# Opis Przedmiotu Zamówienia

1. **Zakres przedmiotu Zamówienia**

Przedmiotem Zamówienia jest budowa, rozwój oraz utrzymanie portalu internetowego programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021 -2027 (dalej zwanego Systemem), poprzez świadczenie przez

Wykonawcę na rzecz Zamawiającego następujących usług:

1. Usługa Budowy i Wdrożenia Systemu,
2. Usługa związana z importem zawartości dotyczącej programu FEO 2021-2027 z dotychczasowej strony internetowej: <https://rpo.opolskie.pl/?p=44100> wraz z podzakładkami i umieszczenie ich w odpowiednich strukturach wskazanych przez Zamawiającego na nowopowstałym Systemie,
3. Usługa Szkolenia z obsługi Systemu wraz instrukcją obsługi Systemu,
4. Usługa Utrzymania,
5. Usługa Rozwoju,
6. Usługa Asysty.

# Usługa Budowy i Wdrożenia Systemu

Usługa Budowy i Wdrożenia Systemu będzie funkcjonować w domenach funduszeue.opolskie.pl oraz funduszeue.opolskie.eu. Obie domeny będą zapewnione przez Zamawiającego.

W ramach budowy Systemu nie będą realizowane funkcjonalności związane z Wersją Angielską Portalu oraz Usługa Czatu opisane w pliku *Zał. nr 1 do OPZ - FEUX-Dokumentacja-Architektury-Informatycznej-RP.docx*.

Wymagania dla Usługi Budowy i Wdrożenia Systemu:

Wykonawca zbuduje System na podstawie niniejszego Załącznika oraz dodatkowo następujących

Załączników:

* Załącznik nr 1 – *Zał. nr 1 do OPZ - FEUX-Dokumentacja-Architektury-Informatycznej-RP.docx*
* Załącznik nr 2 – *Zał. nr 2 do OPZ - Wymagania do CMS.docx*
* Załącznik nr 3 – *Zał. nr 3 do OPZ - Layout i szablony.zip*
* Załącznik nr 4 – *Zał. nr 4 do OPZ - Wykaz osób.docx*
1. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania harmonogramu prac w porozumieniu z Zamawiającym w ciągu 5 dni roboczych od dnia podpisania Umowy.
2. Harmonogram prac podlega akceptacji przez Zamawiającego.
3. Wykonawca, przed przystąpieniem do realizacji Usługi Budowy i Wdrożenia Systemu, zobowiązany jest do opracowania wstępnej dokumentacji tzw. Analizy Systemu w terminie nie dłuższym niż 15 dni roboczych od daty podpisania Umowy.

Dokument Analiza Systemu będzie w trakcie trwania umowy sukcesywnie aktualizowany wraz z rozbudową systemu i będzie zawierać przynajmniej poniższe elementy:

* 1. Wymagania Funkcjonalne (WF) - dokument uszczegółowiający dokumenty przekazane przez Zamawiającego.
	2. Zakres Przetwarzanych Danych (ZPD) - dokument przedstawiający zakres przetwarzanych danych, właściwości danych, reguły walidacji danych, zakres metadanych, koncepcję struktury bazy danych.
	3. Wymagania Niefunkcjonalne (WNF) - dokument zawierający wymagania dotyczące integralności, rozliczalności, dostępności i poziomu niezawodności oraz wydajności.
	4. Wyniki Analizy Ryzyka (WAR) - dokument przedstawiający wyniki szacowania ryzyka związanego z przetwarzaniem danych osobowych wraz ze wskazaniem elementów w architekturze rozwiązania, które będą odpowiedzialne za zapobieganie zidentyfikowanym ryzykom.
1. Wykonawca uwzględni w przetwarzaniu danych osobowych zasady „Privacy by design” oraz „Privacy by default” wynikające z art. 25 ust. 1 i ust. 2 RODO.
2. Wykonanie Usługi Budowy i Wdrożenia Systemu zostanie zrealizowane zgodnie z przygotowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego Analizą Systemu.
3. System zostanie zbudowany w architekturze klient - serwer, gdzie rolę klienta będzie pełnić przeglądarka internetowa.
4. Wykonawca przeprowadzi testy funkcjonalne i niefunkcjonalne produktów realizacji Usługi Budowy i Wdrożenia Systemu na środowisku produkcyjnym. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wykonania weryfikacji dostarczenia produktów realizacji Usługi Budowy i Wdrożenia Systemu. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia właściwej konfiguracji Systemu umożliwiającej przeprowadzenie testów funkcjonalnych i niefunkcjonalnych.
5. System wytworzony w trakcie realizacji Usługi Budowy i Wdrożenia Systemu spełni wymagania stawiane w pkt III Usługa Utrzymania.

# Usługa Utrzymania

Usługa Utrzymania polega na świadczeniu dedykowanego hostingu infrastruktury teleinformatycznej wraz z obsługą administratorską, zapewniającą funkcjonowanie, wydajność, bezpieczeństwo, dostępność oraz niezawodność Systemu i będzie świadczona na poniższych zasadach:

* 1. Wykonawca zapewni świadczenie Usługi Utrzymania i hostingu Systemu na własnej infrastrukturze celem uzyskania poprawnej, wydajnej i nieprzerwanej pracy Systemu. Zamawiający nie planuje utrzymywania Systemu w ramach własnych zasobów, lecz w ramach zasobów Wykonawcy. Utrzymywanie ma dotyczyć zarówno sprzętu, na którym System będzie zainstalowany, jak i infrastruktury sieciowej i dostępu do Internetu. Zamawiający nie planuje również zakupu dodatkowych narzędzi wykorzystywanych do utrzymywania Systemu, tj. baz danych, serwera, aplikacji, systemu operacyjnego, licencji. Całkowity koszt utrzymania Systemu musi zostać uwzględniony w ramach kosztów przedstawionych w ofercie złożonej przez Wykonawcę.
	2. Wykonawca zapewni dostęp do Systemu w sieci Internet.
	3. Wykonawca zapewni wydajność Systemu (wydajność dotyczy warstwy sprzętowej/ infrastruktury technicznej, łącza internetowego oraz aplikacji), umożliwiającą w tym samym czasie rzeczywistym dostęp do Systemu dla 1000 użytkowników przy założeniach, że dla każdego użytkownika maksymalny czas ładowania każdej pojedynczej strony z całą jej zawartością, w której zawierają się również pliki kaskadowych arkuszy stylów, grafiki/obrazy, pliki skryptów wynosi do 8 sekund.
	4. Wykonawca zapewni niezawodność działania Systemu nie mniejszą niż na poziomie 99,67% w ujęciu miesięcznym (miesiąc kalendarzowy), z wyłączeniem czasu przeznaczonego na czynności konserwacyjne. Wykonawca posiada możliwość wykonania czynności konserwacyjnych bez zgody Zamawiającego jedynie w godzinach 23:00 - 5:00 czasu polskiego. Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo informować z wyprzedzeniem Zamawiającego o podejmowaniu czynności konserwacyjnych oraz zakresie przewidzianych prac w godzinach 23:00 - 05:00. W sytuacji wystąpienia konieczności dokonania czynności konserwacyjnych przez Wykonawcę w innym czasie, termin, zakres oraz czas realizacji każdorazowo będą ustalane z Zamawiającym.
	5. Codziennie będzie tworzona kopia zapasowa, która będzie umożliwiała przywrócenie prawidłowej pracy Systemu po awarii lub ataku naruszającym bezpieczeństwo lub integralność danych. Cotygodniowo będzie tworzona pełna kopia zapasowa wraz ze sprawdzeniem jej użyteczności.
	6. Wykonawca zagwarantuje poziom bezpieczeństwa uniemożliwiający zaistnienie incydentu bezpieczeństwa tj. dokonanie włamania, uzyskania jakiegokolwiek nieautoryzowanego dostępu do serwerów czy baz danych Systemu, który to nieautoryzowany dostęp mógłby zakłócić, przerwać działanie Systemu lub spowodować usunięcie, edycję lub wyciek danych. Wykonawca zapewni odporność Systemu na krytyczne zagrożenia bezpieczeństwa aplikacji internetowych. Zamawiający sugeruje zastosowanie co najmniej następujących systemów zwiększających bezpieczeństwo Systemu: IPS (ang. Intrusion Prevention System), IDS (ang. Intrusion Detection System), AV (ang. Antivirus or anti-virus), FW/WAF (ang. Firewall/Web Application Firewall).
	7. Wykonawca zapewni stosowanie zabezpieczeń zgodnie z wymaganiami wskazanymi w § 20 ust. 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych oraz wszelkich ich aktualizacji.
	8. Wykonawca zobowiązany jest do usuwania wszelkich błędów i wad zgłoszonych przez Zamawiającego w trakcie świadczenia Usługi Utrzymania Systemu.
	9. Wykonawca zobowiązuje się do udostępnienia kontaktu w trybie 24/7 (24 godz. na dobę/7 dni w tygodniu) w celach możliwości zgłoszenia awarii (błędu lub wady typu A) lub incydentu bezpieczeństwa przez Zamawiającego.
	10. Wykonawca udostępni Zamawiającemu i będzie utrzymywał środowisko testowe Systemu. Środowisko testowe powinno być odwzorowaniem środowiska produkcyjnego w warstwie aplikacyjnej, logiki biznesowej, baz danych oraz prezentacji. Wydajność środowiska testowego powinna być zagwarantowana na poziomie co najmniej 50% wydajności środowiska produkcyjnego dla jednocześnie testujących 10 osób. Środowisko testowe będzie służyło sprawdzaniu nowych funkcjonalności oraz modyfikacji Systemu.
	11. Komunikacja z Systemem będzie odbywać się po zaszyfrowanym kanale komunikacji – z użyciem protokołu https.
	12. Domeny i certyfikaty SSL będą zapewnione przez Zamawiającego w porozumieniu z Wykonawcą.
	13. Wykonawca zapewni prawidłowe działanie i wyświetlanie stron Systemu co najmniej na przeglądarkach Edge, Chrome, Safari i Firefox (ich aktualnych i poprzednich dwóch wersji), w tym wersji mobilnych wymienionych przeglądarek.
	14. Wykonawca zapewni spełnienie przez System wymagań Web Content Accessibility Guidelines zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w ustawie z dnia 4 kwietnia 2019 r (wraz z aktualizacjami). o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.
	15. System będzie spełniać standardy W3C dotyczące języka HTML oraz CSS. System będzie zapewniał kodowanie znaków w postaci Unicode UTF-8.
	16. Wykonawca opracuje, będzie aktualizował oraz przekaże Zamawiającemu dokument Plan Ciągłości Działania, w którym Wykonawca zawrze co najmniej procedurę dotyczącą zapewnienia ciągłości działania Systemu oraz tworzenia, przechowywania oraz sprawdzania użyteczności wykonywanych kopii zapasowych Systemu (Backup Systemu).
	17. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Zamawiającemu raportów i rekomendacji z narzędzi monitorujących niezawodność działania Systemu.
	18. Wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji Dokumentacji Systemu.
	19. Wykonawca zapewni, że infrastruktura teleinformatyczna przygotowana do realizacji Usługi Utrzymania Systemu będzie znajdowała się na terytorium jednego z państw należących do Europejskiego Obszaru Gospodarczego.
	20. Usługa Utrzymania Systemu będzie świadczona w sieci Internet za pośrednictwem 2 lub większej liczby dostawców usług internetowych.
	21. Wykonawca umieści serwery hostujące System w serwerowni spełniającej co najmniej standard TIER III (według Uptime Institute). Wymóg będzie obowiązywał w przypadku zadeklarowania spełniania tego warunku w Formularzu ofertowym.
	22. Wykonawca zapewni dla Systemu monitoring ruchu w trybie 24h/7 dni. W przypadku wystąpienia ataku DDoS Wykonawca uruchomi mechanizmy ochronne mające na celu odfiltrowanie niepożądanego ruchu noszącego znamiona ataku DDoS:
* na poziomie podstawowym - gwarantowana mitygacja ataku do poziomu 1 Gbps i 2,5 min PPS (pakietów/s) zarówno wolumetrycznymi, jak i w warstwie aplikacyjnej
* lub na poziomie rozszerzonym - gwarantowana mitygacja ataku do poziomu 10 Gbps i 5 min PPS (pakietów/s) zarówno wolumetrycznymi, jak i w warstwie aplikacyjnej. Wymóg będzie obowiązywał w przypadku zadeklarowania spełniania tego warunku w Formularzu ofertowym.

Wykonawca każdorazowo poinformuje Zamawiającego o zaistniałym zdarzeniu.

* 1. Wykonawca jest zobowiązany do ciągłego raportowania stanu bezpieczeństwa Systemu w sytuacjach obowiązywania stopni alarmowych CRP. Sposób raportowania będzie ustalany każdorazowo przez strony w momencie jego obowiązywania.

# Usługa Rozwoju

Realizacja Usługi Rozwoju Sytemu będzie przebiegać zgodnie z poniższymi wymaganiami:

* 1. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania na rzecz Zamawiającego Usług Rozwoju Systemu polegających na modyfikacji lub rozszerzeniu funkcjonalności.
	2. Wykonywanie Usługi Rozwoju Systemu odbędzie się każdorazowo na podstawie wystawionego przez koordynatora umowy zlecenia określającego zakres, termin realizacji (uwzględniający maksymalny czas realizacji usługi) oraz koszt określony na podstawie Oferty Wykonawcy.
	3. Zamawiającemu przysługuje prawo złożenia zlecenia w dowolnym okresie obowiązywania Umowy z uwzględnieniem czasu niezbędnego do wykonania zlecenia w terminie obowiązywania Umowy.
	4. Zakres, harmonogram oraz termin realizacji zostaną uzgodnione na etapie przedstawienia wymagań przez Zamawiającego i wyceny pracochłonności przez Wykonawcę poprzedzających zlecenie.
	5. Przygotowanie zlecenia na realizację Usługi Rozwoju Systemu, odbędzie się w następującym trybie: na podstawie dokumentacji przygotowanej przez Zamawiającego i przekazanej Wykonawcy. Wykonawca wyceni w roboczogodzinach pracochłonność usługi rozwoju Systemu oraz określi termin jej realizacji. Zamawiający ma prawo do negocjowania wyceny oraz terminu realizacji usługi. Jeżeli w trakcie negocjacji Strony nie uzgodnią wspólnego stanowiska Zamawiający może powołać eksperta, który w ciągu 10 dni roboczych dokona niezależnej wyceny, a Strony niezwłocznie przyjmą jej rezultat.
	6. Po ustaleniu pracochłonności oraz terminu realizacji Zamawiający może, lecz nie musi, wystawić zlecenie. O rezygnacji z wystawienia zlecenia Zamawiający poinformuje Wykonawcę.
	7. Wykonawca, po otrzymaniu zlecenia od Zamawiającego, zobowiązany jest do przedstawienia, na podstawie zlecenia dostarczonego przez Zamawiającego, propozycji rozwiązania dla zleconych zmian w Systemie.
	8. Wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji istniejącej dokumentacji dla zleconych zmian w Systemie. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zgłaszania uwag.
	9. Wykonawca zobowiązany jest do modyfikacji Systemu uwzględniającej zakres Usługi Rozwoju na podstawie zaakceptowanej propozycji rozwiązania dla zleconych zmian w Systemie.
	10. Testy weryfikujące realizację Usługi Rozwoju Systemu przeprowadzane będą na środowisku testowym Systemu.
	11. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia właściwej konfiguracji rozwiązań będących przedmiotem zlecenia, umożliwiającej przeprowadzenie testów Zamawiającemu.
	12. Produkty wytworzone przez Wykonawcę dla Zamawiającego w trakcie realizacji Usługi Rozwoju Systemu muszą spełniać wymagania stawiane Systemowi w pkt III Usługa Utrzymania, a także po wdrożeniu staną się integralną częścią utrzymywanego Systemu.

# Usługa Asysty

Usługa Asysty technicznej zostanie zrealizowana zgodnie z poniższymi warunkami:

* 1. Usługa Asysty technicznej świadczona będzie przez pracowników Wykonawcy na podstawie zlecenia Zamawiającego określającego zakres, kwotę oraz termin wykonania usługi.
	2. Usługa Asysty będzie polegała na wprowadzaniu zmian niefunkcjonalnych w Systemie lub wsparciu Zamawiającego w obsłudze Systemu.
	3. Zakres, sposób oraz termin realizacji Usługi Asysty zostaną uzgodnione na etapie przedstawienia wymagań przez Zamawiającego i wyceny pracochłonności przez Wykonawcę poprzedzających zlecenie.
	4. Zamawiającemu przysługuje prawo złożenia zlecenia na świadczenie Usługi Asysty w dowolnym okresie obowiązywania Umowy z uwzględnieniem czasu niezbędnego do wykonania zlecenia w terminie obowiązywania Umowy.
	5. Przygotowanie zlecenia na realizację Usługi Asysty odbędzie się w następującym trybie: na podstawie zakresu przygotowanego przez Zamawiającego i przekazanego Wykonawcy, Wykonawca wyceni w roboczogodzinach pracochłonność Usługi Asysty oraz określi termin jej realizacji. Zamawiający ma prawo do negocjowania wyceny usługi. Jeżeli w trakcie negocjacji Strony nie uzgodnią wspólnego stanowiska Zamawiający może powołać eksperta, który w ciągu 10 dni roboczych dokona niezależnej wyceny, a Strony niezwłocznie przyjmą jej rezultat.
	6. Po ustaleniu pracochłonności oraz terminu realizacji Zamawiający może, lecz nie musi, wystawić zlecenie. O rezygnacji z wystawienia zlecenia Zamawiający poinformuje Wykonawcę.
	7. Zamawiający dopuszcza wykonywanie usługi zdalnie.

# Usługa szkolenia z obsługi Systemu wraz instrukcją obsługi Systemu

* 1. Po wykonaniu Usługi Budowy i Wdrożenia Systemu, Wykonawca przeprowadzi szkolenie dla maksymalnie 30 użytkowników (redaktorów, administratorów), na którym przeszkoli wskazanych pracowników Zamawiającego w zakresie zamieszczania informacji na stronie, administrowania nią oraz wszelkich innych funkcjonalności potrzebnych do zarządzania stroną. Zamawiający przewiduje przeprowadzenie jednodniowych szkoleń w podziale na grupy, w godzinach pracy urzędu ( 7.30-15.30). Zamawiający przewiduje 6 grup szkoleniowych po 5 osób. Ostateczna ilość grup oraz przeszklonych osób zostanie ustalona między stronami po podpisani umowy.
	2. Szkolenie będzie przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego, który udostępni salę, sprzęt i dostęp do Internetu. Zamawiający nie wyklucza przeprowadzenia części szkoleń w formule zdalnej.
	3. Termin szkoleń zostanie uzgodniony między stronami po podpisaniu umowy.
	4. Wykonawca opracuje szczegółową instrukcję dla użytkowników (redaktorów, administratorów), w zakresie korzystania z Systemu oraz zarządzania nim. Instrukcja powinna być czytelna i przejrzysta. Powinna zawierać grafiki i przykłady dotyczące np. sposobu tworzenia wiadomości, formularzy/szablonów, dodawania nowych zakładek.

# Wymagania prawne

Wykonawca gwarantuje, że usługi będą świadczone zgodne z obowiązującym prawem w zakresie:

* 1. Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych wraz z aktami wykonawczymi.
	2. Ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne wraz z aktami wykonawczymi,
	3. Ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną wraz z aktami wykonawczymi,
	4. Ustawy z dnia 16 listopada 2004 r. Prawo telekomunikacyjne wraz z aktami wykonawczymi,
	5. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE,
	6. Ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.
	7. [**Standardów dostępności dla polityki spójności 2014-2020**](https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/media/55001/Zalacznik_nr_2_do_Wytycznych_w_zakresie_rownosci_zatwiedzone_050418.pdf), które stanowią załącznik nr 1 do [Wytycznych w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020](https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/media/54997/Wytyczne_w_zakresie_rownosci_zatwierdzone_050418.pdf)

# Dokumentacja Systemu

Zamawiający wymaga, aby wszystkie tworzone przez Wykonawcę dokumenty były przygotowane w języku polskim. Dokumenty zostaną przekazane w postaci elektronicznej w następujących formatach: .docx (Office Open XML File Formats) oraz .pdf (Portable Document Format). Dla specyficznych elementów np. struktury bazy danych dopuszczalne jest przekazanie w innym formacie pod warunkiem, że będzie możliwe otwarcie takiego pliku za pomocą ogólnodostępnego (lub dostarczonego przez Wykonawcę) oprogramowania bez ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów.

Dokumentacja Systemu powinna zawierać:

* 1. Dokumentację systemową - opis wykonanych instalacji technicznych wraz z szczegółowymi schematami połączeń, opisem zainstalowanego sprzętu oraz oprogramowania wraz z informacjami o parametrach sprzętu oraz oprogramowania.
	2. Dokumentację eksploatacyjną, która musi zawierać, co najmniej: instrukcję uruchamiania oraz zamykania Systemu, wykonywania backupu Systemu oraz odtworzenia Systemu z backupu, oraz instrukcję uruchomienia Systemu z kodów źródłowych.
	3. Dokumentację użytkową - instrukcję użytkownika końcowego.
	4. Dokumentację kodów źródłowych, która musi zawierać, co najmniej:
		1. kod źródłowy,
		2. procedury kompilacji kodu (dla kodu źródłowego podlegającego kompilacji) zawierające instrukcję kompilacji kodu źródłowego, w tym przygotowania środowiska do kompilacji kodu źródłowego ze wskazaniem wszelkich niezbędnych narzędzi, parametrów i opcji instalacji niezbędnych komponentów ze szczegółowym opisem ich parametryzacji,
		3. procedury instalacji zawierające szczegółowe procedury instalacji i uruchomienia: systemu operacyjnego, systemu baz danych, innych komponentów (bibliotek, zestawy bibliotek, framework’ów itd.), dostarczonego oprogramowania.

# Załączniki

Integralną częścią Opisu Przedmiotu Zamówienia są następujące dokumenty:

* 1. Załącznik nr 1 - Architektura Informacji - FEUX-Dokumentacja-Architektury-Informatycznej-RP.docx.
	2. Załącznik nr 2 - Wymagania do CMS.docx
	3. Załącznik nr 3 - Layouty i Szablony Systemu - Layouty i szablony.zip
	4. Załącznik nr 3 - Wykaz osób