

Rzeczpospolita
PolskaUnia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne

Projekt współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego

Rozwój i utrzymanie Lokalnego Systemu Informatycznego MEWA 2.0

Spis treści

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	3
I. OPIS SYSTEMU	3
II. ARCHITEKTURA SYSTEMU	3
1. MODUŁ FRONT OFFICE	3
a) Front-End	4
b) Back-End	4
2. MODUŁ BACK OFFICE	4
3. INFRASTRUKTURA	4
III. ZADANIA DO REALIZACJI	5
A. ZADANIE I	5
1. FUNKCJONALNOŚCI I ZMIANY POWIĄZANE ZE STRUKTURĄ BACK OFFICE	5
a) Utworzenie Witryn Naborów.....	5
b) Szybki dostęp do Zadań.....	6
c) Modyfikacja modelu uprawnień w procesie oceny.....	6
2. FUNKCJONALNOŚCI I ZMIANY POWIĄZANE Z PROCESEM OBSŁUGI ZADAŃ PRZEZ SYSTEM	7
a) Modyfikacja obsługi Zadań.....	7
b) Zmiany związane z modyfikacją obsługi Zadań przez użytkownika BackOffice.....	10
c) Zmiany związane z modyfikacją obsługi Zadań przez użytkownika FrontOffice.....	12
d) Dodanie funkcjonalności „Korespondencja seryjna”	18
e) Kontrola	18
f) Pokaż Zadania dla wniosku	18
3. ANALIZA POD KĄTEM WYMAGAŃ PRZEWIDZIANYCH W RODO	19
4. PROTESTY - UDOSTĘPNIANIE WNIOSKÓW	19
5. LISTA UMOWY DLA WUP	19
6. POPRAWA BŁĘDÓW OBLICZEŃ WARTOŚCI PÓŁ W FORMULARZU EFRR.	19
7. BLOKOWANIE KART OCENY PO OCENIE.....	19
8. MODYFIKACJA UPRAWNIEŃ DO OBIEKTÓW TYPU PAGE.....	20
9. AKTUALIZACJA CZĘŚCI BACK OFFICE DO WERSJI 2019.....	20
B. ZADANIE II - UTRZYMANIE APLIKACJI I USUWANIE BŁĘDÓW I PROBLEMÓW	20
1. USUWANIE BŁĘDÓW	20
2. GOTOWOŚĆ DO ŚWIADCZENIA USŁUGI (STANDBY).....	20
3. WIZYTA SERWISOWA.....	21

4.	ZASADY ZGŁASZANIA BŁĘDÓW, KATEGORIE ZGŁOSZEŃ I CZAS REAKCJI	21
a)	<i>Zgłoszenia i czas reakcji</i>	21
b)	<i>Metody komunikacji</i>	21
5.	REFAKTORYZACJA KODU	21
6.	POKRYCIE TESTAMI KODU	22
IV.	TERMINY	22
V.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA PRACY	22
1.	ŚRODOWISKO DEWELOPERSKIE	22
2.	ŚRODOWISKO SERWISOWE	22
3.	ŚRODOWISKO PRACY	22
VI.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE JAKOŚCI KODU	22
1.	NOTACJA	23
2.	NAZEWNICTWO	23
3.	TEST-DRIVEN DEVELOPMENT	23
4.	METODYKA PRACY SCRUM	23
5.	TESTOWANIE	24
VII.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE GWARANCJI	24
VIII.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE GWARANTOWANEGO POZIOMU ŚWIADCZENIA USŁUGI UTRZYMANIA APLIKACJI I USUWANIA BŁĘDÓW I PROBLEMÓW (SLA)	24
IX.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZDOLNOŚCI TECHNICZNEJ LUB ZAWODOWEJ	25
1.	KIEROWNIK PROJEKTU:	26
2.	ARCHITEKT DS. APLIKACJI – GŁÓWNY ARCHITEKT:	26
3.	EKSPERT DS. INFRASTRUKTURY MICROSOFT:	26
4.	EKSPERT DS. BAZ DANYCH:	27
5.	PROGRAMISTA SHAREPOINT:	27
6.	PROGRAMISTA JAVASCRIPT:	27
7.	TEST MANAGER/TESTER:	27
X.	INFORMACJE DODATKOWE	28

Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest rozwój i utrzymanie Lokalnego Systemu Informatycznego MEWA 2.0. w podziale na 2 zadania.

- Zadanie I ma na celu rozwój Lokalnego Systemu Informatycznego MEWA 2.0.
- Zadanie II jest związane z utrzymaniem Lokalnego Systemu Informatycznego MEWA2.0, usuwaniem bieżących błędów i problemów systemu w ramach zamówionej puli 1100 godzin. Rozliczenie będzie następować w oparciu o przepracowane godziny w okresach rozliczeniowych zgodnie z przekazywanymi zleceniami wykonania prac.

I. Opis Systemu

System MEWA 2.0 jest narzędziem przeznaczonym do obsługi procesu ubiegania się o środki pochodzące z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020.

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 podpis elektroniczny z certyfikatem kwalifikowanym lub przez nieodpłatny profil zaufany na platformie ePUAP.

Celem obecnej odsłony projektu jest rozwój oraz utrzymanie systemu, podniesienie jakości obecnego systemu poprzez działania zgodne z najlepszymi praktykami tworzenia oprogramowania.

W celu podniesienia standardów jakościowych tworzenia oprogramowania Zamawiający dopuszcza powołanie zewnętrznego nadzoru autorskiego nad wybranym wykonawcą.

II. Architektura systemu

System MEWA 2.0 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 napisania 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

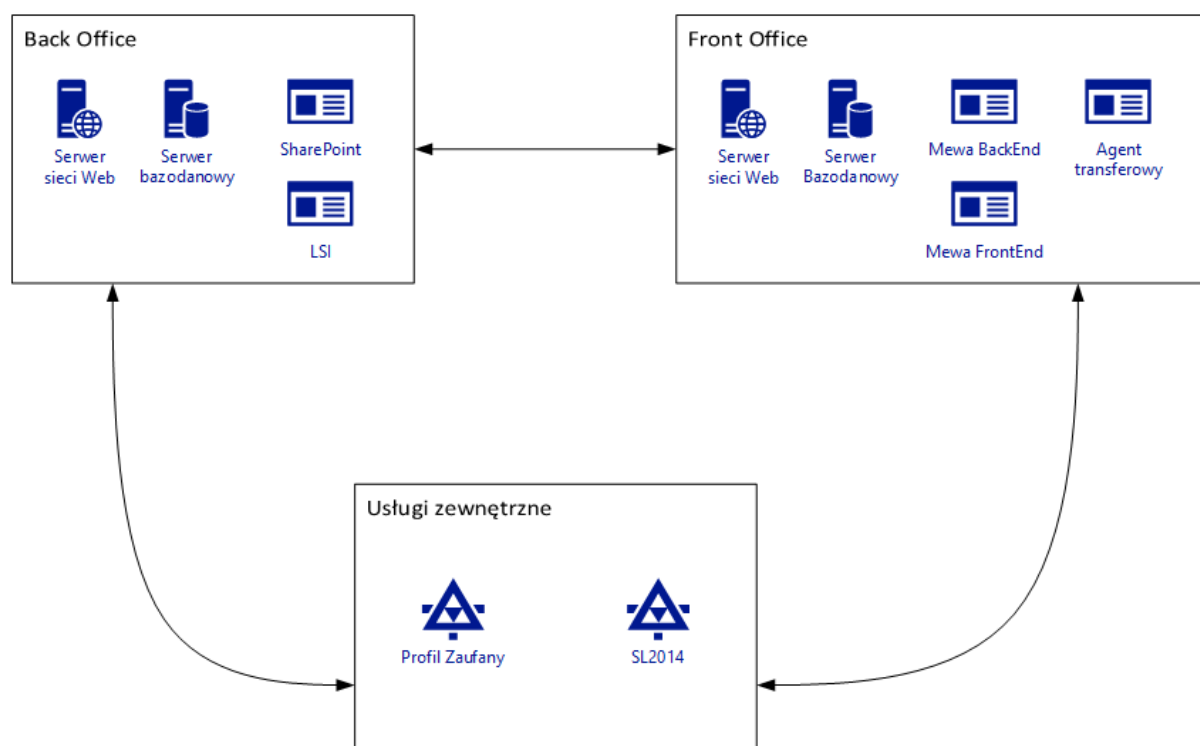
Część Back-End napisana jest w technologii C# z wykorzystaniem MVC Framework oraz MS SQL. Obecny kod składa się z około 12 tysięcy linii kodu.

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 2013 uruchomiony w architekturze trójwarstwowej farmy w oparciu o MS SQL 2012 standard Edition oraz Windows Server 2012 standard jako system operacyjny dla wszystkich serwerów. Wszystkie serwery są w jednej domenie i są uruchomione na środowisku wirtualnym Hyper-V (w oparciu o Windows Server 2012 Datacenter).



System MEWA 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 systemem 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 informację o zmianach i statusach wniosków. System MEWA korzysta z usług Elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej (ePUAP) tj. Profil Zaufany. System LSI współpracuje z systemem SL2014.

III. Zadania do realizacji

A. Zadanie I

W ramach Zadania I, Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia nowych funkcjonalności do systemu zgodnie z poniższą listą.

Pojęcia używane w odniesieniu do zmian opisanych w tej części dokumentu oznaczają:

System – FrontOffice i BackOffice łącznie;

FrontOffice – część Systemu obsługująca użytkowników zewnętrznych – wnioskodawców aplikujących o dofinansowanie Projektów;

BackOffice – część Systemu obsługująca użytkowników wewnętrznych – pracowników instytucji udzielających dofinansowania Projektów;

Nabór - zbiór danych przechowywanych w Systemie związanych z obsługą przez Instytucję grupy Wniosków posiadających wspólne kryterium;

Projekt – zbiór danych przechowywanych w Systemie powiązanych obsługą pojedynczego Wniosku przez Instytucję;

Wniosek – dokument elektroniczny tworzony w formularzu we FrontOffice (wraz z załącznikami), którego złożenie w Systemie stanowi podstawę do wszczęcia procedury oceny i ewentualnie wdrażania Projektu;

Zadanie (Zadanie dla Wnioskodawcy) – proces komunikacji między użytkownikami BackOffice i FrontOffice polegający na wymuszeniu przesłania potwierdzenia zapoznania się z treścią komunikatu i przesłaniu w określonych przypadkach odpowiedzi w postaci podpisanego dokumentu;

Lista wydziałowa – lista programu SharePoint dedykowana dla wydziału wdrażania projektów, agregująca informacje o Wnioskach.

1. Funkcjonalności i zmiany powiązane ze strukturą BackOffice

Wykonawca dokona zmian w strukturze witryn części BackOffice Systemu oraz zapewni by wprowadzone zmiany objęły swoim zakresem powiązane aspekty działania Systemu w tym komunikację między BackOffice i FrontOffice oraz uprawnienia.

a) Utworzenie Witryn Naborów.

Zmiany polegać będą na utworzeniu Witryn Programu SharePoint, które przechowywać będą dane dotyczące Projektów oraz zapewnią obsługę procesu oceny Wniosków na poziomie funkcjonalności takim jak dotychczas jednak w zakresie odnoszącym się tylko do pojedynczego Naboru. Dodatkowo zostanie stworzony mechanizm oparty na Usłudze Wyszukiwania Programu SharePoint pozwalający na odnalezienie i dostęp do informacji oraz dokumentów dotyczących Naborów i Projektów w zależności od uprawnień użytkownika. Funkcjonalność ta powiązana jest i dedykowana jest dla pracowników nadzorujących procesy

na poziomie kontrolnym oraz procesujących projekty z różnych naborów (wdrażanie projektów).

Z punktu widzenia Zamawiającego istotne jest aby, nie włączając w to dostępu dla pracowników prowadzących ocenę Wniosków, istniała możliwość udzielenia dostępu do jednego lub wielu Naborów lub też konkretnych Projektów i w takim też zakresie wykorzystanie usługi wyszukiwania. Co do zasady dostęp do Naboru w takim przypadku ma gwarantować możliwość odczytu wszystkich zgromadzonych w Witrynie danych bez możliwości edycji a dostęp do Projektu zapewnia możliwość czytania zgromadzonej dokumentacji w zakresie podobnym jak dotychczas czyli uzależnionym od roli użytkownika ale z różnych Naborów. Dotychczasowy zakres umożliwia również w ograniczonym zakresie dodawanie dokumentacji (plików) w obrębie Projektu.

W BackOffice zostanie uruchomiona funkcjonalność polegająca na synchronizacji Listy Wniosków złożonych w ramach Naboru z trzema listami agregującymi. Synchronizacja odbywać się będzie w jedną stronę, raz na dobę w godzinach porannych. Synchronizacji będą podlegały określone pola List Wniosków umiejscowionych we wszystkich witrynach Naborów wg. założenia, że lista agregującej WUP synchronizowana będzie z Naborami gdzie prefiks działania to „08” oraz EFS – „09” i „10” a EFRR wszystkie pozostałe. Do zagregowanych List Wniosków będzie udzielany dostęp w trybie do odczytu przynajmniej (lub innym określonym przez Zamawiającego) dla dwóch różnych grup użytkowników odpowiednio: „Monitoring_WUP” i „Kontrola_WUP”, „Monitoring_EFS” i „Kontrola_EFS” oraz „Monitoring_EFRR” i „Kontrola_EFRR”. Dodatkowo do wszystkich list dostęp w trybie tylko do odczytu (lub innym określonym przez Zamawiającego) nadany zostanie grupie „Kontrola_LSI” i „Monitoring_LSI”.

b) Szybki dostęp do Zadań.

Dodatkowym elementem zmian będzie stworzenie metody określania i prezentowania listy Zadań w ramach Projektu dla osób uprawnionych. Na stronie głównej BackOffice umieszczony będzie element agregujący Zadania do których użytkownik ma dostęp.

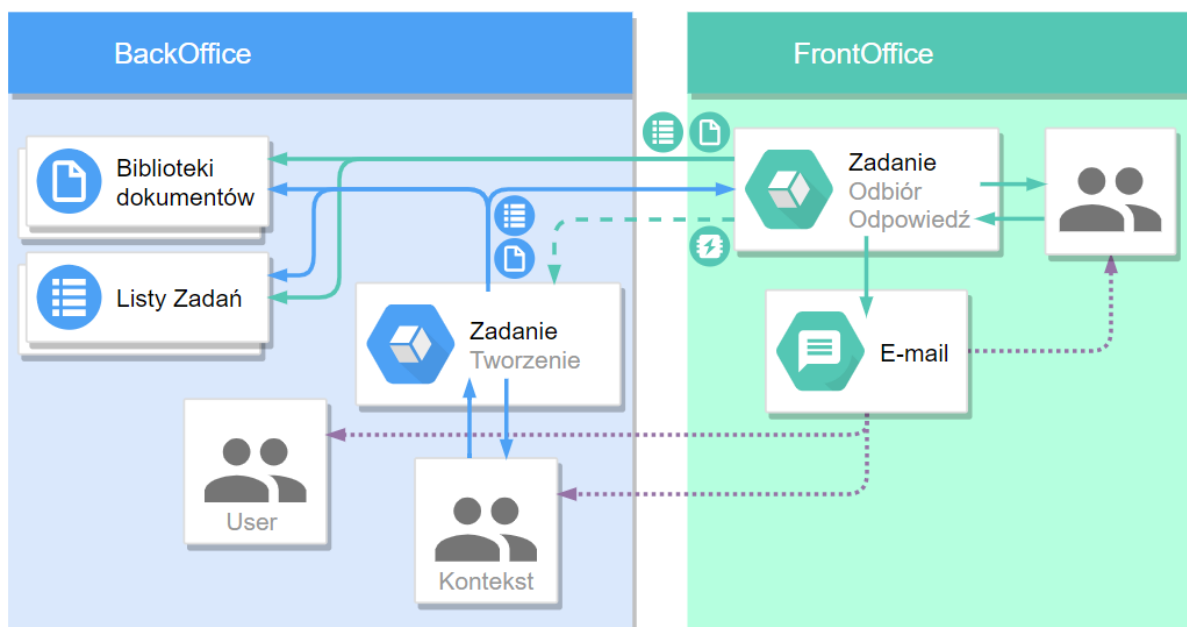
c) Modyfikacja modelu uprawnień w procesie oceny.

Zmianie ulegnie również model uprawnień w zakresie uprawnień powiązanych z procesem obsługi procesu oceny Wniosków. W BackOffice zostaną utworzone dwie grupy użytkowników: „Oceniający wewnętrzni” i „Oceniający zewnętrzni”. W grupach tych zostaną umieszczeni odpowiednio; Oceniający Wewnętrzni – wszyscy członkowie grup z sufiksem „OFW” i „OMW”; Oceniający zewnętrzni – wszyscy członkowie grup z sufiksem „OFZ” i „OMZ”. W przypadku gdy użytkownik znajdzie się w obydwu grupach do Zamawiającego będzie należała decyzja w której grupie ma on ostatecznie się znaleźć. Wszystkie grupy z sufiksem „OFW”, „OMW”, „OFZ” i „OMZ” zostaną usunięte a w Aplikacji zostaną dokonane zmiany gwarantujące zachowanie tych istniejących funkcjonalności Systemu, które powiązane są z usuwanymi grupami a w szczególności dostęp do ogólnodostępnych zasobów Systemu takich jak Instrukcje i formularze oraz strony używane w procesie oceny oraz wymóg podpisania Karty Oceny przez oceniających zewnętrznych.

2. Funkcjonalności i zmiany powiązane z procesem obsługi Zadań przez System

a) Modyfikacja obsługi Zadań.

Celem wprowadzanych zmian jest rozszerzenie istniejącej funkcjonalności polegającej na wystawianiu i procesowaniu Zadań o nowe możliwości. Poniższy diagram prezentuje uproszczony model wymiany danych między użytkownikami FrontOffice i BackOffice.



Uproszczony model komunikacji poprzez Zadania.

Zostanie dokonana zmiana wyświetlanych wartości słownika pola *Typ zadania*. Sposób wprowadzenia zmiany nie może mieć negatywnego wpływu na procesowanie zadań wystawionych przed wdrożeniem zmian.

Wartości słownikowe pola Typ zadania	
Stara wartość	Nowa wartość
Informacja dla wnioskodawcy	Informacja
	Informacja z prawem do protestu
	Monitorowanie trwałości
Dodanie załączników	Wysłanie dokumentów
Uzupełnienie formularza i dodanie załączników	Wysłanie wniosku i dokumentów
Uzupełnienie formularza	Wysłanie wniosku
Uzupełnienie sekcji zamówienia publiczne	Wysłanie wniosku - sekcja ZP

Dodatkowo obsługa Zadań przez System zostanie przebudowana w ten sposób aby możliwe było wystawienie wielu lub tylko jednego Zadania w zależności od Typu zadania i statusu istniejących Zadań w części FrontOffice.

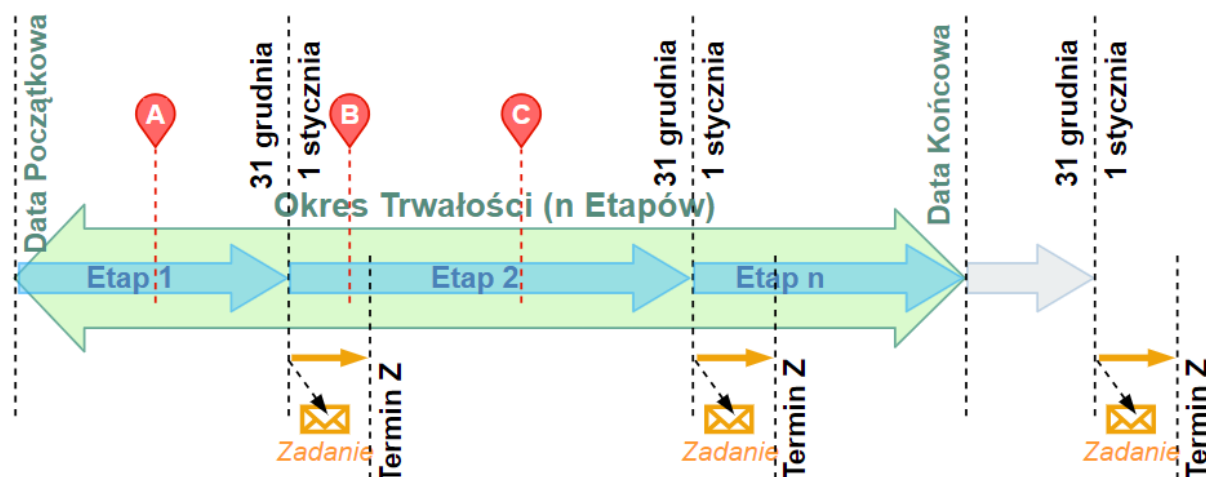
	Status
--	--------

Wartość słownikowa pola Typ zadania	Wysłane	Odczytane	Obsłużone	Przeterminowane
Informacja	możliwe wiele zadań			
Informacja z prawem do protestu				
Monitorowanie trwałości	n/d			
Wysłanie dokumentów	możliwe wiele zadań			
Wysłanie wniosku i dokumentów	wystawienie kolejnego zadania zablokowane		można wystawić kolejne zadanie	
Wysłanie wniosku				
Wysłanie wniosku - sekcja ZP				

„Wystawienie kolejnego zadania zablokowane” oznacza, że odniesieniu do jednego projektu we FrontOffice będzie mogło istnieć tylko jedno zadanie, które nie jest zakończone (w tym przeterminowane). O wystąpieniu takiej sytuacji system będzie informował użytkownika BackOffice stosownym komunikatem.

Zostaną utworzone dwa nowe *Typy zadań*. Zmiany obejmą również zagwarantowanie właściwego przebiegu procesu związanego z ich obsługą.

- Informacja z prawem do protestu – Zadanie to pozwala na wysłanie w odpowiedzi dokumentów. Lista agregująca Zadania tego typu wyświetlana jest na stronie głównej w przypadku członków grup obsługujących Protesty WUP/MJPWU. Jest to niezależne od listy agregującej opisywanej w części dot. Witryn. Jest to Zadanie identyczne w obsłudze jak ‘Wysłanie dokumentów’, różnicę stanowi wyświetlany w Formularzu zadań po stronie FrontOffice opis informujący o przysługującym odwołaniu od decyzji. Drugą różnicą jest sposób powiadamiania – powiadomienie wysyłane jest na adres mailowy określony w konfiguracji usługi. Adres ten po wybraniu właściwego *Typu zadania* przechowywany jest w pamięci formularza a po zmianie na inny usuwany. W chwili wysłania Zadania adres dodawany jest do pola *Powiadom osoby*. Konfiguracja i działanie usługi przewiduje rozróżnienie adresu na dwa odrębne dla Wniosków obsługiwanych przez WUP i MJWPU (dwie oddzielne instytucje). Ostatnią różnicą jest to, że po wybraniu tego *Typu Zadania* blokowana jest sekcja C formularza (formularz Zadań w BackOffice) określająca *Termin zakończenia* a wartości pól ustawiane są na: *Dni kalend. od odebrania zadania* = 14. Liczba dni również określana jest przez wspomnianą wcześniej konfigurację. Zarówno Liczba dni i Adresy Mailowe mogą być zmieniane przez Administratora.
- Monitorowanie trwałości - uruchomienie procesu Monitorowania Trwałości odbywać się będzie poprzez utworzenie dedykowanego Zadania. Proces będzie odpowiedzialny za cykliczne wystawianie Zadań na zakończenie każdego etapu sprawozdawczego według poniższego schematu.



Iteracyjność procesu Monitorowania Trwałości.

Okres Trwałości ustalany jest w chwili utworzenia Zadania. Dla skutecznego utworzenia Zadania konieczne jest podanie Daty Początkowej i Daty Końcowej Okresu Trwałości oraz potwierdzenie przez użytkownika zamiaru. Koniec Etapu ustalany jest na koniec roku kalendarzowego z wyjątkiem ostatniego Etapu (Etap n). Zadanie wysyłanie jest po zakończeniu Etapu w pierwszym dniu roku następnego, termin na jego wykonanie określony jest zawsze na ten sam dzień roku określony jako „Termin Z”. Termin Z jest wskazany w Konfiguracji Systemu i może być modyfikowany przez Administratora. Po wybraniu tego *Typu Zadania* blokowana jest sekcja *C. Termin zakończenia* w formularz Zadań w BackOffice a wartości pól są zerowane.

Przypadki użycia;

- i. A - uruchomienie procesu przed datą zakończenia pierwszego Etapu – Zadanie jest wystawiane 1 stycznia roku następnego, termin Zadania jest ustalany jako stała (Termin Z)
- ii. B - uruchomienie procesu po zakończeniu pierwszego Etapu ale przed upływem terminu na odpowiedź – aplikacja wysyła pierwsze Zadanie natychmiast a termin określony jest na nie mniej niż X dni. Oznacza to, że jeżeli $\text{Termin Z} - \text{Termin B} < X$ wtedy termin Zadania ustalany jest jako $\text{Termin B} + X$;
- iii. C - uruchomienie procesu po dacie określonej jako Termin Z – termin Zadania ustalany jest jako $\text{Termin C} + X$.

Próba ponownego uruchomienia procesu czyli sytuacja w której w Systemie istnieje zapis odnoszący się do tego Typu zadania w kontekście tego samego projektu skutkuje wyświetleniem informacji, że takie Zadanie zostało już utworzone a po potwierdzeniu przez użytkownika zamiaru, zmianą Daty Początkowej i Daty Końcowej Okresu Trwałości i co za tym idzie zdefiniowaniem na nowo Etapów. Ponowne uruchomienie procesu nie skutkuje ponownym wysłaniem Zadań na zakończenie Etapu. Ponowne uruchomienie procesu jest blokowane po upływie terminu oznaczonego jako Data Końcowa.

Aplikacja zostanie zmodyfikowana w ten sposób aby Zadaniom w chwili wywołania formularza po stronie BackOffice był nadawany Kontekst uzależniony od tego, z której listy wywołano aplet tworzenia zadania. Obecnie istnieje jeden Kontekst a proces obsługi Zadań przez system uzależniony jest tylko od Typu zadania.

Planowane jest, aby rozróżnić Zadania wg następujących Kontekstów:

- OCENA: na etapie oceny projektu (dokumenty wychodzące archiwizowane są w folderze *.../Zadania/[Zadanie x]*; dokumenty przychodzące archiwizowane są w folderze *.../Wniosek*);
- PROTESTY: na etapie odwołania od wyniku oceny (dokumenty wychodzące oraz przychodzące archiwizowane są w folderze *.../Zadania/[Zadanie x]*);
- WDRAŻANIE: na etapie wdrażania projektu (dokumenty wychodzące oraz przychodzące archiwizowane są w folderze *.../Zadania/[Zadanie x]*);
- KONTROLA: na etapie kontroli projektu (dokumenty wychodzące oraz przychodzące archiwizowane są w folderze *.../Zadania/[Zadanie x]*).

Wszystkie wersje Wniosku o dofinansowanie (pliki *Wniosek[x].XML* i *Wniosek[x].PDF*) zawsze archiwizowane są w folderze *.../Wniosek* to samo dotyczy pliku *PW.XML*. Plik *DanePodpisu.XADES* archiwizowany jest w folderze *.../Zadania/[Zadanie x]* i/lub *.../Wniosek* w zależności od Typu zadania.

b) Zmiany związane z modyfikacją obsługi Zadań przez użytkownika BackOffice.

A Nowe zadanie

Data zadania: XX-XX-XXXX

Nazwa beneficjenta: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 1

Numer wniosku: RPMA.00.00.00-14-xxxx/xx 1

B Nr kontroli: 1 2

Okres trwałości: Początek 1 Koniec 2

Typ zadania:

Tytuł zadania: Tytuł zadania (max. 60 znaków)

Opis zadania: Opis zadania

Powiadom osoby: 3

C Termin zakończenia:

☐ Wybierz datę ☒ Dni kalend. od odebrania zadania

D Pliki: Wybierz pliki Nie wybrano pliku

Dodaj pliki

E Wyślij zadanie

Schemat Formularza Zadań.

W działaniu formularza zostaną wprowadzone następujące zmiany.

- a) Dodana zostanie funkcjonalność pozwalającej na zmianę działania i/lub ukrywanie pól formularza i/lub zmiany zawartości słowników w zależności Kontekstu lub wartości podanych w wybranych polach.
- b) Dodanie nowych pól (wraz z obsługą danych w nich podawanych):
 - pola B.1 – dostępne (widoczne) tylko w przypadku Kontekstu Kontrola. Zawartość wg. słownika; od '01' do '99';
 - pól B.2 – dostępne (widoczne) tylko w przypadku Typu zadania – Monitoring trwałości. Wartości pól muszą spełniać regułę 'Początek>Koniec' oraz 'Koniec>=Początek+12 miesięcy'. O niespełnieniu reguł aplikacja informuje odpowiednimi komunikatami.
 - pola B.3 – będącego polem wielokrotnego wyboru przechowującego odnośniki do kont użytkowników systemu LSI (BackOffice) w celu przekazania do dalszej obsługi (w systemie MEWA2) przypisanych do nich adresów mailowych. Dodawanie kolejnych wartości do pola odbywa się w oparciu o wyszukiwarkę. Zawartość pola jest walidowana w celu ustalenia zgodności z listą użytkowników systemu LSI. Dodane

wartości można usuwać. Jeżeli pole *Powiadom osoby* nie jest puste skutkuje to przekazaniem na listę e-maili informacji o wystawieniu Zadania oraz o zmianach jego Statusu. System gwarantuje odseparowanie wysyłanych wiadomości w ten sposób, że lista e-maili pracowników BakOffice nie jest widoczna dla odbiorców powiadomień będących użytkownikami FrontOffice.

- c) Dodanie do bibliotek dokumentów obsługujących nabory kolumny „Etap” z zawartością słownikową: Ocena; Protest; Wdrażanie; Kontrola. Wartość kolumny wpisywana jest automatycznie w chwili utworzenia Zadania i uzależniona jest od Kontekstu.
- d) Zmiana zakresu danych przekazywanych do MEWA 2.0 w chwili utworzenia Zadania. Wraz z istniejącymi już parametrami mają być przekazywane nowe w celu zmiany obsługi zadań przez część frontową aplikacji (MEWA 2.0). Dane dodatkowe to Lista adresów e-mailowych użytkowników wskazanych w polu *Powiadom osoby* w celu przestania e-maili przez MEWA 2.0 w chwili zmiany statusu Zadania.

c) Zmiany związane z modyfikacją obsługi Zadań przez użytkownika FrontOffice.

Formularz Szczegółów Zadania zostanie rozszerzony o funkcjonalność dodawania plików a także wywoływania procesu podpisywania dokumentów. W tym celu zostaną użyte lub zmodyfikowane istniejące w Systemie komponenty.

Zmiany w formularzu po stronie FrontOffice

A Moje projekty / Szczegóły projektu / Zadanie

← Powrót do szczegółów projektu

B Rodzaj zadania

Dodanie załączników i Uzupełnienie formularza:

Opis zadania

Dzień dobry,
Uprzejmie informuję, iż Mazowiecka
Jednostka Wdrażania Programów Unijnych

C Odebrane dokumenty

1

Lp.	Nazwa:
1	pismo aneks 1438.pdf

D Załączone dokumenty

1

Lp.	Nazwa:	Status
1	2016-11-02_09h51_25.png	Zwalidowany

2

3

4

E

EDYTUJ WNIOSEK

PODPISZ DOKUMENTY

Schemat Formularza Zadań.

Zmiany w funkcjonowaniu formularza obejmują:

- W **Sekcji B** pod Opisem zadania w przypadku Typu zadania Informacja z prawem do protestu będzie wyświetlany komunikat o przysługującym odwołaniu.
- W **Sekcji C** zmianie ulega tytuł.
- Sekcja D** jest nowym elementem formularza obsługującym zarządzanie załącznikami/plikami. Sekcja posiada Przycisk dodawania załączników (1) aktywny w przypadku gdy Rodzaj Zadania pozwala na dodawanie załączników.
- Lista załączonych dokumentów (2) zawiera, w przypadku Rodzaju Zadania pozwalającego na edycję wniosku, dołączone pliki Wniosek.PDF i Wniosek.XML. Pole Status (3) wyświetla informację o statusie Wniosku (zgodnie z logiką działania Formularza Edycji Wniosku) i załączników dodanych przez użytkownika – te zawsze

otrzymują Status = Zwalidowany. Pliki dodane przez użytkownika mogą być usuwane przed Podpisaniem Zadania (4).

- v. **Sekcja E** wyświetla przyciski akcji w zależności od statusu załączników sekcji D oraz typu zadania określonego przez wystawiającego. W przypadku wystawienia Zadania pozwalającego na edycję Wniosku Wyświetlany jest przycisk Edytuj Wniosek otwierający Formularz Wniosku. Po dodaniu do listy pierwszego dokumentu i w momencie gdy lista dokumentów jest niepusta wyświetlany jest przycisk Podpisz Dokumenty. Podpisanie dokumentów powoduje zmianę statusów, zablokowanie możliwości edycji wniosku i usuwania oraz dodawania załączników a także wyświetlenie przycisku Wyślij Dokumenty i Odblokuj Edycję. Dodatkowo podpisanie dokumentów powoduje dodanie do listy pliku zawierającego podpis elektroniczny (DanePodpisu.xades) i pliku PW.xml zawierającego informacje o „przedstawicielach wnioskodawcy”. Wciśnięcie przycisku Odblokuj Edycję usuwa blokady i dodatkowe pliki (PW i DanePodpisu) i zmienia statusy pozostałych na Zwalidowany. Wyślij Dokumenty kończy procesowanie Zadania i ukrywa możliwości dokonywania zmian w formularzu, powrotu do edycji elementów powiązanych oraz zmienia statusy załączników na Wyślany.

Poniżej prezentowane są przykładowe widoki Formularza zmieniające się w trakcie postępu procesu realizacji Zadania.

Moje projekty / Szczegóły projektu / Zadanie

[← Powrót do szczegółów projektu](#)

Rodzaj zadania	Dodanie załączników i Uzupełnienie formularz
Tytuł zadania	dokumenty do aneksu (16)
Termin wystawienia	17.08.2018 godz: 10:49
Termin rozpoczęcia	27.08.2018 godz: 07:06
Termin wykonania	
Termin wyznaczony	03.09.2018 godz: 23:59
Opis zadania	Dzień dobry, Uprzejmie informuję, iż Mazowiecka Jednostka Wdrażania Programów Unijnych

Odebrane dokumenty

Lp.	Nazwa:
1	pismo aneks 1438.pdf 

Załączone dokumenty

Lp.	Nazwa:	Status
1	Wniosek.xml 	Zwalidowany
2	Wniosek.pdf 	Zwalidowany
3	2016-11-02_09h51_25.png 	Zwalidowany 

EDYTUJ WNIOSEK

PODPISZ DOKUMENTY

Etap I - Kompletowanie Dokumentów

Moje projekty / Szczegóły projektu / Zadanie

[← Powrót do szczegółów projektu](#)

Rodzaj zadania	Dodanie załączników i Uzupełnienie formularz
Tytuł zadania	dokumenty do aneksu (16)
Termin wystawienia	17.08.2018 godz: 10:49
Termin rozpoczęcia	27.08.2018 godz: 07:06
Termin wykonania	
Termin wyznaczony	03.09.2018 godz: 23:59
Opis zadania	Dzień dobry, Upieramie informuję, iż Mazowiecka Jednostka Wdrażania Programów Unijnych

Odebrane dokumenty

Lp.	Nazwa:
1	pismo aneks 1438.pdf 

Załączone dokumenty

Lp.	Nazwa:	Status
1	Wniosek.xml 	Podpisany
2	Wniosek.pdf 	Podpisany
3	DanePodpisu.xades 	Podpisany
4	PW.xml 	Podpisany
5	2016-11-02_09h51_25.png 	Podpisany

ODBLOKUJ EDYCJĘ

WYŚLIJ DOKUMENTY

Etap II - Podpisanie Dokumentów

Moje projekty / Szczegóły projektu / Zadanie

[← Powrót do szczegółów projektu](#)

Rodzaj zadania	Dodanie załączników i Uzupełnienie formularza
Tytuł zadania	dokumenty do aneksu (16)
Termin wystawienia	17.08.2018 godz: 10:49
Termin rozpoczęcia	27.08.2018 godz: 07:06
Termin wykonania	03.09.2018 godz: 14:15
Termin wyznaczony	03.09.2018 godz: 23:59
Opis zadania	Dzień dobry, Uprzejmie informuję, iż Mazowiecka Jednostka Wdrażania Programów Unijnych

Odebrane dokumenty

Lp.	Nazwa:
1	pismo aneks 1438.pdf 

Załączone dokumenty

Lp.	Nazwa:	Status
1	Wniosek.xml 	Wysłany
2	Wniosek.pdf 	Wysłany
3	DanePodpisu.xades 	Wysłany
4	PW.xml 	Wysłany
5	2016-11-02_09h51_25.png 	Wysłany

Etap III - Wysłanie Dokumentów

d) Dodanie funkcjonalności „Korespondencja seryjna”

Dodanie funkcjonalności „Korespondencja seryjna” po stronie BackOffice umożliwiającej wystawienie Zadania dowolnego typu (właściwego dla tego kontekstu – z wyjątkiem *Monitoringu Trwałości*) dla wielu Wniosków jednocześnie. Lista Wniosków do których kierowane będzie Zadanie definiowana jest w oparciu o dowolny (publiczny i prywatny) widok listy SharePoint. Przed wystawieniem zadania użytkownik otrzymuje informację o ilości odbiorców (liczba Wniosków) oraz o tym, że odbiorców określa widok (wskazanie nazwy widoku) i że część z odbiorców może być niewidoczna na pierwszej stronie wybranego widoku. Funkcjonalność dostępna wyłącznie z poziomu list Wnioski WWS/WWR/WUP dla grup wydziałowych – pracowników wdrażania.

e) Kontrola

Zmiany będą obejmowały:

- a) Utworzenie odpowiednich grup użytkowników i nadaniu im uprawnień wymaganych do działania i dostępu do dedykowanych elementów Systemu. Proponowanie nazwy grup to „Wydział_WKP_WUP”, „Wydział_WKPS_MJWPU” (dla Wniosków EFS) i „Wydział_WKPR_MJWPU” (dla Wniosków EFRR).
- b) Utworzeniu trzech list: *Lista zadań kontroli EFS*, *Lista zadań kontroli EFRR*, *Lista zadań kontroli WUP* zasilanych danymi wprowadzanymi do Formularza Zadań (kontekst Kontrola) po skutecznym wysłaniu Zadania.
- c) Stworzeniu funkcjonalności pozwalającej na wyświetlenie elementów grupowanych po wartości kolumny *Zespół kontrolujący* ale odnoszącej się do pojedynczego użytkownika BackOffice. Kolumna zasilana będzie danymi z pola *Powiadom osoby*. Celem jest zapewnienia aby Użytkownik miał możliwość szybkiego pokazania Zadań kontroli, do których został dopisany.
- d) Link wywołujący wysłanie Zadania związanego z procesem kontroli (kontekst Kontrola) jest dostępny jedynie z poziomu Listy zadań kontroli EFS/EFRR/WUP.
- e) Formularz Zadania w chwili uruchomienia w kontekście kontroli zawiera dodatkowo następujące pola (pola dostępne jedynie dla pracowników kontroli – rozumianych jako członków dedykowanej grupy).
 - i. *Nr wniosku* (wyszukiwanie po numerze wniosku/projektu w oparciu o zawartości Listy Wnioski z uwzględnieniem podziału WWR/WS/WUP – oznacza to, że dla poszczególnych grup kontrolujących dostępne będą numery wniosków w których części numeru wniosku określająca poddziałanie będzie odpowiadała wartościom właściwego dla tej grupy słownika).
 - ii. *Nr kontroli* (słownik; 01 - 99)
 - iii. dodatkowo pole *Powiadom osoby* jest aktywne dopiero w przypadku wybrania *Nr projektu* i *Nr kontroli*. Wtedy następuje wypełnienie automatycznie w oparciu o treść tego pola w poprzednim Zadaniu o identycznych wartościach pól *Nr projektu* i *Nr kontroli* oraz o zawartość kolumny *Opiekun* na listach WWS/WWR; po automatycznym uzupełnieniu pole otrzymuje możliwość edycji.

f) Pokaż Zadania dla wniosku

Na Listach Wnioski, Wnioski WWS/WWR/WUP, liście Protesty/Protesty WUP /Listach kontroli EFS/EFRR/WUP dostęp z pozycji menu kontekstowego „Pokaż zadania dla wniosku” – wywołanie funkcji otwiera w nowym oknie listę zadań powiązanych z Numerem Wniosku.

Zadania prezentowane są w układzie tabelarycznym, gdzie wiersze oznaczone są różnym kolorem (wg statusu zadania). Jedna z kolumn zawiera odsyłacz do folderu powiązanego.

3. Analiza pod kątem wymagań przewidzianych w RODO

W ramach postępowania wykonane zostaną prace których efektem będzie Raport prezentujący listę działań jakie należy podjąć w celu zapewnienia zgodności systemu z wymaganiami RODO.

4. Protesty - udostępnianie wniosków

Do menu kontekstowego elementów list Protesty / Protesty WUP dodać funkcjonalność pozwalającą na udostępnienie zawartości folderu Wnioski użytkownikowi LSI. W chwili wybrania przycisku użytkownik zostanie poproszony o podanie/wybranie użytkownika LSI, któremu Wniosek będzie udostępniony. Po akceptacji użytkownika zostanie utworzony folder zgodnie ze ścieżką: ...\\Dokumenty Udostępnione\\Protesty[WUP lub MJWPU]\\[login użytkownika]\\[nr wniosku]\\Wniosek. Do folderu nazwanego loginem wybrany użytkownik będzie miał uprawnienie „czytanie”, inni użytkownicy nie uzyskają uprawnień poza użytkownikami dziedziczącymi uprawnienia z folderu Protesty [WUP lub MJWPU] W folderze użytkownika zostanie utworzony podfolder nazwany numerem projektu (dziedziczący uprawnienia), a w nim podfolder Wnioski, do którego zostaną przekopiowane dokumenty z folderu Wnioski (folderu do którego pierwotnie trafia Wniosek wraz z załącznikami).

Folder z udostępnionymi dokumentami będzie mógł być usunięty przez członków grupy dedykowanej dla pracowników wydziału obsługującego protesty w MJWPU lub WUP. Zawartość folderu udostępnionego nie ulega aktualizacji po zmianie zawartości folderu źródłowego.

5. Lista umowy dla WUP

Stworzenie listy Wnioski WUP dla wniosków konkursowych WUP w Warszawie. Wygląd i funkcjonowanie listy są analogiczne do list Wnioski WWS/WWR.

6. Poprawa błędów obliczeń wartości pól w formularzu EFRR.

W formularzu „wniosku EFRR” należy dokonać zmian polegających na wprowadzeniu korekty sposobu obliczania pola A25. *Wartość generowanego dochodu* oraz wartości pól powiązanych z wysokością dochodu.

Pole A25 przyjmuje wartość różną w zależności od wyboru w polu A22. W przypadku wyboru *‘Tak - luka finansowa’* $A25 = A9 \times \frac{(100 - A23.1)}{100}$, w przypadku wyboru *‘Tak – zryczałtowana stawka’* $A25 = A9 \times \frac{A23.2}{100}$. Należy przy tym zaznaczyć, że wartość A9. Wydatki kwalifikowalne (zł) w chwili obecnej, w wyniku błędu, jest pomniejszana o wartość A25. Należy dokonać zmian w ten sposób aby wartość ta nie była zależna od A25. Kolejną poprawką ma być pomniejszenie wartości pól A10. *Wnioskowane dofinansowanie (zł)* i A11. *Wkład UE (zł)* o wartość pola A25. Pole A12. *% dofinansowania* ma być wyliczane wg. wzoru $\frac{(A10 - A25)}{A9} \times 100$.

7. Blokowanie kart oceny po ocenie

Po utworzeniu Karty Oceny Finalnej lub kliknięciu Zakończ ocenę w Panelu Oceny oceniającym odbierane są uprawnienia do kart i do wniosków.

8. Modyfikacja uprawnień do obiektów typu Page

Dokonanie zmian w uprawnieniach, bez utraty funkcjonalności dla pozostałych użytkowników, w ten sposób aby użytkownicy realizujący kontrole poprawności przeprowadzania procesów realizowanych przez MJWPU i WUP nie mieli dostępu do obiektów aplikacji SharePoint typu *Page* (podstron wyświetlających formularze i służących do realizowania customizowanych procesów). Dokonanie podobnych zmian w odniesieniu do tych samych obiektów służących do realizowania czynności administracyjnych w ten sposób by tylko użytkownicy z uprawnieniami administratora mogli je wyświetlić.

9. Aktualizacja części BackOffice do wersji 2019

Wykonawca dokona aktualizacji części BackOffice (LSI) z wersji SharePoint Standard 2013 do wersji SharePoint Standard 2019. W szczególności w ramach procesu Wykonawca:

- Zainstaluje i skonfiguruje środowiska Deweloperskie, Testowe oraz Produkcyjne.
- Dokona migracji danych ze środowisk 2013 do wersji 2019.
- Dokona migracji aplikacji LSI dokonując stosownych modyfikacji w samej aplikacji skutkujące uruchomieniem jej na wersji 2019

B. Zadanie II - Utrzymanie aplikacji i usuwanie błędów i problemów

Głównym celem jest zapewnienie ciągłości działania obecnego systemu oznacza to w szczególności:

- Usuwanie błędów występujących w aplikacji
- Przegląd kodu, w szczególności ostrzeżeń wynikających z automatycznej analizy kodu.
- Refaktoryzacja kodu
- Pokrycie testami kodu
- Aktualizacja dokumentacji

1. Usuwanie błędów

Wykonawca zobowiązany jest naprawiać wszystkie błędy zgłaszane przez zamawiającego poprzez środowisko serwisowe podczas całego okresu trwania umowy lub do wyczerpania godzin.

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.
- Usuwanie awarii Systemu,

2. Gotowość do świadczenia usługi (Standby)

- Przyjmowanie oraz klasyfikacja zgłoszeń,
- Gotowość do rozwiązywania Problemów w trybie Pomocy zdalnej i Interwencji,

- Gotowość do świadczenia Wizyt serwisowych.

3. Wizyta serwisowa

- Instalowanie nowych wersji Systemu;
- Testy poprawności działania Systemu;
- Aktualizacja dokumentacji Systemu.

4. Zasady zgłaszania błędów, kategorie zgłoszeń i czas reakcji

a) Zgłoszenia i czas reakcji

W sytuacji zgłoszenia przez administratorów aplikacji awarii/ błędu systemu przedstawiciel Wykonawcy wyznaczony do realizacji umowy jest zobowiązany do podjęcia działań w celu usunięcia sytuacji problemowej.

W sytuacji wystąpienia błędów lub zgłoszenia przez przedstawiciela Zamawiającego zgłoszenia serwisowego, Wykonawca zobowiązany jest do reakcji oraz realizacji zadań naprawczych w czasie określonym w tabeli przedstawionej w punkcie VIII.

b) Metody komunikacji

Wykonawca dopuszcza komunikację:

- poprzez środowisko serwisowe
- 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.

5. Refaktoryzacja kodu

Celem tego zadania jest wprowadzanie zmian w kodzie aplikacji, które nie zmieniają jej funkcjonalności, ale poprawią jakość i optymalizują kod. Refaktoryzacja obejmować ma następujące elementy:

- modyfikowanie elementów systemu w celu dostosowania ich do przyjętych standardów i wzorców
- 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 jednej wersji bibliotek .NET zamiast trzech
- Poprawa/aktualizacja metryk kodu

6. Pokrycie testami kodu

Podniesienie jakości kodu poprzez uzupełnienie napisanego kodu o automatyczny test sprawdzający dodawaną funkcjonalność, zgodnie ze standardami Test-Driven development. W ramach tego zadania Wykonawca ma dokonać uzupełnienia kodu o wymienione testy.

IV. Terminy

Przedmiot zamówienia określony w Zadaniu I ma zostać wykonany do 30 września 2019 roku. Przedmiot zamówienia określony w Zadaniu II będzie wykonywany na podstawie zgłoszeń błędów i zleceń prac do wykonania. Ze względu na krytyczność usług świadczonych przez system MEWA2.0, Zamawiający wymaga gotowości do rozpoczęcia prac dotyczących Zadania II nastąpiła od dnia podpisania umowy nie później niż do dnia 21 grudnia 2020 roku lub do wyczerpania kwoty wynagrodzenia przewidzianego Umową na Zadanie II, w zależności od tego, która z tych okoliczności nastąpi wcześniej.

V. Wymagania dotyczące środowiska pracy

1. Środowisko deweloperskie

Podczas realizowania projektu wykonawca stworzy na swój koszt środowisko deweloperskie. Środowisko deweloperskie musi zawierać repozytorium kodu wraz z systemem kontroli wersji.

2. Środowisko serwisowe

Podczas realizowania projektu wykonawca zapewni na swój koszt, środowisko serwisowe w celu zgłaszania i obsługi błędów zgłaszanych przez Zamawiającego w ramach wykonania prac. System ten ma być dostępny przez przeglądarkę z sieci Internet. Powinien umożliwić zalogowanie się pracownikom Zamawiającego i umożliwiać zarówno zgłaszanie błędów, jak również śledzenie postępów realizacji zgłoszenia.

3. Środowisko pracy

Zadania będą realizowane, co do zasady w siedzibie Zamawiającego lub w innej lokalizacji na terenie Warszawy wskazanej przez Zamawiającego.

Zamawiający zapewni przedstawicielom wykonawcy dostęp do pomieszczeń zamawiającego wyposażonych tylko w biurka i miejsca siedzące w których będą prowadzone prace związane z realizacją przedmiotu zamówienia.

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

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

VI. Wymagania dotyczące jakości kodu

Wytwarzany kod w ramach niniejszego projektu spełniać ma na następujące zasady przy rozbudowie systemu.

1. Notacja

Podczas realizowania projektu stosowana ma być ogólnie przyjęta notacja funkcjonująca w środowisku .NET- PascalCase, zaczynając każde ze słów wielką literą. Parametry metod i nazwy zmiennych nazywane mają być według notacji camelCase. Nazwy interfejsów zaczynać się mają od litery „I” (IEnumerable). Metody zwracające wartości typu boolowskiego zaczynać się mają od słowa „Is” (IsValid()). Pozostałe nazwy metod występować mają w formie czasownika w trybie rozkazującym (GetData()).

2. Nazewnictwo

Nazwy używane w programie opisują rozwiązywany problem i informują o przeznaczeniu danego elementu. Dla lepszej czytelności kodu zamiast logiki stojącej za pewną liczbą opisanej w komentarzu należy zastosować enum lub stałe o stosownej nazwie w celu uniknięcia niezrozumiałych skrótów, przekazywania zbędnych informacji, ale przede wszystkim ułatwieniu pracy zespołowej nad zadaniem.

3. Test-Driven development

Technika tworzenia oprogramowania polegająca na wielokrotnym powtarzaniu kilku kroków:

- Pisanie testów, które na obecnym etapie nie powinny się udać.
- Pisanie kodu, którego zadaniem jest przejście napisanych wcześniej testów.
- Refaktoryzacja napisanego kodu, żeby spełniał oczekiwane standardy.

Zamawiający wymaga, aby to podejście stosowane było w projekcie. Kroki te powtarzane mają być aż do dostarczenia pełnej funkcjonalności. Metoda ta ma także być stosowana do wprowadzania zmian w istniejącej aplikacji.

4. Metodyka pracy Scrum

Prace programistyczne mają być zgodnie z metodologią SCRUM lub metodyką równoważną. Produkty prac będą dostarczone w określonym przedziale czasowym zwanym przebiegiem (ang. *sprint*). Na etapie realizacji prac Zamawiający zdefiniuje cykl sprintu. Efektem przebiegu za każdym razem ma być dostarczenie użytkownikom kolejnej działającej wersji produktu. Zasadą jest to, że zmiany wprowadzane w jednym przebiegu muszą być namacalne dla użytkowników i wносить wartość funkcjonalną. Prace wykonane w ramach sprintu będą wprowadzane na środowisko testowe Zamawiającego.

Wymagania w zakresie metodyki prac: Zamawiający wymaga, aby Wykonawca realizował powierzone zadania z uwzględnieniem zasad zwinnych metodyk wytwórczych, w szczególności z poszanowaniem następujących zasad:

- a) Zadania są realizowane w sposób iteracyjny;
- b) Każda iteracja rozpoczyna się od ustalenia wspólnie z Zamawiającym zakresu funkcjonalności do realizacji w danej iteracji, oraz zatwierdzenia kryteriów odbioru funkcjonalności dostarczanych w danej iteracji;
- c) Każda iteracja kończy się dostarczeniem Zamawiającemu przez Wykonawcę określonej, gotowej i przetestowanej funkcjonalności;
- d) Zespół realizujący zadania ma obowiązek codziennych spotkań w czasie godzin pracy Zamawiającego.

5. Testowanie

W czasie realizacji prac Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzania testów. Testy mają na celu weryfikację oraz walidację oprogramowania. Po przeprowadzeniu wyżej wymienionych testów, Wykonawca zainstaluje zwalidowane oprogramowanie w środowisku testowym Zamawiającego. Po przeprowadzeniu testów przez Zamawiającego (UAT - Testy Akceptacyjne Użytkownika) i akceptacji potwierdzonej protokołem UAT przez Kierownika Projektu ze strony Zamawiającego, Wykonawca zainstaluje wskazane oprogramowanie w środowisku produkcyjnym Zamawiającego w ustalonym z Zamawiającym terminie.

VII. Wymagania dotyczące gwarancji

Zamawiający wymaga udzielenia 12 miesięcznej gwarancji na wprowadzone nowe funkcjonalności do 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 aplikacji w oferowanym okresie spełniać ma następujące warunki:

Wsparcie będzie świadczone zdalnie lub w siedzibie Zamawiającego, mieszczącej się przy ulicy Jagiellońskiej 74 w Warszawie lub w innych miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Warszawy.

Priorytet	Opis	Czas Reakcji	Czasy przywrócenia podstawowej funkcjonalności – podane wartości
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: ▪ brak możliwości odczytu/zapisu z bazy danych powiązanych z Systemem, jeżeli powodować to będzie całkowity brak	8 godzin roboczych	16 godzin roboczych

	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.		
Zwykły	Nieprawidłowe działanie Systemu, które wystąpiło podczas eksploatacji Systemu, które będzie utrudniać korzystanie z Systemu przy zachowaniu jego podstawowych funkcji.	8 godzin roboczych	40 godzin roboczych
Usterka	Nieprawidłowe działanie Systemu niebędące Błędem Krytycznym, ani Błędem Zwykłym.	-	80 godzin roboczych

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, która będzie pełniła 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 jedną osobą, która będzie pełniła rolę programisty JavaScript;
- co najmniej jedną osobą, która będzie pełniła rolę Test managera/testera.

którzy spełniają następujące wymagania:

1. Kierownik projektu:

- a. posiada wykształcenie wyższe techniczne, biegle porozumiewa się językiem polskim w mowie i piśmie;
- b. posiada stosowną wiedzę w zakresie kierowania projektami, potwierdzoną ważnym certyfikatem PMI PMP lub Prince2 Practitioner lub IPMA lub równoważnym;
- c. posiada stosowną wiedzę w zakresie zarządzania usługami IT w ramach prowadzonych projektów, potwierdzoną ważnym certyfikatem ITIL v3 Foundation lub równoważnym;
- d. posiada stosowną wiedzę w zakresie zarządzania metodykami zwinnymi SCRUM, potwierdzoną ważnym certyfikatem SCRUM Master Accredited Certification lub równoważnym;
- e. posiada co najmniej 2 letnie doświadczenie w zakresie kierowania projektami zblizonymi do przedmiotu zamówienia, realizowanymi w oparciu o technologię SharePoint lub równoważną;
- f. w ciągu ostatnich 3 lat przed wszczęciem postępowania zarządzał/kierował co najmniej 2 projektami dotyczącymi obejmującymi technologię SharePoint lub równoważnymi, o wartości co najmniej 200.000,00 zł brutto każdy z projektów;

2. Architekt ds. Aplikacji – Główny Architekt:

- a. posiada stosowną wiedzę w zakresie wykorzystywanej przez Zamawiającego technologii Microsoft, potwierdzoną posiadaniem ważnych certyfikatów:
 1. Microsoft Certified Solutions Developer SharePoint Applications
 2. Microsoft Certified Solutions Developer Web Applications
 3. Microsoft Certified Professional Developer Web Applications
 4. Microsoft Certified Associate Web Applications
 5. Microsoft Certified Solutions Expert: SharePoint
 6. Microsoft Certified IT Professional SharePointlub certyfikatów równoważnych;
- b. posiada co najmniej 2 letnie doświadczenie w zakresie realizacji projektów opartych o technologię .NET lub SharePoint lub technologie równoważne;
- c. w ciągu ostatnich 3 lat przed wszczęciem postępowania uczestniczył w realizacji co najmniej 2 projektów realizowanych w oparciu o technologię .NET lub SharePoint lub technologie równoważne;

3. Ekspert ds. infrastruktury Microsoft:

- a. posiada stosowną wiedzę w zakresie wykorzystywanej przez Zamawiającego technologii Microsoft, potwierdzoną posiadaniem ważnych certyfikatów:
 1. Microsoft Certified Solutions Expert Server Infrastructure
 2. Microsoft Certified Solutions Expert Private Cloud
 3. Microsoft Specialist Server Virtualization with Windows Server Hyper-V and System Centerlub certyfikatów równoważnych;
- b. posiada co najmniej 3 letnie doświadczenie w projektowaniu i wdrażaniu technologii Microsoft lub technologii równoważnych;
- c. w ciągu ostatnich 3 lat przed wszczęciem postępowania uczestniczył w realizacji co najmniej 3 projektów realizowanych w oparciu o technologię Windows Server oraz Hyper-V lub technologie równoważne;

4. Ekspert ds. baz danych:

- a. posiada stosowną wiedzę w zakresie wykorzystywanej przez Zamawiającego technologii Microsoft, potwierdzoną posiadaniem ważnych certyfikatów:
 - 1. Microsoft Certified Solutions Expert: Data Platform;
 - 2. Microsoft Certified Associate: SQL 2016 Database Administration;
 - 3. Microsoft Certified Associate: SQL 2016 Database Development;
 - 4. Microsoft Certified Technology Specialist: .Net Framework Data Access;
 - 5. Microsoft Certified Technology Specialist: .Net Framework Service Communication Applications;lub certyfikatów równoważnych;
- b. posiada co najmniej 2 letnie doświadczenie w realizacji projektów MS SQL lub technologii równoważnych;
- c. w ciągu ostatnich 3 lat przed wszczęciem postępowania uczestniczył w realizacji co najmniej 3 projektów realizowanych w oparciu o technologię MS SQL lub technologie równoważne;

5. Programista SharePoint:

- a. posiada stosowną wiedzę w zakresie wykorzystywanej przez Zamawiającego technologii Microsoft, potwierdzoną posiadaniem ważnych certyfikatów:
 - 1. Microsoft Certified Solution Developer SharePoint Applications;
 - 2. Microsoft Specialist Programing in HTML5 with JavaScript and CSS3;lub certyfikatów równoważnych;
- b. posiada co najmniej 2 letnie doświadczenie w realizacji projektów z wykorzystaniem technologii .Net lub SharePoint lub technologii równoważnych;
- c. w ciągu ostatnich 3 lat przed wszczęciem postępowania uczestniczył w realizacji co najmniej 3 projektów realizowanych w oparciu o platformę SharePoint lub równoważną;

6. Programista JavaScript:

- a. posiada stosowną wiedzę w zakresie wykorzystywanej przez Zamawiającego technologii Microsoft, potwierdzoną posiadaniem ważnych certyfikatów:
 - 1. Microsoft Certified Solutions Developer Web Applications;
 - 2. Microsoft Certified Solutions Associate Web Applications;
 - 3. Microsoft Specialist Programing in HTML5 with JavaScript and CSS3;lub certyfikatów równoważnych;
- b. posiada co najmniej 3 letnie doświadczenie w realizacji projektów z wykorzystaniem technologii SharePoint lub technologii równoważnych;
- c. w ciągu ostatnich 3 lat przed wszczęciem postępowania uczestniczył w realizacji co najmniej 3 projektów realizowanych w oparciu o technologię HTML/CSS lub równoważną;

7. Test Manager/tester:

- a. posiada stosowną wiedzę w zakresie wykorzystywanej przez Zamawiającego technologii, potwierdzoną posiadaniem ważnego certyfikatu:
 - 1. ISTQB Advanced Certified Tester;
- b. posiada co najmniej 3 letnie doświadczenie w organizowaniu i zarządzaniu procesem testowania systemów informatycznych;

- c. posiada co najmniej 3 letnie doświadczenie w testowaniu aplikacji;

UWAGA: Jedna osoba nie może pełnić więcej niż jednej funkcji w zamówieniu. Wykonawca może wskazać więcej osób niż wymagane minimum. W przypadku wskazania więcej niż jednej osoby, każda z osób musi spełniać wymagania określone dla danej roli.

X. Informacje dodatkowe

SharePoint Server 2013 uruchomiony w architekturze trójwarstwowej farmy w oparciu o MS SQL 2012 standard Edition oraz Windows Server 2012 standard jako system operacyjny dla wszystkich serwerów. Wszystkie serwery są w jednej domenie i są uruchomione na środowisku wirtualnym Hyper-V (w oparciu o Windows Server 2012 Datacenter).

Więcej informacji na temat wymagań dotyczących tworzenia systemu można znaleźć na stronie internetowej Zamawiającego – link: <http://bip.mazowia.eu/zamowienia-publiczne/id,363.html>. 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 Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia, jak i informacji wskazanych w treści SIWZ) 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 art. 29 ust. 3 ustawy P.z.p., a ich użycie jest uzasadnione specyfiką prowadzonego zamówienia.