



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

Projekt pn. *Identyfikacja czynników ryzyka zw. z pracą na stanowisku komputerowym i wdrożenie programu naprawczego wśród pracowników cywilnych i mundurowych Policji w województwie wielkopolskim*,
nr projektu FEWP.06.04-IZ.00-0023/23
Współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach
Regionalnego Programu Operacyjnego Fundusze Europejskie dla Wielkopolski na lata 2021-2027

Numer referencyjny postępowania:

SZP/ODP/05/2024 ERGO

Załącznik nr 1 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

1. Wprowadzenie

Ortopedyczno-Rehabilitacyjny Szpital Kliniczny im. Wiktora Degi Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu wraz z Partnerem Projektu Komendą Wojewódzką Policji w Poznaniu, dzięki dofinansowaniu z Funduszu Europejskiego dla Wielkopolski 2021-2027, realizuje projekt pn.: *„Identyfikacja czynników ryzyka zw. z pracą na stanowisku komputerowym i wdrożenie programu naprawczego wśród pracowników cywilnych i mundurowych Policji w województwie wielkopolskim”* (zwany dalej „Projektem”), numer Projektu FEWP.06.04-IZ.00-0023/23.

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Zaprojektowanie, wykonywanie i utrzymywanie aplikacji umożliwiającej gromadzenie i przetwarzanie danych pozyskanych w Projekcie.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, wykonanie oraz utrzymanie aplikacji zbudowanej z modułów, która spełnia merytoryczne oczekiwania zespołu realizującego projekt „Identyfikacja czynników ryzyka zw. z pracą na stanowisku komputerowym i wdrożenie programu naprawczego wśród pracowników cywilnych i mundurowych Policji w województwie wielkopolskim”. Aplikacja ta ma umożliwiać kompleksowe gromadzenie, porządkowanie i przetwarzanie danych pozyskanych w Projekcie, obejmujących zarówno subiektywne dane podmiotowe (formułowane przez uczestników projektu), jak i obiektywne dane przedmiotowe (wynikające z badań wykonywanych przez zespół projektowy).

Realizacja zamówienia obejmie:

- **Zaprojektowanie aplikacji modułowej:** Aplikacja będzie składać się z wielu modułów, które odpowiadają różnym funkcjonalnościom, zgodnie z merytorycznymi oczekiwaniami zespołu realizującego projekt. Moduły obejmą między innymi: rejestrację uczestników, gromadzenie danych medycznych, analizowanie wyników, komunikację między uczestnikami a personelem projektu, zarządzanie harmonogramem zadań i raportowanie.
- **Wykonanie techniczne aplikacji modułowej:** Opracowanie techniczne aplikacji, z zapewnieniem pełnej integracji wszystkich modułów w jednym systemie oraz zgodności z istniejącymi systemami informatycznymi. Aplikacja musi być dostępna zarówno przez

przeglądarkę internetową, jak i na urządzeniach mobilnych, oferując spójne i intuicyjne doświadczenie użytkownika.

- **Utrzymanie aplikacji w sprawności operacyjnej:** Zapewnienie ciągłej dostępności i funkcjonalności aplikacji przez cały okres trwania projektu, co obejmuje regularne aktualizacje, usuwanie ewentualnych błędów, wsparcie techniczne oraz spełnienie wymogów dotyczących bezpieczeństwa danych.
- **Gromadzenie i przetwarzanie danych w ramach aplikacji:** Moduły aplikacji będą umożliwiać bieżące, zgodne z harmonogramem projektu, gromadzenie danych zarówno dotyczących subiektywnych odczuć uczestników, jak i obiektywnych wyników badań. Aplikacja zapewni odpowiednie mechanizmy do porządkowania i przetwarzania danych, aby wspierać realizację celów projektowych.
- **Moduł raportowania i analizy danych:** Aplikacja będzie zawierać moduł raportowania, który umożliwi analizę zgromadzonych danych i generowanie raportów niezbędnych do podejmowania decyzji i wdrażania programu naprawczego dla uczestników projektu.

Celem realizacji zamówienia jest stworzenie jednej, zintegrowanej aplikacji zbudowanej z modułów, która będzie wspierała identyfikację czynników ryzyka oraz wdrożenie działań naprawczych, mających na celu poprawę zdrowia i ergonomii stanowisk pracy pracowników cywilnych i mundurowych Policji w województwie wielkopolskim.

WYMAGANIA OGÓLNE:

1. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania z Zamawiającym wszelkich koniecznych ustaleń, niewyspecyfikowanych w OPZ, mogących wpłynąć na przedmiot zamówienia i sposób jego realizacji oraz ciągłą współpracę z Zamawiającym na każdym etapie wykonania przedmiotu zamówienia, przez cały okres realizacji Projektu.
2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia z należytą starannością, efektywnością oraz zgodnie z najlepszą praktyką i wiedzą zawodową.
3. Wszystkie dokumenty, informacje, konsultacji i działania gwarancyjne muszą być świadczone w języku polskim.
4. Dostarczenie i instalacja oprogramowania umożliwiającego zebranie danych i ich przetworzenie w celu realizacji zadań Projektu, spełniającego wymagania opisane w niniejszym OPZ oraz w Umowie.
5. Konfiguracja przedmiotu zamówienia spełniająca wymagania opisane w niniejszym OPZ.
6. Zapewnienie gwarancji na dostarczone oprogramowanie na czas realizacji Projektu oraz czas wsparcia w zakresie zapisanym w pkt. 12.
7. Przeprowadzenie instruktaży stanowiskowych w zakresie użytkowania przedmiotu zamówienia dla personelu Projektu.
8. Przeprowadzenie testów w zakresie wdrożonego przedmiotu zamówienia.
9. Uruchomienie produkcyjne przedmiotu zamówienia. Przez uruchomienie produkcyjne rozumie się udostępnienie poszczególnych funkcjonalności przedmiotu zamówienia do realizacji kolejnych zadań przewidzianych w Projekcie.

10. Przez okres wykonywania przedmiotu zamówienia rozumie się czas od dnia podpisania umowy do dnia 30.06.2027 r. to jest do ostatniego dnia okresu zapewnienia działania modułu aplikacji prozdrowotnej zawierającej możliwości odtwarzania filmów instruktażowych. Za film instruktażowy przyjmuje się przygotowany w odrębnym postępowaniu materiał filmowy obrazujący sposoby zachowań prozdrowotnych i/lub naprawczych w sferze wykrytych podczas realizacji projektu dysfunkcji psychosomatycznych. Liczba wspomnianych filmów instruktażowych nie przekroczy liczby 13, a czas trwania jednego filmu nie będzie dłuższy niż 15 minut.
11. Wykonawca zobowiązuje się w okresie 3 miesięcy po zakończeniu realizacji Projektu, to jest do dnia 30.09.2027 r. zgrać wszystkie dane zapisane w przedmiocie zamówienia (wyniki badania podmiotowego i przedmiotowego zebrane dzięki aplikacji i jej modułom) w formie umożliwiającej korzystanie z nich, to jest zapewniającej dostęp, możliwość analizowania i sporządzania z nich raportów, np. w Excelu i przekazać Zamawiającemu. Do dnia przekazania danych Zamawiającemu jest zobowiązany do zapewnienia do nich dostępności zgodnie z pkt 12.
12. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia wsparcia przedmiotu zamówienia, po zakończeniu realizacji Projektu, które obejmuje zapewnienie dostępności do danych zapisanych w przedmiocie zamówienia przez okres do 3 miesięcy po zakończeniu realizacji Projektu t.j. do dnia 30.09.2027 r.
13. Przez cały okres wykonywania i utrzymywania przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania kontaktu umożliwiającego zgłaszanie nieprawidłowości i awarii w działaniu przedmiotu zamówienia. Preferowana forma wysyłania zgłoszeń przez specjalistów to email dedykowany i udostępniony całemu personelowi projektu.
14. Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać wytycznych dotyczących ochrony danych osobowych zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 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 zawrzeć z Zamawiającym umowę na przetwarzanie danych osobowych określających warunki ich przetwarzania.
15. Przedmiot zamówienia będzie zgodny z obowiązującymi przepisami prawa na dzień przekazania do odbioru przedmiotu zamówienia.

WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Utrzymanie sprawności działania wszystkich składowych przedmiotu zamówienia przez cały czas trwania projektu.
2. Zapewnienie infrastruktury technicznej takiej jak: serwery, bazy danych, sieć, domena, certyfikaty zapewniającej sprawne wykonanie i użytkowanie przedmiotu zamówienia oraz archiwizację wprowadzonych do niej danych i gwarantującą spójność tych danych.

Zapewnienie infrastruktury technicznej obejmuje następujące elementy:

- **Serwery:** Wykonawca zapewni odpowiednią infrastrukturę serwerową, która będzie hostowana w bezpiecznej chmurze obliczeniowej lub w dedykowanym centrum danych spełniającym standardy bezpieczeństwa danych osobowych oraz medycznych (zgodnie z normami RODO

i wymogami Ministerstwa Cyfryzacji). Serwer będzie posiadał wystarczającą moc obliczeniową oraz przestrzeń dyskową, aby zapewnić płynne działanie wszystkich modułów aplikacji oraz przechowywanie zgromadzonych danych przez cały okres realizacji projektu. W sensie organizacyjnym dostęp do serwera będzie podzielony na role zgodnie z hierarchią uprawnień użytkowników – różne poziomy dostępu będą przyznawane w zależności od funkcji użytkownika (np. zespół realizujący ze strony Policji nie będzie miał dostępu do wrażliwych danych zdrowotnych uczestników projektu).

- **Bazy danych:** W ramach infrastruktury serwerowej zostaną zainstalowane i skonfigurowane bazy danych, które będą przechowywać zbiory danych pozyskane w ramach realizacji projektu. Dane te obejmą:
 - Dane podmiotowe: dane wprowadzane przez uczestników projektu, takie jak odpowiedzi na ankiety, subiektywne oceny ich stanu zdrowia, zgłaszane problemy ergonomiczne itp.
 - Dane przedmiotowe: dane zbierane przez zespół projektowy, takie jak wyniki badań medycznych, analizy stanowisk pracy, informacje o wyposażeniu stanowisk, a także metryczki zawierające dane identyfikujące uczestników projektu (np. dane personalne, status zatrudnienia, ewentualna niepełnosprawność).
 - Każdy użytkownik aplikacji będzie posiadał odpowiedni poziom dostępu do danych, zależny od jego roli i stopnia uprzywilejowania. W ten sposób zespół realizujący ze strony Policji nie będzie miał dostępu do danych zdrowotnych uczestników, ale będzie mógł przeglądać dane związane z ergonomią stanowisk pracy.
- **Dostęp do sieci:** Dostęp do infrastruktury aplikacyjnej oraz serwerowej będzie realizowany poprzez bezpieczne połączenie sieciowe, chronione odpowiednimi środkami bezpieczeństwa, takimi jak firewalle, VPN oraz dwustopniowa weryfikacja tożsamości. Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie odpowiednich zabezpieczeń w dostępie do sieci. Dostęp do systemu musi być odpowiednio kontrolowany, a jego bezpieczeństwo musi być na poziomie zgodnym z najlepszymi praktykami IT, zwłaszcza w kontekście przetwarzania danych osobowych i medycznych.
- **Domena:** Utworzenie i zarządzanie dedykowaną domeną internetową, która będzie używana jako centralny punkt dostępu do aplikacji. Domena ta będzie służyć jako bezpieczne miejsce logowania oraz integracji wszystkich modułów aplikacji, zapewniając spójny dostęp do wszystkich funkcjonalności zarówno dla użytkowników zewnętrznych, jak i wewnętrznych.
- **Certyfikaty:** Wykonawca dostarczy i skonfiguruje niezbędne certyfikaty SSL (Secure Socket Layer) do zabezpieczenia transmisji danych między serwerem a użytkownikami aplikacji. Liczba certyfikatów zależy będzie od liczby poddomen lub usług wymagających odrębnego zabezpieczenia. Każdy certyfikat SSL będzie musiał spełniać najwyższe standardy bezpieczeństwa, aby zapewnić szyfrowanie danych oraz ochronę przed ich nieuprawnionym dostępem.
- **Archiwizacja i spójność danych:** Zapewnienie mechanizmów automatycznej archiwizacji danych wprowadzonych do systemu, w sposób umożliwiający ich szybkie odtworzenie w przypadku awarii lub konieczności audytu. Wszystkie dane muszą być spójne i dostępne tylko

dla uprawnionych użytkowników, zgodnie z zasadami zarządzania danymi i politykami bezpieczeństwa.

3. Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia działał w reżimie 365 dni w roku przez 24 godziny na dobę. (poza pracami na infrastrukturze i uzgodnionymi niedostępnościami wynikającymi z modyfikacji przedmiotu zamówienia np. wprowadzanie nowych funkcjonalności)

SPECYFIKACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Usługa informatyczna powinna składać się z następujących czynności:

	Zadanie – zakres czynności	Termin realizacji:
I	<p>Wykonanie analizy przedwdrożeniowej Ustalenie z Zamawiającym wszelkich elementów niezbędnych do zaprojektowania przedmiotu zamówienia. <u>Analiza przedwdrożeniowa zostanie zatwierdzona przez Zamawiającego w terminie do 3 dni roboczych od dnia jej przekazania.</u></p>	do 14 dni od dnia podpisania umowy
II.	<p>Utworzenie matrycy przedmiotu zamówienia Przygotowanie schematu strukturalnego przedmiotu zamówienia w aplikacji do projektowania i prototypowania aplikacji i stron internetowych. Celem usługi jest prawidłowe zaprojektowanie systemu do wsparcia Projektu</p> <p>Za matrycę przyjmujemy projekt aplikacji złożony z niezbędnych modułów i funkcjonalności systemu, ustrukturyzowany pod kątem kolejności realizacji poszczególnych działań projektowych. Schemat ten powinien zawierać jednoznaczny i czytelny system wzajemnych powiązań pomiędzy funkcjonalnościami wskazanymi przez zespół realizujący projekt. Matryca ma służyć jako narzędzie wspomagające dalsze projektowanie i rozwijanie poszczególnych modułów i funkcjonalności systemu, które będą wspierać realizację celów projektu.</p> <p>Celem utworzenia matrycy jest prawidłowe zaprojektowanie systemu wspierającego Projekt. Matryca powinna umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Określenie kluczowych funkcjonalności aplikacji oraz ich logiczne rozmieszczenie w strukturze systemu. • Zdefiniowanie kolejności i priorytetów realizacji poszczególnych funkcji w odniesieniu do harmonogramu i wymagań projektowych. • Wizualizację zależności i przepływów między różnymi modułami aplikacji, takimi jak moduły zbierania danych, analizy danych, moduły administracyjne i raportowe, a także komunikacyjne i edukacyjne. <p>Matryca będzie opracowana przy użyciu dedykowanego oprogramowania do projektowania i prototypowania aplikacji IT. Narzędzie to umożliwi stworzenie wizualnych reprezentacji, które będą jasno definiować interfejsy pomiędzy modułami, zasady ich działania oraz przepływ danych pomiędzy nimi.</p>	do 14 dni od dnia zatwierdzenia przez Zamawiającego analizy przedwdrożeniowej.

	<u>Matryca zostanie zaakceptowana przez Zamawiającego w terminie do 3 dni roboczych od dnia jej przekazania.</u>	
III	Uzgodnienie szczegółowego harmonogramu realizacji przedmiotu zamówienia	Do 7 dni od dnia zatwierdzenia matrycy
IV.	<p>Usługa wprowadzenia danych oraz utworzenie algorytmów wspierających pracę wszystkich biorących udział w Projekcie. Przygotowanie komponentów aplikacji.</p> <p>Kompleksowa usługa polegająca na utworzeniu algorytmów wspierających wprowadzanie danych przez zespół projektowy, przygotowanie mechanizmów wspierających pracę wszystkich osób biorących udział w projekcie i przygotowanie odpowiednich modułów aplikacji.</p> <p>Moduł w kontekście realizowanego projektu oznacza wyodrębniony, samodzielny element systemu aplikacji, który jest zaprojektowany i zaimplementowany w taki sposób, aby spełniać określone funkcje w ramach ogólnej architektury oprogramowania. Każdy moduł jest zestawem powiązanych funkcjonalności i narzędzi, które współpracują w celu realizacji zadań związanych z Projektem, wspierając konkretne potrzeby użytkowników końcowych, takie jak uczestnicy projektu, lekarze, personel administracyjny, zespoły badawcze itp.</p> <p>Poniżej szczegółowy opis usługi.</p>	
1	<p>Przygotowanie algorytmu dla Modułu podmiotu</p> <p>Za moduł podmiotu przyjmuje się jednostki organizacyjne Policji województwa wielkopolskiego, takie jak komendy, komisariaty oraz posterunki, w których będą realizowane działania projektowe. Moduł ten jest zbiorem funkcjonalności służących do zbierania, przechowywania oraz przetwarzania danych związanych z danymi poszczególnych jednostek organizacyjnych.</p> <p>Usługa obejmuje przygotowanie modułu umożliwiającego:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wprowadzenie danych adresowych jednostek Policji do modułu aplikacji Dodanie danych kontaktowych do jednostki Policji. Analiza ilości stanowisk komputerowych w jednostce - możliwość wprowadzenia liczby dostępnych stanowisk komputerowych oraz ich rodzaju i konfiguracji. Ta funkcjonalność umożliwi dokładną ocenę ergonomii i potrzeb sprzętowych w jednostce. Wytworzenie raportu Podmiot Policji + liczba uczestników zakwalifikowanych do projektu. Przesłanie informacji zwrotnej do Podmiotu odnośnie uczestników. Przygotowanie raportu, który będzie zawierał dane na temat liczby uczestników z danej jednostki zakwalifikowanych do projektu oraz inne istotne informacje dotyczące jednostki. Raport będzie generowany na podstawie wprowadzonych danych i będzie można go eksportować do pliku Excel. Synchronizacja raportu danych ze wzorem pliku Excel zaciągniętym ze strony SI 	<p>pierwsze 2 zadania w module do 28 dni od dnia akceptacji matrycy;</p> <p>pozostałe zadania realizowane zgodnie ze szczegółowym harmonogramem;</p>

	<p>Uwagi techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moduł podmiotu zostanie zaprojektowany tak, aby dostęp do danych był ograniczony odpowiednio do poziomu uprzywilejowania użytkownika. Przykładowo, personel Policji nie będzie miał dostępu do danych o zdrowiu uczestników. • Wszystkie tabele i pola będą zdefiniowane zgodnie z wymaganiami projektu i będą mogły być modyfikowane w zależności od dalszych ustaleń z zespołem realizującym projekt. 	
2	<p>Usługa polegająca na zaprojektowaniu i wdrożeniu Modułu Rejestracji i Zarządzania Poziomami Uprawnieniami Użytkowników</p> <p>Usługa obejmuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowanie ankiety umożliwiającej rejestrację nowych użytkowników – około 30 pytań 2. Przygotowanie mechanizmu, algorytmu, który będzie analizował ankietę i wykorzystywał wcześniej ustalone kryteria do kwalifikowania uczestników projektu do ścieżki aktywnej lub na ścieżkę profilaktyczną. 3. Przygotowanie mechanizmu rozsyłającego ankietę do 32 podmiotów Policji łącznie do 9000 pracowników. 4. Przygotowanie automatu, który powiadomi uczestników, czy został zakwalifikowany i do jakiej ścieżki Projektu. 5. Zamodelowanie systemu do logowania i uwierzytelniania użytkowników. 6. Przygotowanie algorytmu dającego możliwość uzupełnienia danych formularzy rekrutacyjnych oraz opcja dołączenia skanu dokumentacji uczestników. 7. Przygotowanie mechanizmu do zarządzanie profilami użytkowników (edytowanie danych, resetowanie hasła itd.). <p>Usługa polegająca na zaprojektowaniu i wdrożeniu Modułu Rejestracji i Zarządzania Poziomami Uprawnieniami Użytkowników</p> <p>Moduł rejestracji i zarządzania poziomami uprawnień użytkowników to system umożliwiający zindywidualizowaną obsługę około 9000 uczestników projektu przypisanych do 32 jednostek organizacyjnych Policji. Moduł ten będzie obejmować funkcjonalności związane z rejestracją nowych użytkowników, zarządzaniem ich profilami, przypisywaniem uprawnień oraz kwalifikowaniem uczestników do różnych ścieżek projektowych.</p> <p>Usługa obejmuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowanie Ankiety Rejestracyjnej: Moduł zostanie wyposażony w ankietę rejestracyjną składającą się z około 30 pytań, opracowaną zgodnie z wymaganiami zespołu realizującego projekt. Ankieta ta będzie skonfigurowana w taki sposób, aby każdy uczestnik musiał udzielić 	<p>pierwsze zadanie w module do 56 dni od dnia akceptacji matrycy;</p> <p>pozostałe zadania realizowane zgodnie ze szczegółowym harmonogramem;</p> <p>Zamawiający szacuje termin rozpoczęcia pozostałych zadań projektowych od stycznia 2025 r.</p>

odpowiedzi na wszystkie pytania przed zakończeniem rejestracji. Ominięcie odpowiedzi będzie generować komunikat o brakujących informacjach.

2. **Algorytm Analizy Ankiety:** Przygotowanie mechanizmu (algorytmu), który będzie analizował odpowiedzi udzielone w ankiecie i kwalifikował uczestników projektu do odpowiedniej ścieżki – terapeutycznej (aktywnej) lub profilaktycznej – zgodnie z wcześniej ustalonymi kryteriami. Konfiguracja systemu zapewni precyzyjne przetwarzanie danych i przypisanie uczestników do właściwych grup.
3. **Mechanizm Wysyłki Ankiety:** Moduł będzie zawierał funkcję umożliwiającą wysyłkę ankiety do 32 jednostek Policji obejmujących łącznie do 9000 pracowników. Moduł będzie musiał posiadać możliwość zindywidualizowanego powiadamiania każdego uczestnika o potrzebie wypełnienia ankiety.
4. **Automatyczne Powiadomienia o Kwalifikacji:** Przygotowanie mechanizmu automatycznego wysyłania powiadomień do uczestników po zakończeniu procesu analizy ankiety, informujących ich o kwalifikacji do odpowiedniej ścieżki Projektu. Powiadomienia te mogą być wysyłane za pośrednictwem e-maila lub systemu powiadomień wewnętrznych.
5. **System Logowania i Uwierzytelniania Użytkowników:** Moduł będzie zawierał funkcję logowania i uwierzytelniania użytkowników, zapewniając bezpieczeństwo danych oraz kontrolę dostępu w oparciu o poziomy uprawnień przypisane do poszczególnych ról użytkowników.
6. **Algorytm Uzupelniania Danych i Dołączania Dokumentów:** Moduł zostanie wyposażony w mechanizm pozwalający uczestnikom na uzupełnianie danych formularzy rekrutacyjnych oraz na dołączanie skanów wymaganej dokumentacji. System będzie musiał zapewnić kontrolę poprawności danych oraz przechowywać te dane w sposób bezpieczny, zgodny z wymogami RODO.
7. **Mechanizm Zarządzania Profilami Użytkowników:** Moduł będzie umożliwiał edytowanie danych użytkowników, resetowanie haseł oraz inne operacje związane z zarządzaniem profilami uczestników projektu. Konfiguracja modułu zostanie dostosowana do wymagań projektu, umożliwiając elastyczną i bezpieczną obsługę uczestników.

Uwagi techniczne:

- Wszystkie wymienione mechanizmy zostaną wdrożone zgodnie z najlepszymi praktykami w zakresie tworzenia systemów IT, uwzględniając bezpieczeństwo, ergonomię oraz złożoność projektu.

	<ul style="list-style-type: none"> • Moduł będzie miał możliwość generowania raportów aktywności i wyników kwalifikacji, co ułatwi zarządzanie procesami rekrutacyjnymi w ramach projektu. 	
3	<p>Usługa przygotowująca Moduł Profilu Uczestnika</p> <p>Usługa obejmuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość rejestracji do Projektu przez pracownika Policji. 2. Możliwość pobierania druków zgody na udział w Projekcie na przetwarzanie danych osobowych. 3. Założenie 1000 kont dla zakwalifikowanych uczestników do ścieżki aktywnej. 4. Założenie 500 kont dla osób objętych ścieżką profilaktyczną. 5. Zebranie wyników badań potencjalnych uczestników, przypisanie ich do jednostek Policji. 6. Poświadczenia z realizacji poszczególnych zadań w Projekcie: przeprowadzenie badania rzeczywistego stanowiska pracy, wypełnienie ankiety satysfakcji ze stanowiska pracy, udział w badaniach na stanowiskach symulowanych, konsultacjach specjalistycznych, szkoleniach, warsztacie z dietetykiem, otrzymanie doposażenia i instruktażu stanowiskowego, odbiór filmów instruktażowych, odbiór certyfikatu końcowego. 7. Przygotowanie dostępu i miejsca na film instruktażowy dla osób objętych szkoleniem <p>Za Moduł Profilu Uczestnika przyjmuje się zestaw funkcjonalności wspierających kompleksowe zarządzanie uczestnikami projektu, obejmujący rejestrację, zarządzanie danymi, monitorowanie postępów, poświadczenia realizacji zadań oraz dostęp do materiałów edukacyjnych i instruktażowych.</p> <p>Usługa obejmuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rejestracja Uczestników Projektu: Funkcjonalność umożliwiająca rejestrację do Projektu przez pracowników Policji. Każdy uczestnik będzie mógł zostać zarejestrowany przez uprawnioną osobę, co pozwoli na zainicjowanie udziału w Projekcie. 2. Pobieranie Druków Zgody: Moduł umożliwi pobieranie druków zgody na udział w Projekcie oraz na przetwarzanie danych osobowych, zgodnie z wymaganiami RODO. Druki będą dostępne do pobrania i wypełnienia przez uczestników. 3. Założenie Kont Uczestników: Utworzenie 1000 kont dla uczestników zakwalifikowanych do ścieżki aktywnej oraz 500 kont dla osób objętych ścieżką profilaktyczną. Każde konto będzie miało przypisany zestaw funkcji i uprawnień odpowiednich do przydzielonej ścieżki. 	<p>Zgodnie ze szczegółowym harmonogramem;</p> <p>Zamawiający szacuje termin rozpoczęcia zadań projektowych od stycznia 2025 r.</p>

	<p>4. Zarządzanie Danymi Personalnymi i Wynikami Badań: Moduł umożliwi zebranie danych personalnych potencjalnych uczestników oraz przypisanie ich do odpowiednich jednostek Policji. Będzie to obejmować także import wyników badań uczestników i ich przypisanie do właściwych jednostek.</p> <p>5. Poświadczenia Realizacji Zadań Projektowych: Moduł umożliwi śledzenie i poświadczenie realizacji poszczególnych zadań przez uczestników, takich jak: przeprowadzenie badania rzeczywistego stanowiska pracy, wypełnienie ankiety satysfakcji ze stanowiska pracy, udział w badaniach na stanowiskach symulowanych, konsultacjach specjalistycznych, szkoleniach, warsztatach z dietetykiem, otrzymanie wyposażenia i instruktażu stanowiskowego, odbiór filmów instruktażowych oraz odbiór certyfikatu końcowego.</p> <p>6. Dostęp do Materiałów Szkoleniowych i Instruktażowych: Przygotowanie dostępu do materiałów szkoleniowych, w tym filmów instruktażowych dla osób objętych szkoleniem. Moduł zapewni miejsce na przechowywanie i udostępnianie tych materiałów dla uczestników.</p>	
4	<p>Przygotowanie modułu Kalendarza</p> <p>Usługa obejmuje: Przygotowanie interaktywnego kalendarza dla wybranych profili umożliwiającego umawianie wizyt, harmonogramowanie zadań projektowych</p> <p>Za Moduł Kalendarza przyjmuje się zestaw funkcjonalności umożliwiających zarządzanie harmonogramem działań projektowych, w tym umawianie wizyt, planowanie zadań, a także monitorowanie terminów i wydarzeń związanych z Projektem. Moduł Kalendarza ma na celu zapewnienie przejrzystego i łatwego w obsłudze systemu, który wspiera organizację i koordynację działań zespołów projektowych oraz uczestników.</p> <p>Usługa obejmuje:</p> <p>1. Przygotowanie Interaktywnego Kalendarza: Moduł Kalendarza będzie umożliwiał wybranym profilom (np. lekarzom, pracownikom administracyjnym, specjalistom ds. organizacji) umawianie wizyt oraz harmonogramowanie zadań projektowych. Dzięki interaktywności kalendarza użytkownicy będą mogli dodawać, modyfikować i usuwać wydarzenia oraz wizualizować nadchodzące terminy i zobowiązania.</p> <p>2. Planowanie i Zarządzanie Harmonogramem Projektu: Moduł będzie wspierał koordynację działań i synchronizację terminów pomiędzy różnymi grupami uczestników projektu. Funkcjonalność umożliwi dodawanie przypomnień, ustawianie priorytetów oraz powiadamianie użytkowników o nadchodzących wydarzeniach.</p>	do 56 dni od dnia akceptacji matrycy

	<p>3. Zarządzanie Dostępem do Kalendarza: Kalendarz będzie wyposażony w mechanizmy zarządzania uprawnieniami, co pozwoli na kontrolowanie, które profile mają dostęp do konkretnych części kalendarza i jakie czynności mogą wykonywać (np. przeglądanie, edytowanie, dodawanie nowych wydarzeń).</p>	
5	<p>Przygotowanie Modułu dla personelu Projektu</p> <p>Usługa obejmuje zaprojektowanie i wdrożenie modułu umożliwiającego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowanie 55 profili dla personelu, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 4 profile z dostępem do wszystkich danych we wszystkich modułach. ✓ 1 profil z dostępem do modułu rekrutacji. ✓ 2 profile z dostępem do modułu uczestników projektu dla specjalisty ds. uczestników projektu i specjalisty ds. weryfikacji statusu uczestników. ✓ 32 profile z dostępem do modułu podmiotu dla pracowników merytorycznych w podmiotach objętych wsparciem. ✓ 5 profili dla zespołów wyjazdowych z dostępem do modułu do prowadzenia analizy ergonomicznej rzeczywistych stanowisk komputerowych. ✓ 3 profile dla specjalistów ds. analizy na stanowiskach symulowanych z dostępem do modułu do prowadzenia badań na symulowanych stanowiskach komputerowych. ✓ 1 profil dla specjalisty ds. opracowania wytycznych doposażenia stanowisk pracy. ✓ 1 profil dla specjalisty ds. logistyki i transportu. ✓ 6 profili dla specjalistów z możliwością poświadczenia wykonania zadań, czasu pracy i dostępem do modułu konsultacji specjalistycznych i lekarskich. 2. Możliwość przeglądania i aktualizowania historii badań. 3. Możliwość poświadczenia wykonania zadań projektowych. 4. Harmonogramowanie działań, wyjazdów zespołów wyjazdowych, badań na symulatorach, badań specjalistycznych, szkoleń. 5. Dostęp do wszystkich analizatorów danych z możliwością generowania raportów z poszczególnych grup danych. 6. Import danych np. z bazy danych do Excela. 7. Wykaz stanowisk podlegających doposażeniu z uwzględnieniem ilości i jakości doposażenia w poszczególnych jednostkach Policji. 8. Wytworzenie certyfikatu końcowego dla uczestników. <p>Za Moduł dla Personelu Projektu przyjmuje się zestaw funkcjonalności dedykowanych zarządzaniu danymi oraz działaniami personelu administracyjnego i specjalistycznego zaangażowanego w realizację Projektu. Moduł ten ma na celu ułatwienie organizacji pracy, monitorowanie postępów oraz zapewnienie pełnej kontroli nad dostępem do informacji zgodnie z przydzielonymi rolami i uprawnieniami.</p>	<p>pierwsze zadanie w module do 28 dni od dnia akceptacji matrycy;</p> <p>pozostałe zadania realizowane zgodnie ze szczegółowym harmonogramem;</p> <p>Zamawiający szacuje termin rozpoczęcia pozostałych zadań projektowych od stycznia 2025 r.</p>

Definicja profilu: W kontekście Modułu dla Personelu Projektu, **profil** to zestaw uprawnień oraz dostępów przydzielony określone mu użytkownikowi lub grupie użytkowników w systemie, umożliwiający realizację zadań i operacji w ramach przypisanych modułów

Usługa obejmuje zaprojektowanie i wdrożenie modułu umożliwiającego:

1. Przygotowanie 55 Profili dla Personelu:

Przygotowanie 55 profili użytkowników z różnym zakresem uprawnień, które pozwolą na zarządzanie dostępem do poszczególnych funkcjonalności modułów systemu:

- ✓ 4 profile z dostępem do wszystkich danych we wszystkich modułach.
- ✓ 1 profil z dostępem tylko do modułu rekrutacji.
- ✓ 2 profile z dostępem do modułu uczestników projektu, dla specjalisty ds. uczestników projektu i specjalisty ds. weryfikacji statusu uczestników.
- ✓ 32 profile z dostępem do modułu podmiotu, przeznaczone dla pracowników merytorycznych w podmiotach objętych wsparciem.
- ✓ 5 profili dla zespołów wyjazdowych z dostępem do modułu do prowadzenia analizy ergonomicznej rzeczywistych stanowisk komputerowych.
- ✓ 3 profile dla specjalistów ds. analizy na stanowiskach symulowanych z dostępem do modułu do prowadzenia badań na symulowanych stanowiskach komputerowych.
- ✓ 1 profil dla specjalisty ds. opracowania wytycznych doposażenia stanowisk pracy.
- ✓ 1 profil dla specjalisty ds. logistyki i transportu.
- ✓ 6 profili dla specjalistów z możliwością poświadczania wykonania zadań, czasu pracy i dostępem do modułu konsultacji specjalistycznych i lekarskich.

2. Możliwość Przeglądania i Aktualizowania Historii Badań: Użytkownicy posiadający odpowiednie uprawnienia będą mogli przeglądać oraz aktualizować historię badań uczestników.

3. Możliwość Poświadczania Wykonania Zadań Projektowych: Funkcjonalność umożliwiająca rejestrację i poświadczenie wykonania zadań przez personel zaangażowany w projekt.

4. Harmonogramowanie Działań i Zadań Projektowych: Planowanie działań, w tym wyjazdów zespołów wyjazdowych, badań na symulatorach, badań specjalistycznych oraz szkoleń.

5. Dostęp do Analizatorów Danych z Możliwością Generowania Raportów: Umożliwienie użytkownikom generowania raportów z poszczególnych grup danych na podstawie zebranych informacji i analiz przeprowadzonych w systemie.

6. Import Danych do Excela: Funkcjonalność umożliwiająca import danych z bazy systemowej do plików Excel w celu ich dalszej analizy i raportowania.

7. Wykaz Stanowisk Podlegających Doposażeniu: Przygotowanie i udostępnienie listy stanowisk wymagających doposażenia, uwzględniającej ilość i jakość wyposażenia w poszczególnych jednostkach Policji.

8. Wytworzenie Certyfikatu Końcowego dla Uczestników: Możliwość generowania certyfikatów końcowych dla uczestników.

6	<p>Przygotowanie Modułu do Analiz rzeczywistych stanowisk pracy</p> <p>Usługa obejmuje zaprojektowanie i wdrożenie Modułu do Analiz Rzeczywistych Stanowisk Pracy w ramach aplikacji wspierającej realizację projektu. Analityka będzie dostępna w aplikacji oraz będzie możliwość importu danych do Excela. Moduł będzie umożliwiał:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Przygotowanie wykazu jednostek Policji, w których znajdują się badane stanowiska pracy. ▪ Przypisanie uczestników do stanowisk pracy. ▪ Dodanie harmonogramów wyjazdów zespołów ds. badania rzeczywistych stanowisk pracy. ▪ Potwierdzenia przebadania rzeczywistych stanowisk pracy. ▪ Potwierdzenia odbycia badań w jednostce Policji. ▪ Potwierdzenie wykonania badania przez uczestnika. ▪ Profil dla personelu wyjazdowego (2 zespoły 2-osobowe) plus specjalista ds. opracowania wytycznych doposażenia stanowisk pracy z uwzględnieniem oceny ryzyka zawodowego w zakresie ergonomii stanowiska pracy oraz specjalista ds. logistyki i transportu. ▪ Kalendarz działań projektowych. ▪ Katalogowanie stanowisk analizowanych z przypisaniem do jednostki Policji. ▪ Formularz analizy składający się z 50 pytań z możliwością napisania komentarzy opisowych oraz wygenerowania zaleceń przez specjalistę ds. opracowania wytycznych doposażenia stanowisk pracy z uwzględnieniem oceny ryzyka zawodowego w zakresie ergonomii stanowiska pracy. ▪ Raport z przeanalizowanych stanowisk zwrotny dla Komendy Policji. ▪ Potwierdzenie wykonania analizy stanowiska przez Podmiot objęty wsparciem – jednostkę Policji. ▪ Podłączenie 2 zdjęć komputerowych stanowisk pracy. 	<p>Zgodnie ze szczegółowym harmonogramem Zamawiający szacuje termin rozpoczęcia zadań projektowych od stycznia 2025 r.</p>
7	<p>Usługa przygotowująca Moduł Badań na Symulatorach Środowiska Pracy</p> <p>Usługa obejmie przygotowanie modułu który zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Harmonogram badań uczestników. ▪ Wyniki badań uczestników. ▪ Potwierdzenie wykonania analizy rzeczywistego stanowiska pracy uczestnika. ▪ Potwierdzenie wykonania badania przez uczestnika. ▪ Potwierdzenie wykonania analizy ankiety uczestnika. ▪ Zbiorcza analiza wyników badań. ▪ Opracowanie wytycznych programu naprawczego. ▪ Profil dla 2 specjalistów ds. analiz na stanowiskach ergo i nieergonomicznych oraz specjalisty ds. metodologii analizy ergonomii na stanowiskach symulowanych. 	<p>Zgodnie ze szczegółowym harmonogramem, Zamawiający szacuje termin rozpoczęcia zadań projektowych od stycznia 2025 r.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Synchronizacja danych z urządzeniami pomiarowymi na stanowiskach (protokół badania na stanowisku ergo i nieergonomicznym). ▪ Kalendarz zadań projektowych. ▪ Potwierdzenie przez uczestnika odbycia badania. <p>Moduł badania na stanowiskach symulowanych będzie obejmował:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wypełnienie ankiety. ▪ Wprowadzenie danych ilościowych i jakościowych z badań. ▪ Dołączenie wyników badań wykonanych z wykorzystaniem sprzętu (w formie zdjęcia, pliku PDF lub skanu dokumentów). 	
8	<p>Usługa przygotowania Moduł dla Konsultacji Specjalistycznych i Lekarskich</p> <p>Funkcje modułu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Harmonogram badań uczestników. ▪ Potwierdzenie wykonania analizy rzeczywistego stanowiska pracy uczestnika. ▪ Potwierdzenie wykonania analizy ankiety uczestnika. ▪ Potwierdzenie wykonania analizy wyników badań na stanowiskach ergo i nieergonomicznym. ▪ Wyniki badań uczestników. ▪ Zbiorcza analiza wyników badań. ▪ Opracowanie indywidualnych wytycznych dla uczestnika. ▪ Potwierdzenie wydania indywidualnych wytycznych uczestnikowi (email, wydruk). ▪ Opracowanie generalnych wytycznych programu naprawczego. ▪ Rozliczenie liczby wykonanych konsultacji. ▪ Potwierdzenie wykonania konsultacji przez uczestnika. ▪ Profil dla specjalistów wykonujących badania screeningowe, w tym możliwość wprowadzenia wyników badań i wglądu w wyniki pomiarów, utworzenie indywidualnych zaleceń dla uczestnika, przesyłanie informacji na konto uczestnika. ▪ Kalendarz badań screeningowych. 	Zgodnie ze szczegółowym harmonogramem, Zamawiający szacuje termin rozpoczęcia zadań projektowych od stycznia 2025 r.
9	<p>Usługa przygotowania modułu Działań Informacyjno-Szkoleniowych - Wykłady</p> <p>Usługa przygotowania modułu który umożliwia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Harmonogram wykładów. ▪ Agenda wykładu (6 szt.). ▪ Rozliczenie ilości wykonanych wykładów. ▪ Potwierdzenie uczestnictwa w wykładzie przez uczestnika. ▪ Rozliczenie czasu zajmowania sal na wykłady. ▪ Kalendarz szkoleń (5 szkoleń na rok, maksymalnie po 100 uczestników) z możliwością zapisów na szkolenie online oraz kontaktowe. 	Zgodnie ze szczegółowym harmonogramem, Zamawiający szacuje termin rozpoczęcia zadań projektowych od sierpnia 2025 r.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transmisja online szkolenia z 6 bloków tematycznych dla uczestników uczestniczących online. ▪ Potwierdzenie odbycia szkolenia online oraz kontaktowego. ▪ Agenda warsztatu dietetycznego. ▪ Potwierdzenie uczestnictwa w warsztatach dietetycznych. 	
10	<p>Usługa wdrożenia Modułu Edukacji i Programu Naprawczego</p> <p>Usługa obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wprowadzenie do filmów instruktażowych. ▪ Opracowanie i dodanie około 13 filmów instruktażowych. ▪ Zapewnienie dostępności do filmów instruktażowych. ▪ Utworzenie globalnego programu naprawczego, który będzie zawierał około 30 algorytmów blokowych. ▪ Uwzględnienie zgłaszanych dolegliwości w algorytmach naprawczych. ▪ Dołączenie filmów instruktażowych na końcu każdej ścieżki tematycznej. <p>Opis usługi: Usługa obejmuje zaprojektowanie i wdrożenie Modułu Edukacji i Programu Naprawczego w ramach aplikacji wspierającej realizację projektu. Moduł ten będzie dostępny poprzez przeglądarkę internetową i będzie umożliwiał użytkownikom korzystanie z materiałów edukacyjnych oraz programów naprawczych.</p> <p>Zakres usługi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do Filmów Instruktażowych: <ul style="list-style-type: none"> - Przygotowanie i integracja modułu wprowadzającego do filmów instruktażowych, który będzie dostępny dla użytkowników w aplikacji. 2. Opracowanie i Dodanie Filmów Instruktażowych: <ul style="list-style-type: none"> - Stworzenie i dodanie do modułu około 13 filmów instruktażowych. - Filmy będą przechowywane w formacie zgodnym z wymaganiami aplikacji, np. MP4, aby zapewnić płynne odtwarzanie bez względu na urządzenie używane przez użytkownika. 3. Zapewnienie Dostępności do Filmów Instruktażowych: <ul style="list-style-type: none"> - Zaimplementowanie mechanizmu, który umożliwi uczestnikom projektu dostęp do filmów instruktażowych. - Moduł aplikacji będzie umożliwiał strumieniowanie filmów oraz zabezpieczy dostęp zgodnie z poziomami uprawnień użytkowników. 4. Utworzenie Globalnego Programu Naprawczego: <ul style="list-style-type: none"> - Moduł aplikacji będzie zawierał globalny program naprawczy składający się z około 30 algorytmów blokowych. 5. Dołączenie Filmów Instruktażowych na Końcu Każdej Ścieżki Tematycznej: <ul style="list-style-type: none"> - Moduł aplikacji umożliwi automatyczne dołączanie odpowiednich filmów instruktażowych na końcu każdej ścieżki tematycznej w algorytmie blokowym. - Filmy będą dostępne bezpośrednio z poziomu aplikacji, co ułatwi użytkownikom natychmiastowe skorzystanie z odpowiednich materiałów edukacyjnych. 	Zgodnie ze szczegółowym harmonogramem, Zamawiający szacuje termin rozpoczęcia zadań projektowych od stycznia 2027 r.

Podsumowanie:

Moduł Edukacji i Programu Naprawczego będzie integralnym elementem aplikacji, zaprojektowanym tak, aby zapewnić kompleksowe wsparcie edukacyjne i terapeutyczne uczestnikom projektu. Jego realizacja w formie modułu aplikacji umożliwi łatwe zarządzanie, dostępność i aktualizację materiałów, jednocześnie wspierając realizację celów projektu.

WYMAGANIA TECHNICZNE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotu zamówienia musi zapewniać jednolity interfejs Użytkownika dla wszystkich modułów systemu, a funkcje oraz nazwy etykiet powtarzające się w różnych modułach muszą być dostępne dla Użytkownika pod taką samą nazwą w menu.
2. Wszystkie moduły muszą wymieniać pomiędzy sobą konieczne informacje tak, aby uniknąć wielokrotnego wprowadzania tych samych danych do przedmiotu zamówienia.
3. Połączenie między aplikacją www, a klientami musi być szyfrowane.
4. Przedmiot zamówienia musi być responsywny i czytelny na ekranach komputerów i urządzeń mobilnych o różnych rozdzielczościach.
5. Wymagana jest funkcjonalność umożliwiająca podłączenie dokumentów w formie elektronicznej w odpowiednie miejsce przedmiotu zamówienia w zależności od kontekstu pracy (niezależnie od modułu). Dokumenty w formie elektronicznej mogą być przechowywane w innej bazie w celu zachowania określonego czasu reakcji modułów.
6. Przedmiot zamówienia musi działać na każdym systemie operacyjnym przez przeglądarkę internetową, a także musi być dostępny jako aplikacja mobilna na telefony.
7. Przedmiot zamówienia ma mieć 3 środowiska: produkcyjne, testowe i deweloperskie.
8. Infrastruktura serwerowa musi być zwymiarowana tak aby obsłużyć jednocześnie **1500** uczestników Projektu.
9. Wszelkie wdrożenia na produkcję powinny być najpierw przetestowane i przejść proces akceptacji.
10. Oprócz wykonania wdrożenia w zakresie merytorycznym (parametryzacji i dostosowania przedmiotu zamówienia) wymaga się od Wykonawcy, aby w szczególności:
 - a) pełnił aktywną i wiodącą rolę w realizacji całego przedmiotu zamówienia;
 - b) zainstalował oprogramowanie:
 - systemowe,
 - aplikacyjne,
 - bazodanowe,
 - i inne - niezbędne do realizacji zamówienia zgodnie z niniejszymi wymaganiami.

12. Zakres prac usługowych będzie obejmował prace analityczne, programistyczne, konfiguracyjne, konsultacje, bezpośrednie wsparcie, przeszkolenia i inne niezbędne do zrealizowania przedmiotu zamówienia.
13. Wszelkie błędy przedmiotu zamówienia, które zostaną wykryte będą na bieżąco usuwane przez Wykonawcę, tak aby przedmiot zamówienia był wolny od tych błędów.
14. Wykonawca zapewni kopie bezpieczeństwa serwerów, na których chodzi wersja produkcyjna przedmiotu zamówienia.