



Fundusze Europejskie
dla Mazowsza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Mazowsze.
serce Polski

Dostosowanie oraz utrzymanie Systemu Informatycznego MEWA 2.0 na potrzeby programu Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021 – 2027

Spis treści

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	3
I. OPIS SYSTEMU	3
II. ARCHITEKTURA SYSTEMU MEWA 2.0 DLA RPO WM 14-20 ORAZ FEM 21–27	4
▪ MEWA 2.0 DLA RPO 14-20.....	4
1. MODUŁ FRONTOFFICE	5
a) <i>Front end</i>	5
b) <i>Back end</i>	5
2. MODUŁ BACKOFFICE	5
3. INFRASTRUKTURA	5
▪ MEWA 2.0 DLA FEM 21-27	6
1. WARSTWA FRONT END	6
2. WARSTWA BACK END.....	6
3. WARSTWA DANYCH	6
4. INFRASTRUKTURA	7
III. UTRZYMANIE SYSTEMU I USUWANIE BŁĘDÓW	7
1. USUWANIE BŁĘDÓW APLIKACJI	8
2. ŚWIADCZENIE WSPARCIA TECHNICZNEGO	8
3. PRZEGLĄDY OKRESOWE	8
4. GOTOWOŚĆ DO ŚWIADCZENIA USŁUGI (STANDBY).....	8
5. REFAKTORYZACJA KODU.....	9
6. TESTOWANIE ROZWIĄZAŃ	9
7. WIZYTA SERWISOWA.....	9
8. AKTUALIZACJA I WYTWARZANIE DOKUMENTACJI SYSTEMU.....	9
IV. ZASADY ZGŁASZANIA BŁĘDÓW, KATEGORIE ZGŁOSZEŃ I CZAS REAKCJI.....	10
1. ZGŁOSZENIA I CZAS REAKCJI	10
2. METODY KOMUNIKACJI	10
V. TERMINY	10
VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA PRACY.....	10
1. ŚRODOWISKO DEWELOPERSKIE	11
2. ŚRODOWISKO SERWISOWE	11
3. ŚRODOWISKO PRACY	11
VII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GWARANCJI	11
VIII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GWARANTOWANEGO POZIOMU ŚWIADCZENIA USŁUGI UTRZYMANIA APLIKACJI I USUWANIA BŁĘDÓW I PROBLEMÓW (SLA).....	11
IX. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZDOLNOŚCI TECHNICZNEJ LUB ZAWODOWEJ	12
X. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZGODNOŚCI Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI	13
XI. INFORMACJE DODATKOWE	13

Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostosowanie oraz utrzymanie Systemu Informatycznego MEWA 2.0 na potrzeby programu Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021 – 2027.

Rozliczenie będzie następować w oparciu o przepracowane godziny w okresach rozliczeniowych i/lub zgodnie z przekazywanymi i ukończonymi Zleceniami wykonania prac.

Całość zamówienia podzielona jest na 2 zadania, które polegać będą na:

- *Zadanie 1:* Przebudowie, rozbudowie oraz modyfikacji funkcjonalnych systemu;
- *Zadanie 2:* Utrzymanie systemu i usuwanie bieżących błędów i problemów.

Poniżej przedstawiono podział wymaganej puli godzin na zadanie.

Nr zadania	Limit roboczogodzin na zadanie	Okres realizacji zadania
Zadanie 1	369	Przez cały okres umowy lub do wyczerpania limitu godzin
Zadanie 2	1715	Przez cały okres umowy lub do wyczerpania limitu godzin

I. Opis Systemu

Aktualnie System MEWA 2.0 jest narzędziem przeznaczonym do obsługi procesu ubiegania się o środki pochodzące z programu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020 oraz Funduszy Europejskich dla Mazowsza 2021 – 2027. Główne cele to:

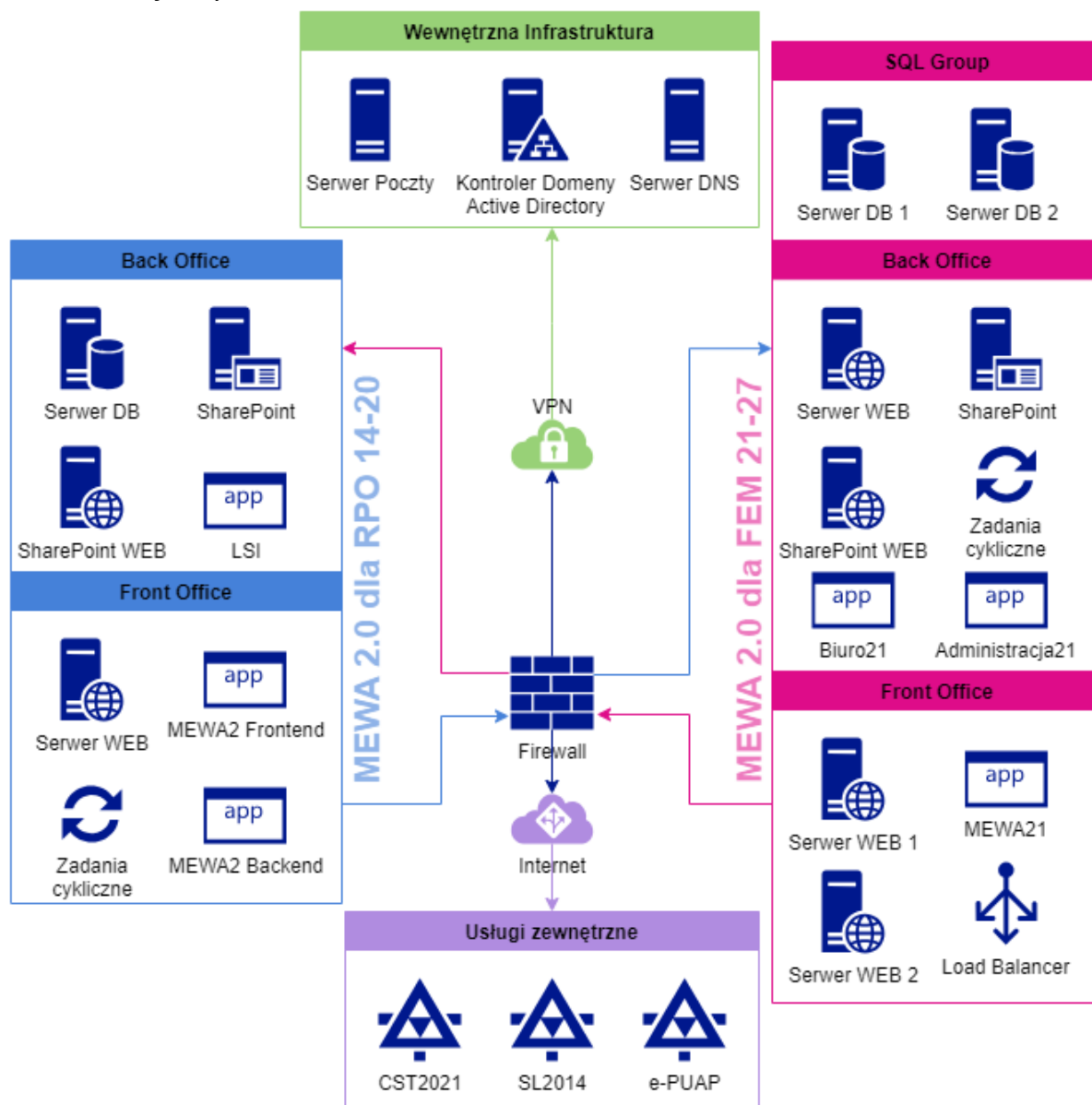
- przygotowanie, edycja i wysłanie podpisanego elektronicznie wniosku o dofinansowanie projektu,
- przechowywanie i dostęp do dokumentów projektu w formie elektronicznej,
- wymiana informacji.

Wnioskodawcy są zobligowani do stosowania elektronicznego formularza wniosku o dofinansowanie, uwierzytelnionego przez nieodpłatny profil zaufany a także poprzez posiadany podpis elektroniczny z certyfikatem kwalifikowanym na platformie ePUAP.

II. Architektura systemu MEWA 2.0 dla RPO WM 14-20 oraz FEM 21-27

System składa się z kilku aplikacji przeznaczonych do obsługi dwóch funduszy europejskich Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020 oraz Funduszy Europejskich dla Mazowsza 2021 – 2027.

Architektura farmy dla MEWA 2.0 dla RPO 14-20 oraz FEM 21-27



Źródło: Opracowanie własne.

- MEWA 2.0 dla RPO 14-20

Moduł systemu MEWA 2.0 do obsługi RPO 14-20 składa się z dwóch części:

- FrontOffice – część Systemu obsługująca użytkowników zewnętrznych – wnioskodawców aplikujących o dofinansowanie Projektów;
- BackOffice – część Systemu obsługująca użytkowników wewnętrznych – pracowników instytucji udzielających dofinansowania Projektów;

1. Moduł FrontOffice

Pierwsza część Systemu MEWA 2.0 składa się z 2 komponentów:

- Front end
- Back end

Poniżej przedstawiono skrócony opis komponentów części FrontOffice.

a) Front end

Część front end napisana jest w technologii React.js. Kod ten odpowiedzialny jest za obsługę formularzy wniosków, przekazywanych do systemu back end. Obecny kod składa się z około 58 tysięcy linii kodu.

b) Back end

Część back end napisana jest w technologii C# z wykorzystaniem MVC Framework oraz MS SQL. Obecny kod składa się z około 12 tysięcy linii kodu.

2. Moduł BackOffice

Część BackOffice napisana jest w technologii C# z wykorzystaniem MVC Framework, zintegrowanej z farmą SharePoint, dedykowaną do obsługi aplikacji. Obecny kod składa się z około 32 tysięcy linii kodu.

3. Infrastruktura

SharePoint Server 2019 uruchomiony w architekturze trójwarstwowej farmy w oparciu o MS SQL 2017 standard Edition. oraz Windows Server 2016 standard jako system operacyjny dla wszystkich serwerów. Jako system operacyjny dla wszystkich serwerów wykorzystywany jest Windows Server 2019 Standard. Wszystkie serwery są w jednej domenie i są uruchomione na środowisku wirtualnym Hyper-V opartym na Windows Server 2012 R2 Datacenter.

System MEWA dla RPO jest systemem rozproszonym składających się z osobnych systemów komunikujących się i wymieniających się informacjami między sobą.

Dla osób składających wnioski dedykowany jest system FrontOffice składający się z dedykowanego serwera sieci Web, dedykowanego serwera bazodanowego, usługi API, klienta w technologii React oraz agenta transferowego odpowiedzialnego za komunikację z pomiędzy FrontOffice a BackOffice.

System BackOffice służy do obsługi wniosku przez MJWPU. Trzonem systemu jest platforma SharePoint serwer, która wspiera proces pracy grupowej nad obsługą wniosku. Ponadto system zawiera szereg dedykowanych wytworzonych funkcjonalności do przeprowadzania

naborów oraz oceny wniosków. BackOffice komunikuje się z wnioskującym przez system FrontOffice, oba systemy wymieniają między sobą informacje o zmianach i statusach wniosków. System MEWA korzysta z usług Elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej (e-PUAP) tj. Profil Zaufany oraz współpracuje z systemem SL2014, który jest częścią Centralnego systemu teleinformatycznego¹ - wykorzystywany jest do tego tzw. agent transferowy.

▪ MEWA 2.0 dla FEM 21-27

Moduł systemu MEWA 2.0 do obsługi FEM 21-27 składa się z trzech części:

- FrontOffice – część Systemu obsługująca użytkowników zewnętrznych – wnioskodawców aplikujących o dofinansowanie Projektów;
- BackOffice – część Systemu obsługująca użytkowników wewnętrznych – pracowników instytucji udzielających dofinansowania Projektów;
- Warstwy przechowywania danych.

1. Warstwa front end

Na front end składają się:

- Frontoffice - Aplikacja dla użytkowników publicznych (mewa21); beneficjentów i użytkowników z rolą oceniający. Napisania jest w technologii C# z wykorzystaniem Framework Blazor i Radzen.
- Backoffice:
 - Aplikacja dla użytkowników wewnętrznych (administracja21). Napisania jest w technologii C# z wykorzystaniem Framework Blazor i Radzen. Autentykacja: NTLM.
 - Aplikacja dla użytkowników wewnętrznych (biuro21) oparta o SharePoint wraz ze wdrożonymi webpartami SPFx (Sharepoint Framework). Napisania jest w technologii React, TypeScript. Autentykacja: NTLM.

2. Warstwa back end

Na back end składają się dwie główne części:

- Część odpowiedzialna za przetwarzanie danych znajdujących się w bazie SQL. Napisania jest w technologii C# z wykorzystaniem Framework; .NET 6.0, Entity framework 6, Hangfire.
- Część odpowiedzialna za przetwarzanie danych znajdujących się w Sharepoint. Napisania jest w technologii C# z wykorzystaniem Framework: .Net.

3. Warstwa danych

- SQL
- Sharepoint

¹ Centralny system informatyczny (CST) – system na poziomie krajowym, który wspiera realizację programów operacyjnych i projektów współfinansowanych z Funduszy Europejskich 2014-2020 oraz 2021-2027.

- Pliki zapisywane na serwerze

4. Infrastruktura

System FrontOffice przeznaczony jest dla osób składających wnioski i osób przeprowadzających ocenę wniosków jest to aplikacja **mewa21**.

System BackOffice służy do obsługi wniosku przez pracowników MJWPU i instytucji współpracujących (WUP i UMWM). Trzonem tego systemu jest platforma SharePoint serwer, która za pośrednictwem aplikacji **biuro21** wspiera proces pracy grupowej nad obsługą procesów wdrożeniowych. System zawiera też szereg dedykowanych wytworzonych funkcjonalności do przeprowadzania naborów oraz oceny wniosków, dostępnych dla użytkowników z poziomu aplikacji **administracja21**.

Infrastruktura systemu składa się z dwóch dedykowanych serwerów sieci Web, dla których ruch rozdziela Load Balancer, dwóch dedykowanych serwerów bazodanowych połączonych w grupę dostępności (Availability Group), usługi API, serwera SharePoint Server 2019 SE uruchomiony w architekturze trójwarstwowej farmy w oparciu o MS SQL 2019 standard Edition. Jako system operacyjny dla wszystkich serwerów wykorzystywany jest Windows Server 2019 Standard with desktop experience. Wszystkie serwery są w jednej domenie i są uruchomione na środowisku wirtualnym Hyper-V opartym na Windows Server 2019 R2 Datacenter.

System MEWA dla FEM jest systemem rozproszonym składającym się z osobnych systemów komunikujących się i wymieniających się informacjami między sobą. BackOffice komunikuje się z wnioskującym przez system FrontOffice, oba systemy wymieniają między sobą informacje o zmianach i statusach wniosków.

System MEWA korzysta z usług Elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej (e-PUAP) tj. Profil Zaufany oraz współpracuje z systemem CST2021, który jest częścią Centralnego systemu teleinformatycznego².

Do obsługi zadań cyklicznych takich jak np. synchronizacja z AD, czy synchronizacja danych z systemem CST2021 został wykorzystany framework hangfire. Połączenie z bazą danych opartą jest o Entity Framework.

Obecnie kod tego rozwiązania składa się z około 450 000 linii kodu źródłowego.

III. Utrzymanie Systemu i usuwanie błędów

Zamawiający będzie zlecał wykonanie prac lub rozwiązanie problemów związanych z funkcjonowaniem i utrzymaniem Systemu. Głównym celem tych prac jest zapewnienie ciągłości działania Systemu – oznacza to w szczególności:

² Centralny system informatyczny (CST) – system na poziomie krajowym, który wspiera realizację programów operacyjnych i projektów współfinansowanych z Funduszy Europejskich 2014-2020 oraz 2021-2027.

1. Usuwanie błędów Aplikacji

Wykonawca zobowiązany jest naprawiać wszystkie błędy zgłaszane przez Zamawiającego.

Do Wykonawcy należy:

- Analizowanie zgłoszonych problemów dotyczących Systemu,
- Opracowanie i wdrożenia obejścia problemu, w przypadku gdy usunięcie problemu nie jest możliwe,
- Przygotowywanie poprawek wprowadzanych w ustalonych cyklach wydawania nowej wersji (dla błędów standardowych) lub w postaci łat wdrażanych doraźnie dla błędów krytycznych,
- Refaktoryzacja kodu,
- Przetestowanie obejścia lub rozwiązania problemu przed jego wdrożeniem
- Zapewnienie, że konfiguracja środowiska testowego i produkcyjnego zapewnia prawidłowe działanie Systemu dla wszystkich wystąpień przypadku problemowego.

2. Świadczenie wsparcia technicznego

Wykonawca w ramach wsparcia na Zlecenie Zamawiającego będzie udzielał:

- konsultacji w zakresie administrowania Systemem w tym sprawdzanie poprawności wykonywania kopii bezpieczeństwa,
- pomoc w awaryjnym odtwarzaniu, na wniosek Zamawiającego, stanu oprogramowania aplikacyjnego i zgromadzonych danych archiwalnych,
- instalacja, konfiguracja i aktualizacja wskazanych przez Zamawiającego zasobów,
- monitorowanie i instalacja krytycznych poprawek i niezbędnych aktualizacji składników systemu,
- analiza i przegląd systemu pod kątem dalszych prac i kierunków rozwoju w zakresie bezpieczeństwa, wykorzystania technologii i optymalizacji,
- usuwanie awarii Systemu.

3. Przeglądy okresowe

Wykonawca w ramach Zlecenia wykonywał będzie proaktywne przeglądy okresowe. Zakres przeglądu zostanie ustalony w Zleceniu, obejmować powinien weryfikację działania aplikacji w zakresie bezpieczeństwa a także możliwości wystąpienia potencjalnych usterek oraz awarii systemu, kontrolę przyrostu i ilości wolnego miejsca oraz wydajności baz danych i serwerów. Wykonanie przeglądu będzie udokumentowane i raportowane w formie uzgodnionej z Zamawiającym. Raport musi spełniać wymagania stawiane dla *dokumentacji Systemu*.

4. Gotowość do świadczenia usługi (Standby)

Wykonawca zobowiązany jest do zagwarantowania dostępności zasobów oraz do przyjęcia zgłoszenia oraz udzielania odpowiedzi w czasie i terminach określonych w Umowie. Oznacza to przede wszystkim:

- Przyjmowanie, rejestrację oraz klasyfikację zgłoszeń,
- Gotowość do rozwiązywania Problemów w trybie Pomocy,
- Gotowość do świadczenia Wizyt serwisowych,

- Podjęcie kontaktu i udzielanie odpowiedzi.

5. Refaktoryzacja kodu

Wykonawca zobowiązany jest w przypadku wprowadzania zmian w kodzie aplikacji zagwarantować, że poprawki nie zmienią funkcjonalności aplikacji i jednocześnie poprawią jakość i zoptymalizują kod. Refaktoryzacja obejmować ma następujące elementy:

- modyfikowanie elementów systemu w celu dostosowania ich do przyjętych standardów i wzorców projektowych,
- poszukiwanie nowych standardów i wzorców, które pojawiły się w systemie w trakcie jego rozwoju i ich precyzyjne definiowanie,
- usystematyzowanie i poprawa nazewnictwa zmiennych,
- uzupełnienie brakujących komentarzy w kodzie
- uzupełnienie znaczników do automatycznej budowy specyfikacji wewnętrznej
- usystematyzowanie kodu na wykorzystanie tylko jednej wersji bibliotek
- poprawa/aktualizacja metryk kodu

6. Testowanie rozwiązań

W czasie realizacji prac Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzania testów wprowadzanych rozwiązań. Testy mają na celu weryfikację oraz walidację oprogramowania i zmian konfiguracyjnych. Po przeprowadzeniu wyżej wymienionych testów Wykonawca zainstaluje zwalidowane oprogramowanie i/lub konfigurację w środowisku testowym Zamawiającego i dokona w nim ponownej weryfikacji poprawności rozwiązania. O wyniku poinformuje Zamawiającego. Wykonawca, zgłaszając Zamawiającemu gotowość rozwiązania gwarantuje, że problem został skutecznie rozwiązany. Po przeprowadzeniu sprawdzenia i po akceptacji rozwiązania przez przedstawiciela Zamawiającego, Wykonawca zainstaluje rozwiązanie w środowisku produkcyjnym Zamawiającego w ustalonym z Zamawiającym terminie.

7. Wizyta serwisowa

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania prac wiążących się z bezpośrednim dostępem do infrastruktury i urządzeń Zamawiającego we wskazanym miejscu.

8. Aktualizacja i wytwarzanie dokumentacji Systemu

Zamawiający wymaga by dokumentacja wytwarzana i aktualizowana w trakcie realizacji umowy była w języku polskim i by zawierała poza częścią podstawową spis składników i ogólną charakterystyką zawartości oraz była opatrzona tytułem. Dokumentacja ma być dostarczana w formie elektronicznej w formie plików w formacie DOCX i/lub PDF oraz w formie wydruków tych plików w postaci spiętych i pogrupowanych egzemplarzy. Format wydruku musi zapewniać czytelność i przystępność prezentowanej treści.

Wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji dokumentacji Systemu o ile w istniejącej dokumentacji znajdują się odniesienia do elementów Systemu zmienianych w jakikolwiek sposób przez Wykonawcę.

Wykonawca na żądanie Zamawiającego, nieodpłatnie dostarczy dokumenty zawierające wykaz prowadzonych prac w ramach zgłoszenia i szczegółowy opis sposobu rozwiązania problemu. Dokumenty te muszą spełniać wymagania stawiane dla *dokumentacji Systemu*.

IV. Zasady zgłaszania błędów, kategorie zgłoszeń i czas reakcji

1. Zgłoszenia i czas reakcji

W sytuacji wystąpienia błędu lub przekazania przez przedstawiciela Zamawiającego zgłoszenia serwisowego, przedstawiciel Wykonawcy wyznaczony do realizacji umowy jest zobowiązany do niezwłocznego zarejestrowania zgłoszenia w Środowisku Serwisowym. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznej reakcji oraz podjęcia działań naprawczych w czasie określonym w tabeli przedstawionej w punkcie VIII.

Wykonawca na bieżąco będzie aktualizował status i postęp prac prowadzonych w związku ze zgłoszeniem.

2. Metody komunikacji

Podstawową formą komunikacji i preferowaną przez Zamawiającego jest komunikacja w obrębie zgłoszeń poprzez Środowisko Serwisowe. Dodatkowo Wykonawca dopuszcza komunikację:

- telefonicznie na numery telefonów komórkowych osób wyznaczonych do realizacji umowy.
- za pomocą poczty elektronicznej – za pomocą adresów e-mail osób wyznaczonych do realizacji umowy.

W sytuacjach, kiedy ww. metody nie są możliwe lub skuteczne, możliwa jest komunikacja za pomocą pism (poczty, kuriera lub faksów): na adres Zamawiającego i siedziby firmy Wykonawcy.

Zgłoszenie gotowości rozwiązania do przeprowadzenia testów przez Zamawiającego lub odbioru, powinno być odnotowane w Środowisku Serwisowym i równolegle być zrealizowane przez wysłanie powiadomienia na adresy poczty elektronicznej wskazane przez Zamawiającego.

V. Terminy

Przedmiot zamówienia określony w Umowie będzie wykonywany na podstawie Zleceń prac do wykonania oraz w oparciu o zgłoszenia dokonywane przez przedstawicieli Zamawiającego. Ze względu na krytyczność usług świadczonych przez system MEWA 2.0, Zamawiający wymaga, aby gotowość do rozpoczęcia prac trwała od dnia podpisania umowy nie dłużej niż do dnia **31.12.2027** r. lub do wyczerpania kwoty wynagrodzenia przewidzianego Umową na Zadanie, w zależności od tego, która z tych okoliczności nastąpi wcześniej.

VI. Wymagania dotyczące środowiska pracy

1. Środowisko deweloperskie

Do celu realizowania umowy Wykonawca stworzy na swój koszt środowisko deweloperskie. Środowisko deweloperskie musi zawierać udostępniane w wskazanym przez Zamawiającego miejscu Repozytorium Kodu wraz z systemem kontroli wersji. Wykonawca zagwarantuje Zamawiającemu bezpośredni dostęp do repozytorium na czas wykonywania umowy oraz po jej zakończeniu.

2. Środowisko serwisowe

Wykonawca zobowiązany jest udzielić nieodpłatnie na czas wykonywania umowy, wskazanym przez Zamawiającego osobom, dostępu do Środowiska Serwisowego. Funkcjonalność aplikacji Środowiska Serwisowego ma umożliwiać minimum: rejestrację, kategoryzację, wymianę informacji oraz śledzenia postępu realizacji zgłoszeń. Każde zgłoszenie zarejestrowane w Środowisku musi mieć minimum: unikalny identyfikator, datę rejestracji i przydzielonego użytkownika odpowiedzialnego za rozwiązanie problemu lub nadzór. Dostęp do Środowiska musi być realizowany w oparciu o konta imienne. System ten ma być dostępny przez przeglądarkę i z sieci Internet.

3. Środowisko pracy

Zadania będą realizowane zdalnie lub w uzasadnionych przypadkach w siedzibie Zamawiającego, mieszczącej się przy ulicy Inflanckiej 4 w Warszawie lub w innych miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Warszawy.

Wykonawca zapewni wyposażenie niezbędne do realizacji Umowy tj. dostęp do Internetu, właściwy sprzęt, niezbędne oprogramowanie, inne wyposażenie konieczne do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zapewni wykonanie prac związanych z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z zachowaniem procedur i regulaminów obowiązujących u Zamawiającego.

VII. Wymagania dotyczące gwarancji

Zamawiający wymaga udzielenia 12 miesięcznej gwarancji na wprowadzone nowe funkcjonalności i modyfikacje systemu. Wykonawca odpowiada również za problemy dotyczące systemu MEWA 2.0 wynikające z wprowadzonych modyfikacji systemu.

VIII. Wymagania dotyczące gwarantowanego poziomu świadczenia usługi utrzymania aplikacji i usuwania błędów i problemów (SLA)

Zakres serwisu systemu w oferowanym okresie spełniać ma następujące warunki:

Wsparcie będzie świadczone zdalnie lub w siedzibie Zamawiającego, mieszczącej się przy ulicy Inflanckiej 4 w Warszawie lub w innych miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Warszawy.

Priorytet	Opis	Czas Reakcji	Czasy przywrócenia podstawowej funkcjonalności
Krytyczny	Nieprawidłowe działanie Systemu, które wystąpiło podczas eksploatacji Systemu, powodujące całkowity brak możliwości korzystania z Systemu albo takie ograniczenie możliwości korzystania z Systemu, które powodować będzie, że przestanie on spełniać swoje podstawowe funkcje. Przykładem Błędu Krytycznego jest: <ul style="list-style-type: none"> ▪ brak możliwości odczytu/zapisu z bazy danych powiązanych z Systemem, jeżeli powodować to będzie całkowity brak możliwości korzystania z Systemu albo przestanie on spełniać swoje podstawowe funkcje; ▪ utrata danych lub ich spójności, jeżeli powodować to będzie całkowity brak możliwości korzystania z Systemu albo przestanie on spełniać swoje podstawowe funkcje; ▪ brak możliwości składania wniosków o dofinansowanie przez wnioskodawców; ▪ brak możliwości wykonywania w Systemie zadań przez wnioskodawców lub beneficjentów. 	2 godziny robocze	10 godzin roboczych
Zwykły	Nieprawidłowe działanie Systemu, które wystąpiło podczas eksploatacji Systemu, które będzie utrudniać korzystanie z Systemu przy zachowaniu jego podstawowych funkcji.	2 godziny robocze	32 godziny robocze
Usterka	Nieprawidłowe działanie Systemu niebędące Błędem Krytycznym ani Błędem Zwykłym.	2 godziny robocze	64 godziny robocze

IX. Wymagania dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej

Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że dysponuje lub będzie dysponował osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, o kwalifikacjach zawodowych, doświadczeniu i wykształceniu niezbędnym do wykonania zamówienia, tj. co najmniej 7-osobowym zespołem, w tym:

- co najmniej jedną osobą, która będzie pełniła rolę Kierownika Projektu,
- co najmniej jedną osobą, która będzie pełniła rolę Architekta ds. Aplikacji,
- co najmniej jedną osobą, które będą pełniły rolę Eksperta ds. infrastruktury Microsoft,

- co najmniej jedną osobą, która będzie pełniła rolę Eksperta ds. baz danych,
- co najmniej jedną osobą, która będzie pełniła rolę programisty SharePoint,
- co najmniej dwiema osobami, która będą pełnił rolę programisty JavaScript,
- co najmniej jedną osobę, która będzie pełniła rolę specjalisty UX Designer,

X. Wymagania dotyczące zgodności z obowiązującymi przepisami

Wykonawca ma zapewnić, że wytwarzanie przez niego oprogramowanie i elementy systemów spełniają wymagania wynikające z obowiązujących przepisów prawa oraz wytycznych obowiązujących zamawiającego, w tym w szczególności:

- a) z ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. 2019 poz. 848);
- b) z przepisów prawa oraz wytycznych dotyczących zasad promocji wydatków sfinansowanych z funduszy UE i budżetu państwa;
- c) przepisów 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 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) oraz przepisów krajowych w tym zakresie;
- d) Inne przepisy i regulacje związane z realizacją umowy.

XI. Informacje dodatkowe

Więcej informacji na temat wymagań dotyczących tworzenia systemu można znaleźć na stronie internetowej Zamawiającego. Ze względu na sposób wykonania systemu Zamawiający posługuje się nazwami handlowymi poszczególnych elementów składających się na pełne środowisko pracy systemu, gdzie z przyczyn technologicznych nie ma możliwości zastosowania rozwiązania innego, niż zostało to pierwotnie ustalone. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, gwarantujące należyłą realizację przedmiotu zamówienia, w sposób wymagany przez Zamawiającego. Każde rozwiązanie równoważne (dotyczące zarówno nazewnictwa wskazanego w Opisie przedmiotu zamówienia, jak i informacji wskazanych w treści SWZ) musi zapewniać całkowitą zgodność z rozwiązaniami wykorzystanymi w posiadanym przez Zamawiającego Systemie, nie może powodować konieczności zmiany środowiska pracy oraz poszczególnych funkcjonalności systemu, nie może powodować powstawania błędów w systemie, nie może negatywnie wpływać na działanie systemu, w tym na jego szybkość i wydajność. Z uwagi na powyższe, wszelkie odniesienia do nazewnictwa i funkcjonalności (w tym nazwy handlowe) są zgodne z przepisami ustawy P.z.p., a ich użycie jest uzasadnione specyfiką prowadzonego zamówienia.