440).

W przypadku wystąpienia niezgodności z załącznikami do Ustawy, Wykonawca zobowiązuje się wprowadzić wszelkie poprawki witryny internetowej wynikające z jej niedostępności i niezgodności bezzwłocznie na swój koszt w terminie 5 dni kalendarzowych od daty wskazania błędów dostępności przez Zamawiającego. Wykonawca oświadcza, że posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie w zakresie standardów sieciowych i wytycznych, dotyczących dostępności serwisów internetowych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w zasadach WCAG 2.1.

Zamawiający oświadcza, iż zobowiązuje się zgłosić Wykonawcy w formie pisemnej wykryte wady i błędy niezgodności z ww. dokumentami

W sytuacji wejścia w życie nowych Wytycznych WCAG, należy zastosować najnowszą, obowiązującą ich wersję.

8. Witryna internetowa zapewni monitorowanie aktywności anonimowych użytkowników strony, zbierając statystyki w ujęciu dziennym dotyczące:
 - odwiedzin strony, oglądalności/downloadów materiałów zamieszczonych na stronie, średniej liczby odsłon zakładek w trakcie jednej wizyty użytkownika z uwzględnieniem czasu wizyty na stronie.System zapewni możliwość eksportu danych statystycznych do użytecznego pliku csv/xls, pozwalającego na analizę zawartych danych przez Zamawiającego.
9. Witryna internetowa musi zapewniać dokładną walidację danych pobieranych z formularzy, danych URL oraz być odporna między innymi na następujące zagrożenia:
 - a. ataki semantyczne na adres URL;
 - b. ataki związane z ładowaniem plików;
 - c. ataki typu cross-site scripting;
 - d. podrabianie zatwierdzenia formularza;
 - e. ujawnienie uwierzytelnień dostępu;
 - f. wstrzykiwanie kodu SQL;
 - g. ujawnienie danych przechowywanych w bazie;
 - h. trawersowanie katalogów;
 - i. wstrzykiwanie poleceń systemowych.
10. Treści do umieszczenia na witrynie internetowej, zostaną dostarczone przez Zamawiającego Wykonawcy po podpisaniu umowy.
11. Inne materiały, niezbędne do stworzenia witryny internetowej, Zamawiający, udostępni Wykonawcy na jego wniosek.

4.2. Narzędzia użytkowe dla aplikacji internetowej (witryny internetowej)

4.2.1. Opis wizualizacji

Częściowa koncepcja wizualizacji aplikacji informatycznej (witryny internetowej) została przedstawiona w załączniku nr 1 do OPZ („dalej zał. nr 1”).

Wizualizacja ma charakter poglądowy dla zaproponowanej formy przez Wykonawcę. Grafika ostatecznego narzędzia, musi być podobna do przedstawionej w ww. załączniku, pod względem użytej kolorystyki, czcionek i grafik, które bezpośrednio nawiązują do treści w niej zawartej.

Grafiki oraz layout aplikacji powinien być dostosowany do wieku użytkowników (13, 14 lat). Wizualna treść aplikacji ma przybliżyć treści w niej zawarte i zachęcać do wypełnienia kwestionariusza.

Wykonawca w swojej propozycji, musi natomiast w pełni zachować poniższe elementy, wskazane przez Zamawiającego:

- a. kolejność modułów aplikacji (nazwa projektu, przywitanie, twierdzenia/odpowiedzi, rodzaje inteligencji, obszary zawodowe, zawody, ankieta ewaluacyjna, gratulacje i podziękowanie za udział),
- b. spójny layout dla całego narzędzia, wzbogacony o grafiki bezpośrednio nawiązujące do treści poszczególnego modułu aplikacji,
- c. układ pytań: twierdzenie, 4 odpowiedzi i dostosowana tematycznie grafika, umożliwiająca pełniejsze zrozumienie znajdujących się w nich treści,
- d. formę zadawania pytań - twierdzenia i 4 rodzaje odpowiedzi, w postaci odzwierciedlających je emotikonów (emocje),
- e. treści twierdzeń/odpowiedzi oraz pytań ankietowych/odpowiedzi,
- f. schemat strony startowej: logotyp źródła finansowania Projektu (Island Liechtenstein Norway grants), nazwa projektu – „*Silesia. 4Professionals*”, grafika, hasło: „*Poznaj swoje mocne strony. Wybierz zawód dla siebie*”,
- g. formę graficzną i treść dwóch rozwijalnych list dotyczących:
 - wiek z opcją wyboru: 12, 13, lub 14 lat oraz
 - miejsce zamieszkania w postaci wyboru ze słownika powiatów.
- h. formę i treść informacji dla użytkowników, uzyskaną po odpowiedzi na 40 twierdzeń (połowa kwestionariusza), która zachęca i motywuje do dalszego jego wypełniania,
- i. przyciski nawigujące (2 buttony), umieszczone na każdej stronie aplikacji w dolnej jej części, które m.in. po wybraniu odpowiedzi, pozwalają przejść do następnego pytania lub wrócić do poprzedniego,
- j. „*licznik postępu*”, umieszczony w prawnym dolnym rogu strony, informujący osobę wypełniającą kwestionariusz o ilości pozostałych zadań do wykonania,
- k. wykres słupkowy ze wskazaniem 8 rodzajów inteligencji, ułożonych od najmocniejszej do najsłabszej, z wyróżnieniem 3 dominujących typów, pojawiający się po wypełnieniu kwestionariusza,

- l. opisy, pojawiające się w wyniku wypełnienia kwestionariusza, dotyczące: inteligencji, obszarów zawodowych, zawodów oraz rodzaju kształcenia,
- m. sekcja umożliwiająca zapoznanie się z opisem wszystkich rodzajów inteligencji, obszarów zawodowych oraz dopasowanych do nich zawodów i szkół ponadpodstawowych;
- n. schemat strony dotyczącej ankiety ewaluacyjnej: logotyp źródła finansowania Projektu (Island Liechtenstein Norway grants), nazwa projektu – „*Silesia. 4Professionals*” oraz rodzaje odpowiedzi w postaci odzwierciedlających je emotikonów (emocje);
- o. sekcję dot. polityki prywatności.

Załącznik zawierający pełną wizualizację oraz zapisy dotyczące polityki prywatności, zostanie przekazany Wykonawcy po zawarciu umowy, zgodnie z terminem wskazanym w OPZ.

4.2.2. Opis kwestionariusza twierdzeń (pytań/odpowiedzi) oraz 8 rodzajów inteligencji

Aplikacja informatyczna ma zawierać kwestionariusz, który został oparty na Teorii Wielorakich Inteligencji dr Howarda Gardnera, który na podstawie badań z różnych dziedzin nauki wyodrębnił osiem rodzajów inteligencji.

Zaproponowane narzędzie musi obejmować 80 twierdzeń. Zdania mają być podzielone po 10 na każdy z 8 rodzajów inteligencji. W każdym rodzaju inteligencji twierdzenia numerowane są co 8 tak, aby wymieszać je w wersji finalnej.

Zdania są sformułowane „neutralnie” tzn. z pominięciem rodzaju męskiego i żeńskiego.

Zastosować należy parzystą skalę udzielania odpowiedzi, tj. od 1 do 4. Użytkownicy będą ustosunkowywać się do twierdzeń za pomocą grafik „emotikonów”, gdzie poszczególne oznaczać będą:

- 1 - „*jestem na TAK*”
- 2 - „*jestem raczej na TAK*”
- 3 - „*jestem raczej na NIE*”
- 4 - „*jestem na NIE*”

Po udzieleniu wszystkich odpowiedzi, nastąpi zsumowanie liczby punktów odpowiednio do ośmiu inteligencji, skutkiem czego użytkownik otrzyma wynik w wykresie słupkowym wszystkich inteligencji. Uzyskane wyniki w postaci rodzajów inteligencji, posłużą do dopasowania obszarów zawodowych.

Załączniki zawierające opis inteligencji wielorakich, twierdzenia kwestionariuszowe, sposób zliczania punktów oraz inne niezbędne dane,

zostaną przekazane Wykonawcy po zawarciu umowy, zgodnie z terminem wskazanym w OPZ.

4.2.3 Opis obszarów zawodowych, zawodów i rodzajów kształcenia (ścieżka zawodowa)

Po udzieleniu odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu, system zaprezentuje użytkownikowi wyniki w postaci wykresu słupkowego wszystkich 8 inteligencji, z zaznaczeniem trzech przeważających u niego/niej rodzajów inteligencji. Prezentacja następuje w formie wykresu słupkowego. Po wejściu w dany słupek graficzny, system wyświetla opis danej inteligencji. Po zapoznaniu się z informacją użytkownik może wrócić do kolejnej inteligencji i zapoznać się z jej opisem.

W kolejnym kroku, po naciśnięciu opcji „dalej”, użytkownik otrzyma dopasowane do niego/niej obszary zawodowe. Po wejściu w nazwę obszaru zawodowego, aplikacja przekierowuje użytkownika do przydzielonych danemu obszarowi zawodowemu zawodów z ich opisem i wskazaniem rodzaju szkoły ponadpodstawowej, który umożliwi uzyskanie wskazanego zawodu.

Po zapoznaniu się z informacją użytkownik może wrócić do innego proponowanego mu/jej obszaru zawodowego i zapoznać się z opisem zawodów i szkół, które przyporządkowane są do danego obszaru zawodowego.

Po wykonaniu kwestionariusza i wskazaniu wytypowanych obszarów zawodowych, użytkownik będzie miał możliwość zapoznania się z opisem wszystkich rodzajów inteligencji i obszarów zawodowych, a w konsekwencji i zawodów (poglądowo). Na koniec pracy z aplikacją, system ma umożliwić wygenerowanie pliku „pdf” z następującymi wynikami badania:

- wykres słupkowy wszystkich rodzajów inteligencji,
- proponowane uczniowi obszary zawodowe,
- proponowane zawody oraz ścieżki edukacji – rodzaje szkół, które umożliwią zdobycie wykształcenia w danym zawodzie.

Szczegółowy opis schematu użycia aplikacji, stanowi załącznik nr 2 do niniejszego OPZ.

Załącznik zawierający nazwy obszarów zawodowych, przyporządkowane do nich odpowiednie zawody i szkoły oraz opis rodzajów szkół możliwych do wyboru przez ucznia po szkole podstawowej, zostanie przekazany Wykonawcy po zawarciu umowy, zgodnie z terminem wskazanym w OPZ.

4.2.4. Zasady uzyskania wyników

Aplikacja informatyczna będzie funkcjonować w oparciu o przygotowany przez Zamawiającego algorytm tj. sposób postępowania umożliwiający rozwiązanie określonego zadania, podany w postaci zestawu czynności do wykonania, ze wskazaniem ich następstwa.

W wyniku uzyskania odpowiedzi na wszystkie, zadane w kwestionariuszu twierdzenia, aplikacja wyświetla wynik w postaci wykresu 8 inteligencji, ułożonych od tej która uzyskała najwięcej punktów do tej, która uzyskała punktów najmniej.

Głównym zadaniem algorytmu jest wyłonienie dla danej osoby, jak najmniejszej ilości obszarów edukacyjnych, co będzie realizowane na podstawie określonych inteligencji, które są przypisane do każdego obszaru edukacyjnego.

Załącznik zawierający opis zastosowanego algorytmu zostanie przekazany Wykonawcy po zawarciu umowy, zgodnie z terminem wskazanym w OPZ.

4.3. Ogólne wymagania techniczne dla serwisu do zasilania treścią ww. aplikacji informatycznej (CMS)

Serwis do zasilania treścią ww. aplikacji informatycznej (CMS) winien spełniać następujące wymagania:

1. Szybka i wygodna publikacja treści dowolnego typu (dokumentów, plików, grafik, formularzy, filmów itd.) przez Zamawiającego, bez potrzeby posiadania wiedzy technicznej, w szczególności znajomości języka HTML.
2. Musi umożliwiać Zamawiającemu swobodne kształtowanie i edytowanie pozycji menu, dowolnego stopnia i skomplikowania (menu wielopoziomowe).
3. Witryna internetowa ma być przygotowana w taki sposób, aby istniała możliwość jej rozbudowy o dodatkowe moduły. Struktury modułu powinny opierać się o istniejący moduł CMS.
4. Zarówno zaproponowany system CMS jak i moduły z dodatkami muszą być dostępne w j. polskim.
5. Niewielkie wymagania sprzętowe po stronie odbiorcy (wszystkie funkcje są dostępne z poziomu witryny internetowej, wystarczy dowolna przeglądarka internetowa).
6. Wygodny i łatwy w obsłudze panel administracyjny.
7. Ukrywanie informacji bez konieczności ich kasowania.
8. Pełne zarządzanie treścią.
9. Dodawanie grafik i innych plików z pkt 1 z możliwością wprowadzenia tekstu alternatywnego, zgodnie z *Wytycznymi WCAG*.
10. Edytor WYSIWYG do formatowania treści, tworzenia tabel, linków, symboli itp.

11. Dostęp do CMS na dwóch poziomach uprawnień użytkowników logujących się do serwisu: administratora witryny internetowej i redaktora witryny internetowej.
12. Zarządzanie plikami do pobrania (upload, kontrola powiązania, kasowanie niepowiązanych plików).
13. Podgląd wersji roboczej pliku przed publikacją.
14. Zintegrowana wyszukiwarka Panelu Administracyjnego.
15. Automatyczne generowanie plików PDF.
16. Kontrola zawartości metatagów. Możliwość dodawania/edycji zawartości sekcji Title oraz słów kluczowych w ramach całej witryny internetowej lub poszczególnych kategorii w celu umożliwienia pozycjonowania witryny w wyszukiwarkach internetowych.
17. System CMS dostępny wyłącznie poprzez połączenie szyfrowane (SSL).
18. Licencja systemu CMS i witryny internetowej nie może zabraniać modyfikacji kodu źródłowego po okresie obowiązywania umowy.
19. Moduł CMS musi umożliwiać zarządzanie użytkownikami, poprzez ich dodawanie, usuwanie oraz modyfikację ich uprawnień.
20. O zawartości merytorycznej witryny decyduje wyłącznie Zamawiający.
21. Wymagany jest zapis znaczących zdarzeń systemowych mających wpływ na bezpieczeństwo, a w szczególności:
 - a. prób wykorzystywania uprawnień, do których użytkownik nie uzyskał autoryzacji;
 - b. modyfikacji oprogramowania aplikacyjnego;
 - c. modyfikacji oprogramowania systemowego;
 - d. zmian uprawnień użytkowników;
 - e. prób ingerencji w systemowe rejestry zdarzeń;
 - f. daty i czasu wystąpienia zdarzenia.

5. ETAPY REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Etap I - Przygotowanie dokumentacji analityczno-projektowej i projektu graficznego aplikacji informatycznej (witryny internetowej) wraz z implementacją informacji wskazanych przez Zamawiającego niezbędnej do uruchomienia witryny internetowej.

W ramach realizacji etapu należy:

1. Opracować koncepcję funkcjonowania witryny internetowej wraz z implementacją dotychczasowych informacji wskazanych przez Zamawiającego, w tym:
 - *wykonanie projektu technicznego witryny internetowej;*
 - *wykonanie projektu graficznego, stylistycznego i rozkładu funkcjonalnego witryny internetowej na podstawie przekazanych wykonawcy załączników;*
 - *wprowadzenie danych przekazanych przez Zamawiającego w formie elektronicznej;*

- *umożliwienie Zamawiającemu przeprowadzenia testów funkcjonowania witryny internetowej przed udostępnieniem użytkownikom.*

W ramach realizacji etapu należy uwzględnić następujące kryteria Zamawiającego:

1. Opracowana koncepcja techniczna, graficzna i stylistyczna oraz rozkład funkcjonalny witryny internetowej stanowi własność Zamawiającego.
2. Wykonawca przedstawi 2 propozycje wizualizacji witryny internetowej, której szata graficzna powinna mieć odrębną, oryginalną formę oraz powinna korespondować z wymogami Zamawiającego i być zgodna z *Wytycznymi dotyczącymi oznaczania projektów dofinansowanych w ramach Programu Edukacja, Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego na lata 2014 - 2021.*
3. Funkcjonalność witryny internetowej będzie podporządkowana dwóm podstawowym wymogom: zapewnienia łatwości poruszania się po stronie oraz łatwości jej aktualizacji i rozbudowy. Zamawiający powinien mieć dostęp do danych statystycznych, w celu analizy ile osób skorzystało z kwestionariusza, który będzie znajdował się na stronie.
4. **Aplikacja informatyczna (witryna internetowa) ma mieć charakter informacyjny i nie będzie skierowana na identyfikację użytkowników a pobieranie i przechowywanie danych osobowych użytkowników ograniczać się będzie do niezbędnego minimum.**

Harmonogram pracy dla etapu I

1. W terminie do 5 dni kalendarzowych od daty podpisania umowy w siedzibie Zamawiającego zostanie zorganizowane spotkanie organizacyjne przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego (stacjonarnie lub on-line), mające na celu omówienie sposobu realizacji przedmiotowego zamówienia, w tym szczegółowego zakresu i harmonogramu prac, oczekiwań co do wyniku prac oraz sposobu komunikacji pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym.

Ze spotkania zostanie sporządzony protokół, zawierający ustalenia stron. Protokół zostanie sporządzony w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron, a jego zapisy będą wiążące.

W tym terminie zostaną również przekazane Wykonawcy, przez Zamawiającego, w formie elektronicznej załączniki, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia:

- wizualizacja aplikacji informatycznej (całość),
- kwestionariusz twierdzeń i sposób zliczania punktów,
- opis inteligencji wielorakich,
- opis obszarów zawodowych, zawodów i szkół,
- opis rodzajów szkół,
- ankieta ewaluacyjna,
- opis algorytmu,
- schemat inteligencji i obszarów zawodowych,
- polityka prywatności.

2. Wykonawca, w terminie do 10 dni kalendarzowych od daty spotkania przedstawi Zamawiającemu 2 projekty graficzne witryny internetowej.
3. Zamawiający w terminie do 5 dni kalendarzowych od daty dostarczenia wstępnych projektów graficznych zgłosi Wykonawcy, który z proponowanych projektów graficznych wybiera i prześle do tego projektu swoje uwagi.
4. W terminie do 5 dni kalendarzowych od dnia zgłoszenia uwag przez Zamawiającego, Wykonawca przedstawi poprawiony projekt graficzny witryny internetowej, uwzględniający uwagi Zamawiającego.
5. W terminie do 3 dni kalendarzowych od daty dostarczenia poprawionego projektu graficznego witryny internetowej, Zamawiający:
 - zatwierdzi ostateczny projekt graficzny witryny internetowej, a Wykonawca przystąpi do prac związanych z budową witryny internetowej lub
 - prześle kolejne uwagi do projektu, które Wykonawca ponownie uwzględni i w terminie do 3 dni kalendarzowych od dnia zgłoszenia uwag, przedstawi poprawiony projekt graficzny witryny internetowej, który ostatecznie Zamawiający zatwierdzi w terminie do 3 dni kalendarzowych od daty dostarczenia poprawionego projektu graficznego witryny internetowej.
6. W sytuacji, gdy Zamawiający do 3 dni kalendarzowych od daty dostarczenia wstępnych projektów graficznych przez Wykonawcę, nie zgłosi uwag, to jedynie Zamawiający w tym terminie zgłosi Wykonawcy, który z proponowanych projektów graficznych wybiera.
7. W terminie do 10 dni kalendarzowych od dnia zatwierdzenia ostatecznej wersji projektu graficznego witryny internetowej, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu projekt architektury menu przewidywanej do budowy witryny internetowej i dostarczy dokumentację opisującą funkcjonalności witryny i systemu zarządzania treścią CMS.
8. Zamawiający w ciągu 10 dni kalendarzowych od dnia dostarczenia dokumentacji, o której mowa w ust. 7 zgłosi do niej uwagi lub ją zaakceptuje.
9. W razie zgłoszenia przez Zamawiającego uwag Wykonawca ma obowiązek je uwzględnić i w ciągu 5 dni kalendarzowych od dnia zgłoszenia uwag, przedstawić poprawiony projekt i zmienioną dokumentację, którą Zamawiający zaakceptuje.

Akceptacja Zamawiającego następować będzie w formie elektronicznej, poprzez przesłanie stosownej informacji za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Etap II – Wykonanie i wdrożenie aplikacji informatycznej (witryny internetowej) oraz serwisu do zasilania treścią ww. aplikacji informatycznej (CMS)

W ramach realizacji etapu należy:

1. Zaimplementować zatwierdzony przez Zamawiającego ostateczny projekt graficzny witryny internetowej wraz z funkcjonalnościami przedstawionymi przez Wykonawcę, zgodnymi z minimalnymi wymogami wskazanymi w niniejszym OPZ i zaakceptowanymi przez Zamawiającego.

2. Uruchomić witrynę internetową na serwerze Zamawiającego.
3. Zapewnić dostęp do witryny internetowej zespołowi administratorów i redaktorów witryny, będących pracownikami Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego celem testowania i weryfikacji przez Zamawiającego.
4. Przeprowadzić testy funkcjonalne na podstawie scenariuszy wcześniej zaakceptowanych przez Zamawiającego.
5. Przedstawić raporty z wykonanych testów funkcjonalnych, wydajnościowych oraz bezpieczeństwa na podstawie przyjętych wcześniej założeń uzgodnionych z Zamawiającym.
6. Przeszkolić wyznaczonych przez Zamawiającego pracowników oraz dostarczyć im dokumentację użytkową i dokumentację techniczną dla administratorów i redaktorów witryny internetowej.
7. Uwzględnić uwagi zgłaszane przez pracowników Zamawiającego przeprowadzających testy witryny internetowej przed jej odbiorem.
8. Uruchomić wolny od wad i w pełni sprawny system CMS na potrzeby aplikacji.
9. Przekazać Zamawiającemu potrzebne kody źródłowe, dokumentację (administracyjną, użytkową i techniczno-technologiczną) witryny internetowej oraz ewentualne licencje na oprogramowanie/zakupione grafiki, niezbędne do obsługi witryny przez Zamawiającego.

Harmonogram pracy dla Etapu II:

1. W terminie do 10 dni kalendarzowych od ostatecznej akceptacji witryny internetowej przez Zamawiającego, Wykonawca zaimplementuje projekt wraz z funkcjonalnościami opisanymi w dokumentacji oraz dostarczy Zamawiającemu do akceptacji scenariusze testów funkcjonalnych witryny internetowej.
2. Po zatwierdzeniu scenariuszy testów funkcjonalnych przez Zamawiającego w terminie 3 dni kalendarzowych od dnia dostarczenia, Wykonawca przystąpi do prac związanych z testami funkcjonalnymi witryny internetowej.
3. W terminie 3 dni kalendarzowych od dnia zatwierdzenia scenariuszy testów funkcjonalnych, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu raporty z przeprowadzonych testów funkcjonalnych, wydajnościowych i bezpieczeństwa.
4. W terminie do 5 dni kalendarzowych od dostarczenia raportów z przeprowadzonych testów Wykonawca przeszkoli wyznaczonych od 2 do 4 pracowników Zamawiającego oraz dostarczy dokumentację użytkową i techniczną dla administratorów Departamentu Europejskiego Funduszu Społecznego oraz redaktorów i administratorów witryny internetowej, będących pracownikami Departamentu Europejskiego Funduszu Społecznego, którzy będą obsługiwali i zarządzali witryną poprzez obsługę systemu CMS (użytkownicy CMS).
5. W terminie 5 dni kalendarzowych od przeszkolenia pracowników Zamawiającego, Zamawiający przekaze Wykonawcy uwagi do pracy witryny internetowej.

6. W terminie do 3 dni kalendarzowych od dnia zgłoszenia uwag przez Zamawiającego, Wykonawca dokona stosownych poprawek/usprawnień w funkcjonowaniu witryny internetowej, uwzględniających uwagi Zamawiającego. Brak akceptacji przez Zamawiającego któregokolwiek z produktów zamówienia wytworzonych w trakcie realizacji zamówienia lub wykazanie przez Zamawiającego nierzetelności w realizacji zamówienia (w tym m.in. po uwagach Zamawiającego projekt graficzny witryny internetowej wciąż nieuwzględniający zgłoszonych przez Zamawiającego uwag, wady witryny zaburzające jej prawidłowe działanie) może stanowić podstawę do całkowitego lub częściowego nieodebrania zamówienia oraz może stanowić podstawę do odstąpienia od umowy z Wykonawcą.
7. **Całość prac dotyczących etapu I i etap II, zostanie zamknięta w terminie nie dłuższym niż 88 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy.**

Po zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia realizacji prac w ramach etapu II, w terminie do 5 dni roboczych od uzyskania danej informacji, zostanie podpisany protokół odbioru (obejmujący etap I i II), przez obie Strony umowy.

8. **Wykonawca przekaze Zamawiającemu kody źródłowe i dokumentację w postaci elektronicznej na adres e-mail, wskazany w § 16 ust. 1 Projektowanych postanowień umownych lub na nośniku elektronicznym, w terminie do 10 dni kalendarzowych od podpisania protokołu odbioru (obejmującego etap I i etap II), zawierającą:**
- a) opis struktury zbiorów danych wskazujący zawartość poszczególnych pól informacyjnych i powiązania między nimi,
 - b) schemat relacji między tabelami w postaci graficznej w formacie PNG,
 - c) przepływ danych pomiędzy poszczególnymi składowymi tworzącymi system,
 - d) listę komponentów serwisu oraz ich powiązań,
 - e) opis konfiguracji,
 - f) opis wykorzystanych zabezpieczeń (m.in. ustawienia oraz konstrukcje zapobiegające atakom i włamaniom, takie jak np. filtrowanie danych wejściowych, pochodzących zarówno od użytkownika, jak i ze źródeł zewnętrznych),
 - g) instrukcję instalacji serwisu,
 - h) instrukcję przeniesienia serwisu,
 - i) instrukcję wykonywania kopii bezpieczeństwa oraz jej odtworzenia,
 - j) licencje na oprogramowanie/zakupione grafiki (jeśli dotyczy).
9. **Zamawiający po przekazaniu dokumentacji będzie miał maksymalnie 5 dni kalendarzowych na zgłoszenie uwag do przekazanej dokumentacji, zaś Wykonawca po otrzymaniu uwag Zamawiającego będzie miał maksymalnie 5 dni kalendarzowych na wprowadzenie poprawek. Przekazanie poprawnie sporządzonej dokumentacji, zostanie potwierdzone, podpisanym przez obie strony umowy, protokołem odbioru dokumentacji.**

Etap III – Świadczenie usług gwarancyjnych przez okres 6 miesięcy, od dnia zakończenia i zaakceptowania prac tj. podpisania protokołu odbioru za wykonanie etapu II (obejmującego etap I i etap II).

W ramach realizacji etapu należy:

1. Zagwarantować działanie witryny internetowej zgodnie z dostarczoną dokumentacją.
2. Usuwać wszelkie awarie i błędy witryny internetowej, ujawnione w okresie obowiązywania umowy.
3. W razie konieczności (np. po awarii) przywracać działanie witryny internetowej z kopii bezpieczeństwa.
4. Zgłaszać niezwłocznie Zamawiającemu problemy z wydajnością systemu.
5. Reagować na incydenty bezpieczeństwa (wszelkie ataki na witrynę internetową, usterki techniczne, błędy oprogramowania, niedostatki w zasobach systemowych).
6. Zagwarantować pomoc w analizie kodu źródłowego oraz dokumentacji systemu.
7. Udzielać administratorom wyjaśnień dotyczących użytkowania i eksploatacji wykonanego systemu.
8. Pomagać w dokonywaniu zmian w systemie (nie dotyczy nowych funkcjonalności).
9. Wspomagać w optymalizacji pracy systemu, bezpośredniej diagnostyki w docelowej lokalizacji Zamawiającego, z wykorzystaniem metody zdalnego dostępu.
10. Wspierać użytkowników zarządzających oraz wprowadzających treści na witrynę internetową w przypadku pojawienia się problemów technicznych:

A. Klasa A – niesprawność, której towarzyszy wystąpienie co najmniej jednego z następujących objawów:

- a. niedostępność witryny internetowej tj. wady uniemożliwiające działanie witryny internetowej spowodowane błędami w dostarczonym oprogramowaniu lub komponentach - awaria powoduje zaprzestanie funkcjonowania witryny internetowej,
- b. podwyższona ważność biznesowa dla zidentyfikowanego zaburzenia funkcjonalności witryny internetowej,
- c. utrata danych lub naruszenie ich spójności,
- d. niespełnienie wymagań wydajnościowych,
- e. odczuwalne zachwianie dostępności, stabilności lub wydajności,
- f. błąd powoduje powstanie incydentu bezpieczeństwa.

B. Klasa B – niesprawność, której towarzyszy wystąpienie co najmniej jednego z następujących objawów:

- a. niedostępność bądź istotna wada w działaniu jednej (lub więcej) kluczowych funkcjonalności witryny internetowej tj. wady, które uniemożliwiają wykonanie ważnej, pilnej lub często występującej operacji w obszarze zastosowań witryny internetowej, a niebędące niesprawnościami klasy A;

- b. wada powodująca powstawanie wyników o cechach niezgodnych z opisanymi w instrukcji użytkownika i specyfikacji (dokumentacji technicznej) bądź brak funkcjonowania istotnej części witryny internetowej.

C. Klasa C – pozostałe niesprawności, które uniemożliwiają lub utrudniają w sposób bezpośredni wykonanie pozostałych funkcji witryny internetowej oraz wady o niskiej uciążliwości, które nie stanowią zagrożenia wykonania funkcji witryny internetowej i są związane z interfejsem użytkownika, kolejnością wykonania operacji, rozmiarem, kolorem ekranu i czcionki, a także inne nie powodujące powstawania wyników o cechach niezgodnych z opisanymi w instrukcji użytkownika. Zakłada się przy tym, że błąd można ponownie odtworzyć, że występuje on w ostatnim, niezmienionym wydaniu Systemu i nie jest spowodowany niewłaściwą obsługą użytkownika, wada powoduje powstawanie wyników o cechach niezgodnych z opisanymi w instrukcji użytkownika i specyfikacji.

Czasy usunięcia awarii lub naprawy błędów:

- a) klasa A - 8 godz. roboczych, nie dłużej niż 24 godziny zegarowe w przypadku awarii witryny internetowej,
- b) klasa B - 2 dni kalendarzowe (w przypadku dostarczenia rozwiązania zastępczego czas zostaje wydłużony do 5 dni kalendarzowych),
- c) klasa C - 5 dni kalendarzowych (w przypadku dostarczenia rozwiązania zastępczego czas zostaje wydłużony do 10 dni kalendarzowych).

Po dokonaniu modyfikacji/aktualizacji Wykonawca ma obowiązek poinformować o tym Zamawiającego w formie elektronicznej.

Harmonogram pracy dla Etapu III:

1. Wykonawca świadczy Zamawiającemu usługi gwarancyjne przez okres 6 miesięcy, tj. od dnia podpisania protokołu odbioru za wykonanie etapu II (obejmującego etap I i etap II).
2. Po upływie okresu świadczenia usług gwarancyjnych, w terminie do 5 dni roboczych, podpisany zostanie, przez obie strony umowy, protokół odbioru końcowego.

W odniesieniu do wszystkich ww. protokołów odbioru, dopuszcza się zarówno formę papierową jak i elektroniczną tj. z użyciem podpisu kwalifikowanego, rozumianego jako płatny, bezpieczny podpis elektroniczny weryfikowany za pomocą ważnego kwalifikowalnego certyfikatu w rozumieniu Ustawy o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1797 z późn. zm.).