



Województwo
Kujawsko-Pomorskie

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Załącznik nr 2 do SOPZ

Zarządzanie Umową oraz Usługą

Spis treści

1	Wprowadzenie	4
2	Zarządzanie realizacją Umowy	4
2.1	Organizacja prac	4
2.2	Definicja Produktów Umowy	5
3	Produkty zarządcze	6
3.1	Plan realizacji Umowy i Plan etapu	6
3.2	Procedura zarządzania ryzykiem.....	7
3.3	Procedura zarządzania zagadnieniami i zmianami.....	7
3.4	Raportowanie postępów prac	8
4	Testy i odbiory	8
4.1	Testy oprogramowania.....	9
4.2	Testy środowiska ewaluacyjnego.....	10
4.3	Odbiory dokumentacji.....	11
4.4	Odbiory szkoleń	11
4.5	Odbiory Etapów realizacji Umowy.....	11
5	Wdrożenie	11
6	Usługa wsparcia integracji podmiotów leczniczych z RREDM	12
6.1	Usługi wsparcia integracji.....	12
6.2	Środowisko ewaluacyjne.....	13
7	Szkolenia i warsztaty	14
7.1	Szkolenia warsztatowe	14
7.2	Szkolenia e-learning.....	15
7.3	Warsztaty Medathon	15
8	Dokumentacja	16
8.1	Produkty analityczne.....	17
8.1.1	Projekt wykonawczy	17
8.1.2	Projekt powykonawczy	17
8.1.3	Plan testów	17
8.1.4	Scenariusze testowe	19
8.1.5	Dane i skrypty testowe.....	20
8.1.6	Dokumentacja użytkownika.....	20
8.1.7	Architektura	21
8.1.8	Specyfikacje interoperacyjności.....	22
8.1.9	Procedury wyjścia	22
8.2	Produkty obszaru utrzymania systemu.....	22

8.2.1	Model utrzymania	22
8.2.2	Plan wdrożenia oraz procedury podłączania produkcyjnego Partnerów.....	23
8.2.3	Polityka bezpieczeństwa	23
8.2.4	Raport z utrzymania	24
9	Usługi Utrzymania	25

1 Wprowadzenie

Niniejszy dokument zawiera informacje dotyczące modelu zarządzania realizacją Umowy z Wykonawcą oraz wymagania dotyczące świadczenia przez Wykonawcę usług koniecznych do jej prawidłowej realizacji.

W poszczególnych rozdziałach określone zostały zasady oraz spisane wymagania dotyczące:

- Struktury organizacyjnej realizacji Umowy wraz z obowiązkami uczestników realizacji Umowy wraz z listą produktów, które musi wykonać i dostarczyć do odbioru Wykonawca w ramach realizacji Umowy;
- Dokumentacji zarządczej, którą musi dostarczyć Wykonawca;
- Sposobu przeprowadzania testów i odbiorów produktów i usług realizowanych przez Wykonawcę;
- Realizacji wdrożenia oprogramowania RREDM;
- Usług wsparcia integracji systemów lokalnych Partnerów z RREDM;
- Szkoleń i warsztatów, do przeprowadzenia których jest zobowiązany Wykonawca;
- Dokumentacji wytwarzanej i przekazywanej przez Wykonawcę w ramach realizacji Umowy;
- Usług asysty technicznej RREDM świadczonej po jej produkcyjnym uruchomieniu;

Wymagania przedstawione w niniejszym dokumencie posiadają identyfikację poprzez oznaczenie danego wymagania określającego obszar realizacji Umowy, który opisują oraz kolejny numer. Lista oznaczeń wymagań przedstawiona została w poniższej tabeli.

Oznaczenie wymagania	Obszar
ZA.	Zarządzanie
ZA.Org	Organizacyjne
ZA.Dok	Dokumentacja
ZA.OdbDok	Odbiory dokumentacji
ZA.OdbEtap	Odbiory Etapów
ZA.OdbSzk	Odbiory szkoleń
ZA.US.	Usługi
ZA.US.Szkol	Szkolenia
ZA.US.Wdro	Wdrożenie
ZA.US.Ewal	Ewaluacja
ZA.US.Utrzym	Utrzymanie
ZA.US.Inte	Integracja

Tabela nr 1.1 Definicja oznaczeń wymagań

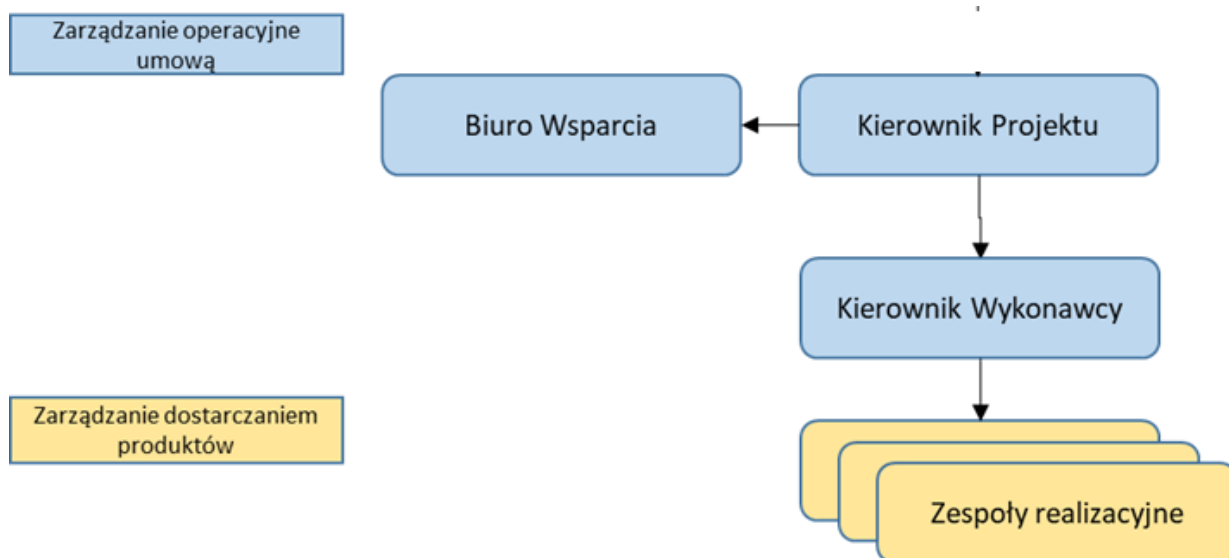
2 Zarządzanie realizacją Umowy

Realizacja Umowy związanej z wdrożeniem RREDM zostanie oparta na elementach metodyki PRINCE2 w szczególności w zakresie struktury, narzędzi raportowania prac, narzędzi zarządzania zagadnieniami i zmianami oraz ryzykiem.

W niniejszym rozdziale przedstawione zostały wymagania dotyczące narzędzi zarządczych zdefiniowanych przez Zamawiającego do wykorzystania w trakcie realizacji wdrożenia RREDM przez Wykonawcę.

2.1 Organizacja prac

Organizacja prac Wykonawcy w zakresie realizacji Umowy, mając na uwadze skalę i złożoność realizacji przedsięwzięcia, rozproszenie Partnerów projektu RREDM musi opierać się na Strukturze zarządzania Umową przedstawionej na poniższym rysunku.



Rysunek nr 2.1 Struktura organizacyjna realizacji Umowy

Zarządzanie operacyjne Umową realizowane jest przez Kierownika Projektu, który wspierany jest przez Biuro Wsparcia oraz inne zasoby dostarczone do jego dyspozycji zapewniające realizację prac związanych z realizacją Umowy.

Kierownik Projektu odpowiedzialny jest bezpośrednio za koordynację prac Wykonawcy w komunikacji z Kierownikiem Wykonawcy. W odpowiedzialności osób wskazanych do operacyjnego zarządzania Umową jest utrzymywanie w aktualności dokumentacji Umowy określonej wymaganiami zawartymi w tym dokumencie, a w szczególności utrzymywaniu ich w repozytorium wskazanym przez Zamawiającego.

ZA.Org.1. Zamawiający wymaga, aby w trakcie realizacji Umowy Wykonawca przekazywał do osób odpowiedzialnych za operacyjne zarządzanie Umową informacje i dokumentację zarządczą zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym dokumencie.

Zarządzanie dostarczaniem produktów to obszar odpowiedzialności po stronie Wykonawcy. Całość odpowiedzialności prac w tym obszarze leży po stronie Kierownika Wykonawcy. Kierownik Wykonawcy zobowiązany jest do współpracy z Kierownikiem Projektu w szczególności w następujących obszarach:

- Bieżąca organizacja prac pomiędzy stronami,
- Organizacja współpracy z Partnerami projektu RREDM,
- Rozwiązywanie zagadnień,
- Obsługa zmian,
- Bieżące monitorowanie realizacji prac Wykonawcy,
- Bieżące monitorowanie ryzyka Umowy.

2.2 Definicja Produktów Umowy

W ramach realizacji Umowy Wykonawca będzie musiał dostarczyć do odbioru szereg produktów w ramach usług świadczonych przez Wykonawcę, które ostatecznie przełożą się na wdrożenie i uruchomienie RREDM. Niniejszy rozdział zawiera systematykę produktów w celu zapewnienie szczegółowej informacji o oczekiwaniach Zamawiającego co do zakresu prac. Wymagania związane z wytworzeniem i odbiorami zidentyfikowanych produktów znajdują się w dalszej części tego dokumentu.

3 Produkty zarządcze

W ramach realizacji Umowy Wykonawca zobowiązany jest przygotować i przedstawić Zamawiającemu do odbioru następujące produkty zarządcze (dokumentacja).

3.1 Plan realizacji Umowy i Plan etapu

ZA.Org.2. Plan realizacji Umowy powinien zostać przygotowany zgodnie z metodyką PRINCE2 i dostosowany do skali i charakteru projektu.

ZA.Org.3. Przy planowaniu Wykonawca winien zastosować technikę planowania opartą na produktach. Jako produkty należy uwzględnić dokumenty, oprogramowanie i usługi, których rodzaje zostały przedstawione w rozdziałach niniejszego dokumentu.

ZA.Org.4. Plan realizacji Umowy musi zawierać m.in.:

1. Cele i zakres realizacji Umowy,
2. Strukturę organizacyjną realizacji Umowy oraz identyfikację wszystkich interesariuszy, w szczególności podmioty bezpośrednio zaangażowane w realizację RREDM i osiągnięcie celów Projektu,
3. Określenie odpowiedzialności poszczególnych interesariuszy podczas realizacji Umowy,
4. Opis wszystkich głównych produktów wytwarzanych w ramach Umowy, w tym diagram struktury produktów i diagram następstw produktów muszą zawierać wskazanie wszystkich produktów zewnętrznych - niedostarczanych przez Wykonawcę, a oczekiwanych przez niego - niezbędnych do realizacji prac Wykonawcy.
5. Harmonogram Umowy zgodny z terminami określonymi Umową, zawierający w szczególności podział na etapy realizacji. Harmonogram Umowy musi zostać przedstawiony w postaci wykresu Gantt w wersji edytowalnej umożliwiającej jego utrzymanie i edycję.

ZA.Org.5. Plan realizacji Umowy zostanie dostarczony przez Wykonawcę w terminie do 30 dni od daty podpisania Umowy i musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego w terminie do 37 dni od daty podpisania Umowy.

ZA.Org.6. Plan Etapu będzie wytwarzany dla wszystkich etapów zdefiniowanych w Planie realizacji Umowy.

ZA.Org.7. Plan Etapu będzie składał się w szczególności z elementów analogicznych jak Plan realizacji Umowy, jednakże zawierać będzie bardziej szczegółowy zakres zawartych opisów.

ZA.Org.8. Plan Etapu zawierać będzie w szczególności:

1. Dokładny opis produktów realizowanych i dostarczanych w ramach Etapu wraz z kryteriami jakości dla odbioru tych produktów,
2. Harmonogram Etapu zawierający identyfikację zadań i usług koniecznych do realizacji poszczególnych produktów wraz z przypisaniem do nich podmiotów odpowiedzialnych za realizację tych zadań,
3. Harmonogram Etapu musi zawierać identyfikację terminów gotowości dla produktów zewnętrznych oczekiwanych do dostarczenia przez Wykonawcę,
4. Harmonogram Etapu zawierający planowaną przez Wykonawcę pracochłonność zadań związanych z dostarczeniem poszczególnych produktów i usług,

5. Harmonogram Etapu zawierający wskazanie planowanego zaangażowania Zamawiającego oraz beneficjentów projektów w poszczególne zidentyfikowane zadania wraz z terminem (wskazanie dat) oczekiwanych działań ze strony wyżej wskazanych podmiotów.
6. Harmonogram Etapu musi zostać przedstawiony w postaci wykresu Gantt w wersji edytowalnej umożliwiającej jego utrzymanie i edycję.

ZA.Org.9. Plan Etapu I zostanie dostarczony przez Wykonawcę w terminie do 30 dni od daty podpisania Umowy i zostanie zaakceptowany przez Zamawiającego w terminie do 37 dni od daty podpisania Umowy.

ZA.Org.10. Plany kolejnych Etapów realizacji Umowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę w terminie do 14 dni przed rozpoczęciem Etapu, którego dotyczy Plan Etapu i muszą być zaakceptowane przed datą rozpoczęcia Etapu, którego dotyczą.

3.2 Procedura zarządzania ryzykiem

ZA.Org.11. Proces zarządzania ryzykiem Umowy powinien zostać opracowany na podstawie elementów metodyki PRINCE2.

ZA.Org.12. Proces zarządzania ryzykiem Umowy powinien zapewnić Zamawiającemu kontrolę nad ryzykiem w szczególności poprzez:

1. Działanie identyfikacji ryzyka,
2. Ocenę czynników ryzyka,
3. Planowanie odpowiedzi na ryzyko,
4. Wdrożenie obsługi ryzyka,
5. Weryfikację skuteczności planów odpowiedzi na ryzyko.

ZA.Org.13. W procesie zarządzania ryzykiem prowadzony musi być rejestr ryzyka zapewniający dostęp do informacji o zidentyfikowanym ryzyku, w tym atrybutach ryzyka określonych podczas identyfikacji ryzyka. Rejestr ryzyka prowadzony jest przez Kierownika Projektu, przy aktywnym udziale Kierownika Wykonawcy.

ZA.Org.14. Proces zarządzania ryzykiem musi zapewnić jednoznaczność odpowiedzialności za monitorowanie ryzyka oraz odpowiednie zarządzanie zgodnie ze strukturą organizacyjną przedstawioną w Planie realizacji Umowy.

ZA.Org.15. Właściciel ryzyka musi posiadać uprawnienia decyzyjne i środki pozwalające na wypełnianie swojej roli względem czynnika ryzyka.

ZA.Org.16. Za działania związane z zarządzaniem ryzyka po stronie Zamawiającego odpowiada Kierownik Projektu, a po stronie Wykonawcy Kierownik Wykonawcy.

3.3 Procedura zarządzania zagadnieniami i zmianami

ZA.Org.17. Proces zarządzania zagadnieniami i zmianami powinien zostać opracowany na podstawie elementów metodyki PRINCE2.

ZA.Org.18. Proces powinien zapewnić sprawne zarządzania zagadnieniami i zmianami w projekcie mając na uwadze strukturę organizacyjną przedstawioną w Planie realizacji Umowy oraz skalę i charakter projektu.

ZA.Org.19. Proces zarządzania zagadnieniami i zmianami musi zapewnić jednoznaczność odpowiedzialności za analizę i realizację zagadnień i zmian oraz odpowiednie zarządzanie zgodnie ze strukturą organizacyjną przedstawioną w Planie realizacji Umowy.

3.4 Raportowanie postępów prac

Realizacja prac projektowych odbywać się będzie na podstawie przyjętych Planu realizacji Umowy i Planów Etapów wraz z harmonogramami.

ZA.Org.20. Bieżący nadzór nad pracami Wykonawcy będą sprawowały osoby upoważnione przez Zamawiającego mając w tym celu do dyspozycji Raport z punktu kontrolnego.

ZA.Org.21. Raport z punktu kontrolnego dostarczany będzie przez Kierownika Wykonawcy w cyklach trzytygodniowych.

ZA.Org.22. Raport z punktu kontrolnego zawierać musi co najmniej:

1. Identyfikację produktów i usług realizowanych w bieżącym okresie raportowym oraz następnym okresie raportowy,
2. Określenie dotrzymania terminu lub opóźnień dla realizacji poszczególnych produktów i usług,
3. Stan realizacji ww. produktów i usług uwzględniający:
 - a. przedstawienie zidentyfikowanych problemów podczas ich wytwarzania i realizacji,
 - b. w przypadku opóźnień realizacji podanie przyczyny tych opóźnień,
 - c. wskazania podjętych przez Wykonawcę działań korygujących mających na celu dotrzymania terminów określonych w Harmonogramie oraz odpowiednią jakość dostarczanych przez niego produktów i usług,
 - d. w zakresie usług związanych ze współpracą z Partnerami (np. wdrożenia, integracja) informacje o współpracy i gotowości Partnerów do działania zgodnie z przyjętym Harmonogramem,
4. Odchylenia od Harmonogramu i Harmonogramu Etapu,
5. Odchylania Wykonawcy od zakładanej pracochłonności dla poszczególnych produktów i usług,
6. Ryzyka i zagadnienia zidentyfikowana w bieżącym okresie raportowym,
7. Status ryzyka i zagadnień obsługiwanych w bieżącym okresie raportowym,
8. Kluczowe ryzyka i zagadnienia dotyczące realizacji Umowy.

4 Testy i odbiory

W poniższym rozdziale przedstawiono wymagania związane z procedurami odbiorów produktów dostarczanych przez Wykonawcę w ramach Umowy. Rozdział dotyczy zarówno przeprowadzenia testów i odbiorów oprogramowania dostarczanego przez Wykonawcę, jak i dokumentacji projektowej oraz usług koniecznych do realizacji w celu uruchomienia RREDM. Przy każdym produkcie w Planie Etapu musi być zapewniony czas na weryfikację i zgłoszenie uwag przez Zamawiającego, w przypadku, gdy w poniższym rozdziale nie wskazano inaczej Zamawiający wymaga, aby czas na zgłoszenie uwag w ramach pierwszej tury wynosił nie mniej niż 3 dni robocze. Zawsze w Planie Etapu dla wszystkich odbiorów uwzględnione muszą być dwie tury odbiorów.

4.1 Testy oprogramowania

- ZA.OdbDok.1.** Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania RREDM, narzędzi, oprogramowania oraz dokumentacji i danych testowych zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w niniejszej dokumentacji.
- ZA.OdbDok.2.** Testy akceptacyjne oprogramowania realizowane są dla całości zakresu prac przewidzianych dla danego Etapu.
- ZA.OdbDok.3.** Testy akceptacyjne oprogramowania przeprowadzane będą na środowisku testów akceptacyjnych.
- ZA.OdbDok.4.** Testy wydajnościowe oraz bezpieczeństwa mogą być przeprowadzane na środowisku produkcyjnym oraz na środowisku testów akceptacyjnych.
- ZA.OdbDok.5.** Testy akceptacyjne oprogramowania przeprowadza Wykonawca w oparciu o zaakceptowane przez Zamawiającego Plan testów oraz Scenariusze testowe.
- ZA.OdbDok.6.** Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania wymaganych Danych i skryptów testowych umożliwiających przeprowadzenie kompletu testów akceptacyjnych oprogramowania.
- ZA.OdbDok.7.** Wykonawca musi umożliwić udział Zamawiającego w testach akceptacyjnych oprogramowania. Na życzenie Zamawiającego w testach oprogramowania mogą brać udział osoby zaproszone przez niego. Zamawiający, jak i osoby zaproszone przez niego, będą na bieżąco obserwowały i weryfikowały stan realizacji testów oraz będą miały prawo do wnoszenia zastrzeżeń do prac Wykonawcy w tym zakresie.
- ZA.OdbDok.8.** Zamawiający rezerwuje sobie prawo do samodzielnej realizacji lub podzlecenia testów akceptacyjnych oprogramowania, o czym powiadomi Wykonawcę.
- ZA.OdbDok.9.** Po zakończeniu testów akceptacyjnych oprogramowania Wykonawca przekazuje Zamawiającemu raport z wykonania testów akceptacyjnych oprogramowania, w którym zawarte są minimalnie informacje o wszystkich przeprowadzonych scenariuszach testowych oraz wynikach ich testów. Dokładna treść raportu z wykonania testów akceptacyjnych oprogramowania zostanie ustalona przez Wykonawcę i Zamawiającego wraz z akceptacją Planu testów.
- ZA.OdbDok.10.** Zamawiający ma prawo powtórzenia wybranego zakresu scenariuszy testowych po zakończeniu realizacji testów akceptacyjnych oprogramowania przez Wykonawcę. W przypadku, gdy rezultat testów powtórzonych przez Zamawiającego będzie inny niż zawarty w protokole testów akceptacyjnych oprogramowania dostarczonym przez Wykonawcę, Zamawiający ma prawo do odrzucenia całości realizowanych testów akceptacyjnych oprogramowania i uznania ich wyniku za negatywny.
- ZA.OdbDok.11.** W przypadku realizacji testów akceptacyjnych oprogramowania, które jest już zainstalowane na produkcji w zakresie zmian i aktualizacji realizowanych przez Wykonawcę w ramach gwarancji i utrzymania lub w ramach wdrożenia nowej wersji oprogramowania z innych powodów (np. usługa rozwoju lub przyrost oprogramowania w ramach kolejnego Etapu), Wykonawca zobowiązany jest do realizacji testów regresji pełnej funkcjonalności oprogramowania.
- ZA.OdbDok.12.** Wyłączenie określonych scenariuszy testów z testów regresji może nastąpić wyłączenie po akceptacji przez Zamawiającego odpowiedniego wniosku dostarczonego przez Wykonawcę.
- ZA.OdbDok.13.** Zamawiający oczekuje od Wykonawcy zaplanowania w ramach Planów Etapów, w których odbywają się testy oprogramowania co najmniej dwóch tur testów akceptacyjnych oprogramowania.

ZA.OdbDok.14. Zamawiający oczekuje, że pierwsza tura testów oprogramowania nie może być krótsza niż 10 dni i okres ten może być skrócony wyłącznie za zgodą Zamawiającego.

ZA.OdbDok.15. Harmonogram prowadzenia testów oprogramowania zostanie ustalony w Planie Etapu i będzie uwzględniać zakończenie procesu odbiorowego w terminie umożliwiającym realizację poszczególnych Etapów.

ZA.OdbDok.16. W przypadku stwierdzenia 3 (trzech) Błędów blokujących lub co najmniej 5 (pięciu) Błędów poważnych w obrębie danego rodzaju Testów Zamawiający będzie miał prawo uznać, że dany Produkt nie został zgłoszony do Odbioru.

4.2 Testy środowiska ewaluacyjnego

ZA.OdbDok.17. Testy akceptacyjne środowiska ewaluacyjnego realizowane są dla całości zakresu funkcjonalności przygotowanej do udostępnienia na tym środowisku w ramach danego Etapu.

ZA.OdbDok.18. Testy akceptacyjne środowiska ewaluacyjnego przeprowadzane będą na środowisku ewaluacyjnym.

ZA.OdbDok.19. Testy akceptacyjne środowiska ewaluacyjnego muszą uwzględniać także testy bezpieczeństwa tego środowiska w zakresie uzgodnionym między Stronami.

ZA.OdbDok.20. Testy akceptacyjne środowiska ewaluacyjnego przeprowadza Wykonawca w oparciu o zaakceptowane przez Zamawiającego Plan Testów oraz Scenariusze testowe.

ZA.OdbDok.21. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania wymaganych Danych i skryptów testowych umożliwiających przeprowadzenie kompletu testów akceptacyjnych środowiska ewaluacyjnego.

ZA.OdbDok.22. Wykonawca musi umożliwić udział Zamawiającego w testach akceptacyjnych środowiska ewaluacyjnego. Na życzenie Zamawiającego w testach akceptacyjnych mogą brać udział osoby zaproszone przez niego.

ZA.OdbDok.23. Zamawiający rezerwuje sobie prawo do samodzielnej realizacji testów akceptacyjnych środowiska ewaluacyjnego o czym powiadomi Wykonawcę.

ZA.OdbDok.24. Testy akceptacyjne środowiska ewaluacyjnego realizowane muszą być na wersjach pakietów oprogramowania, które przeszły bez uwag testy asemblacji.

ZA.OdbDok.25. Po zakończeniu testów akceptacyjnych środowiska ewaluacyjnego Wykonawca przekazuje Zamawiającemu raport z wykonania testów akceptacyjnych środowiska ewaluacyjnego. Zakres raportu zostanie określony przez Zamawiającego i Wykonawcę podczas akceptacji Planu testów środowiska ewaluacji.

ZA.OdbDok.26. Zamawiający ma prawo powtórzenia wybranego zakresu scenariuszy testowych po zakończeniu realizacji testów akceptacyjnych środowiska ewaluacyjnego przez Wykonawcę. W przypadku, gdy rezultat testów powtórzonych przez Zamawiającego będzie inny niż zawarty w protokole testów akceptacyjnych środowiska ewaluacyjnego dostarczonym przez Wykonawcę, Zamawiający ma prawo do odrzucenia całości realizowanych testów akceptacyjnych środowiska ewaluacyjnego i uznania ich wyniku za negatywny.

ZA.OdbDok.27. Zamawiający zakłada co najmniej dwie tury testów akceptacyjnych środowiska ewaluacyjnego.

ZA.OdbDok.28. Zamawiający oczekuje, że pierwsza tura testów środowiska ewaluacyjnego nie może być krótsza niż 5 dni i okres ten może być skrócony wyłącznie za zgodą Zamawiającego.

ZA.OdbDok.29. Harmonogram prowadzenia testów środowiska ewaluacyjnego zostanie ustalony w Planie Etapu i będzie uwzględniać zakończenie procesu odbiorowego w terminie umożliwiającym realizację poszczególnych Etapów.

4.3 Odbiory dokumentacji

ZA.OdbDok.42. Odbiorom przez Zamawiającego podlega dokumentacja dla produktów zarządczych i specjalistycznych (produkty analityczne, produkty obszaru utrzymania systemu), które zostały przedstawione w rozdziałach 3,7 i 8 niniejszego dokumentu.

ZA.OdbDok.43. Zamawiający zakłada co najmniej dwie tury (iteracje) realizacji odbiorów dokumentacji. Pierwsza tura (iteracja) związana jest z realizacją odbiorów dokumentacji, którą Zamawiający otrzymuje po raz pierwszy. Druga tura (iteracja) związana jest z realizacją odbiorów dokumentacji, którą Zamawiający przeprowadza po przekazaniu przez Wykonawcę dokumentacji uwzględniającej uwagi zgłoszone przez Zamawiającego podczas pierwszej tury (iteracji) odbiorów dokumentacji.

ZA.OdbDok.44. Zamawiający oczekuje, że pierwsza tura (iteracja) odbioru dokumentacji przez Zamawiającego nie może być krótsza niż 5 dni i okres ten może być skrócony wyłącznie za zgodą Zamawiającego.

ZA.OdbDok.45. Harmonogram prowadzenia tych odbiorów zostanie ustalony w Planie Etapu i będzie uwzględniać zakończenie procesu odbiorowego w terminie umożliwiającym realizację i terminowy odbiór poszczególnych Etapów.

4.4 Odbiory szkoleń

ZA.OdbSzk.1. Warunkiem odbioru jest przedstawienie przez Wykonawcę dla każdego z przeprowadzonych szkoleń warsztatowych, konferencji i Medtathonu (dopuszczona stacjonarna lub online):

1. Listy obecności dla każdej grupy szkoleniowej, potwierdzających obecność uczestników na szkoleniach,
2. Listy potwierdzające odbiór materiałów szkoleniowych przez uczestników szkolenia,
3. Ankiety szkoleniowe w ilości minimum 80% uczestników dla szkoleń warsztatowych.

ZA.OdbSzk.2. Zamawiający potwierdzi realizację szkoleń w terminie do 5 dni lub zgłasza uwagi do przekazanego kompletnego materiału.

4.5 Odbiory Etapów realizacji Umowy

ZA.OdbEtap.1. Odbiór Etapów nastąpi w przypadku potwierdzenia realizacji (testy oprogramowania i odbiory dokumentacji, odbiory usług) wszystkich produktów przewidzianych do realizacji przez Wykonawcę w danym Etapie.

ZA.OdbEtap.2. Odbiór Etapu zawiera także odbiór i akceptację przez Zamawiającego Planu Etapu dla kolejnego Etapu realizacji Umowy.

5 Wdrożenie

ZA.US.Wdro.1. Realizacja wdrożenia RREDM lub elementów RREDM odbywać się będzie zgodnie z przygotowanym przez Wykonawcę, a zaakceptowanym przez Zamawiającego Planem wdrożenia. Plan wdrożenia zostanie przekazany Zamawiającemu co najmniej na 10 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia Wdrożenia.

ZA.US.Wdro.2. Plan wdrożenia musi zawierać co najmniej:

1. opis procesu wdrożenia,
2. zakres wdrożenia,
3. szczegółowy opis konfiguracji środowiska,
4. listę interesariuszy, na których wdrożenie ma wpływ i zakres tego wpływu,
5. informację o personelu zaangażowanym we wdrożenie po stronie wszystkich stron, których wdrożenie dotyczy,
6. listę i konfigurację wykorzystywanych narzędzi,
7. procedurę wycofania wdrożenia,
8. plan testów powdrożeniowych,
9. harmonogram wdrożenia wraz z wymaganym zaangażowaniem interesariuszy.

ZA.US.Wdro.3. Wdrożeniu podlega wyłącznie zakres RREDM (zakres przewidziany dla danego Etapu, a w okresie utrzymania i rozwoju jej elementy), który pomyślnie przeszedł testy akceptacyjne oraz dla którego dostarczono dokumentację administracyjną i użytkową. Wdrożenie nie jest możliwe, jeżeli nie zostało zaplanowane przekazanie zakresu wdrożenia do utrzymania.

ZA.US.Wdro.4. Za realizację wdrożenia odpowiada Wykonawca.

ZA.US.Wdro.5. Wykonawca zapewni, że RREDM w momencie wdrożenia będzie zgodna ze stanem prawnym zatwierdzonym dla danego Etapu w ramach projektu wykonawczego.

ZA.US.Wdro.6. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy dopuszczenia do wdrożenia RREDM w podanym terminie. W takim wypadku Zamawiający przedstawi nowy wymagany termin wdrożenia.

ZA.US.Wdro.7. W przypadku realizacji wdrożeń związanych z utrzymaniem RREDM, Zamawiający oczekuje realizacji tych wdrożeń w sposób minimalizujący zakłócenia uruchomionych wcześniej funkcjonalności i dostępność RREDM dla jej użytkowników.

6 Usługa wsparcia integracji podmiotów leczniczych z RREDM

6.1 Usługi wsparcia integracji

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wsparcie integracji RREDM z warstwą lokalną tj. z systemami Partnerów Projektu. Usługa będzie realizowana przez cały okres realizacji Etapów I-XI.

ZA.US.Inte.1. W ramach Usługi wsparcia integracji Wykonawca zobowiązany będzie do przetestowania interfejsów z systemami Partnerów na zgodność z wymaganiami określonymi przez RREDM.

ZA.US.Inte.2. W ramach Usługi wsparcia integracji Wykonawca zobowiązany będzie do przetestowania i zapewnienia działania interfejsów z systemami zewnętrznymi, z wyłączeniem systemów Partnerów, z którymi łączyć się będzie RREDM w celu zapewnienia jej prawidłowego działania (np. Profil Zaufany, Węzeł Krajowy itp.).

ZA.US.Inte.3. Usługa wsparcia integracji realizowana jest przez Wykonawcę, z uczestnictwem przedstawicieli poszczególnych Partnerów oraz innych podmiotów zgodnie z zakresem odpowiedzialności określonym w niniejszym rozdziale. Konieczność takiej współpracy musi zostać określona wcześniej przez Wykonawcę w ramach przygotowywania harmonogramu wdrożenia oraz harmonogramu zawartego w Planie Etapu.

ZA.US.Inte.4. Usługa wsparcia integracji realizowana jest z uwzględnieniem podziału obowiązków w procesie integracji między Wykonawcę, Zamawiającego, Partnerów oraz Dostawców systemów Partnerów zamieszczonym w tabeli 7.1 poniżej. Kolejność realizacji poszczególnych zadań może zostać zmieniona w Planie Etapu.

Zadanie w procesie integracji	Strona odpowiedzialna
1. Implementacja interfejsów w Systemach lokalnych na podstawie specyfikacji interfejsów RREDM	Dostawcy systemów Partnerów
2. Przygotowanie i utrzymywanie środowiska ewaluacyjnego, w tym naprawa błędów konfiguracyjnych	Wykonawca RREDM
3. Testy na środowisku ewaluacyjnym RREDM	Dostawcy systemów Partnerów
4. Organizacja warsztatów Medathon	Wykonawca RREDM
5. Udział w warsztatach Medathon	Dostawcy systemów Partnerów oraz Partnerzy
6. Weryfikacja spełnienia wymagań infrastrukturalnych	Partnerzy
7. Zgłoszenie terminu gotowości do testów integracyjnych	Partnerzy
8. Przygotowanie oraz wdrożenie produkcyjne zintegrowanych Systemów lokalnych	Dostawcy systemów Partnerów wraz z Partnerami
9. Testy integracyjne na środowisku integracyjnym RREDM	Wykonawca RREDM wraz z Dostawcami systemów Partnerów wraz z Partnerami
10. Optymalizacja powdrożeniowa Systemów lokalnych	Dostawcy systemów Partnerów

Tabela nr6.1 Zadania w procesie integracji i podział odpowiedzialności

ZA.US.Inte.5. Wykonawca nie odpowiada za błędy w systemach lub infrastrukturze Partnerów, jednak na tę okoliczność musi przedstawić stosowne dowody.

ZA.US.Inte.6. Wykonawca określa w porozumieniu z Zamawiającym w Planie Etapu terminy wykonywania poszczególnych zadań przez Partnerów, których zachowanie jest konieczne dla realizacji innych zadań projektowych zgodnie z Planem Etapu.

6.2 Środowisko ewaluacyjne

Zamawiający przewiduje uruchomienie środowiska ewaluacyjnego w celu przeprowadzenia weryfikacji komunikatów przesyłanych pomiędzy RREDM, a systemami Partnerów.

ZA.US.Ewal.1. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania środowiska ewaluacyjnego i udostępnieniu na nim wszystkich planowanych dla danego Etapu interfejsów do komunikacji RREDM z systemami Partnerów Projektu. Dla wszystkich udostępnionych interfejsów zostanie przygotowana przez Wykonawcę i umieszczona na środowisku ewaluacyjnym dokumentacja, która będzie udostępniana Partnerom i innym podmiotom.

ZA.US.Ewal.2. Wykonawca zapewni bieżące wsparcie Partnerom oraz innym podmiotom (w szczególności dostawcom oprogramowania podmiotów leczniczych), które będą realizowały działania związane

z podłączeniem się do środowiska ewaluacji oraz testami integracji/komunikacji. Wykonawca zapewni odpowiedzi na zgłoszenia/zapytania w terminie do 1 Dnia Roboczego.

ZA.US.Ewal.3. Wykonawca zapewni, że na środowisku ewaluacyjnym będą dostępne do testowania interfejsy w wersji bieżącej oraz nowej planowanej do wdrożenia, co pozwoli wykonawcom systemów informatycznych na odpowiednie przygotowanie się w zakresie zmian systemów po stronie Partnerów Projektu.

ZA.US.Ewal.4. Wykonawca przedstawi zestaw scenariuszy testów ewaluacyjnych obejmujących całość funkcjonalności możliwej do testowania na środowisku ewaluacyjnym w zakresie danego Etapu.

ZA.US.Ewal.5. Wykonawca zobowiązuje się do weryfikowania kompletności i poprawności wykonania scenariuszy ewaluacji przez podmioty przyłączające się lub dostawców oprogramowania Partnerów mogących łączyć się z RREDM.

ZA.US.Ewal.6. Utrzymanie i bieżące monitorowanie działania środowiska ewaluacyjnego oraz utrzymanie aktualności dokumentacji interfejsów leży w obowiązkach Wykonawcy.

ZA.US.Ewal.7. Wszelkie prace i działania na środowisku ewaluacyjnym (np. rekonfiguracja, zmiana wersji oprogramowania) muszą być uzgodnione z Zamawiającym.

7 Szkolenia i warsztaty

ZA.US.Szkol.1. Zamawiający przewiduje następujące formy szkoleń:

1. szkolenie warsztatowe,
2. e-learning.

ZA.US.Szkol.2. Dla każdej formy szkoleń Wykonawca zobowiązany będzie do przygotowania i przedstawienia Zamawiającemu zestawu odpowiednich materiałów: planów szkolenia, materiałów wykorzystywanych podczas szkolenia, w tym materiałów dla uczestników.

ZA.US.Szkol.3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania wprowadzenia poprawek i zmian do materiałów szkoleniowych.

7.1 Szkolenia warsztatowe

ZA.US.Szkol.4. Adresatami szkolenia będą administratorzy RREDM, osoby delegowane przez Zamawiającego oraz Partnerów w tym: kadra IT, lokalni liderzy. Zakres realizacji szkoleń zostanie uzgodniony każdorazowo w Planie Etapu. Maksymalny wymiar szkoleń obejmować będzie realizację dedykowanego, osobnego szkolenia warsztatowego dla każdej z powyższych grup użytkowników. Zamawiający wskazuje, że łączna liczba osób na wszystkich szkoleniach wyniesie 180 osób, natomiast maksymalna liczebność grupy szkoleniowej wynosi 40 osób.

ZA.US.Szkol.5. Szkolenie powinno trwać od 6 do 8 godzin i powinno zostać zrealizowane w ciągu jednego dnia roboczego dla każdej z grup wymienionych powyżej.

ZA.US.Szkol.6. Miejsce i sposób przeprowadzenia szkolenia zostanie uzgodniony z Zamawiającym i będzie w szczególności uwzględniał grupę docelową szkolenia i lokalizację Partnerów Projektu, których przedstawiciele będą brali udział w szkoleniu. Wykonawca zapewni miejsce do przeprowadzenia szkolenia.

ZA.US.Szkol.7. Sprzęt do realizacji szkolenia zapewnia Wykonawca. W ramach szkolenia Wykonawca dostarczy uczestnikom komplet materiałów szkoleniowych w wersji papierowej lub elektronicznej obejmujących swoim zakresem całe szkolenie.

7.2 Szkolenia e-learning

ZA.US.Szkol.8. Adresatami szkolenia będą pacjenci.

ZA.US.Szkol.9. Wykonawca przygotowuje szkolenie e-learning dla wszystkich usług/funkcjonalności przeznaczonych dla pacjentów.

ZA.US.Szkol.10. Długość poszczególnych modułów szkoleń e-learning nie powinna przekraczać 15 minut.

ZA.US.Szkol.11. Teksty i prezentacja muszą być przygotowane w sposób przystępny dla adresatów, a zapis dźwięku musi zostać zrealizowany przez lektora. Nie dopuszcza się wykorzystania syntezatora mowy.

7.3 Warsztaty Medathon

ZA.US.Szkol.12. W ramach Umowy Wykonawca zrealizuje do 2 tur warsztatu Medathon, na których zarejestrowani dostawcy oprogramowania będą mieli możliwość weryfikacji zgodności oprogramowania

ZA.US.Szkol.13. Termin realizacji warsztatów zostanie ustalony z Zamawiającym.

ZA.US.Szkol.14. Wykonawca na czas warsztatów Medathon przygotowuje odpowiednie środowisko, do którego realizowane będą testy komunikacji dla oprogramowania dostawców. Środowisko to będzie zgodne z aktualną wersją interfejsów zbudowanych i dostępnych na RREDM.

ZA.US.Szkol.15. W ramach przygotowania do warsztatów Wykonawca przygotowuje, w uzupełnieniu dostępnych definicji interfejsów RREDM, niezbędne dokumenty i informacje potrzebne dla dostawców oprogramowania w przeprowadzenia testów komunikacji z RREDM podczas warsztatów.

ZA.US.Szkol.16. W czasie trwania warsztatów Wykonawca zapewni wsparcie merytoryczne oraz udział minimum 3 specjalistów do nadzorowania testów i udzielania wsparcia podczas tego wydarzenia.

ZA.US.Szkol.17. Wykonawca zapewnia przeprowadzenia procesu rejestracji na warsztaty Medathon oraz odpowiednią salę zlokalizowaną w Toruniu z infrastrukturą umożliwiającą przeprowadzenia warsztatów. Wykonawca zapewnia także lunch oraz co najmniej 2 przerwy kawowe podczas każdego wydarzenia. Wykonawca nie odpowiada za zapewnienie noclegu dla uczestników warsztatów.

ZA.US.Szkol.18. Na zakończenie poszczególnych tur warsztatu Medathon Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę oprogramowania (producent, nazwa, wersja), które było testowane podczas warsztatów wraz z informacją o poprawności komunikacji dla usług udostępnionych na RREDM.

ZA.US.Szkol.19. Czas trwania warsztatów Medathon wynosić będzie dopuszcza się formą stacjonarną lub online:

- a. Tura 1 – Wymiana EDM – 1 dni,
- b. Tura 2 – Wymiana EDM – 1 dzień.

ZA.US.Szkol.20. Wykonawca zapewni możliwość udziału w poszczególnych turach warsztatu Medathon następującej liczby uczestników:

- a. Tura 1 – Wymiana EDM – maksymalnie 100 osób,
- b. Tura 2 – e-Rejestracja – maksymalnie 60 osób.

ZA.US.Szkol.21. Wykonawca zapewni uczestnikom warsztatu Medathon infrastrukturę i oprogramowanie realizujące interfejsy zewnętrzne RREDM. Sprzęt i oprogramowanie realizujące interfejsy zewnętrzne systemów dostawców oprogramowania zapewnione są przez samych dostawców.

8 Dokumentacja

Poniższy rozdział przedstawia listę produktów dokumentacyjnych, które muszą zostać wytworzone przez Wykonawcę i dostarczone do Odbiorów przez Zamawiającego.

ZA.Dok.1. Dokumentacja sporządzona na potrzeby Umowy musi być zgodna ze stanem prawnym aktualnym na dzień wypadający na 10 dni przed przedstawieniem jej do odbioru Zamawiającemu. Równocześnie w sytuacji, gdy przed przedstawieniem ww. dokumentacji do odbioru Zamawiającego akt prawny, który zmienia stan prawny, zgodnie z którym zostały sporządzone dokumenty na potrzeby zamówienia, został opublikowany i jest w okresie vacatio legis, Wykonawca jest zobowiązany poinformować o tym fakcie Zamawiającego i na jego żądanie przedłożyć ww. dokumenty sporządzone zgodnie z przyszłym stanem prawnym.

ZA.Dok.2. W zakresie wszystkich wersji produktów zamówienia przedstawianych przez Wykonawcę:

1. dokument musi być przygotowywany w języku polskim w czytelnej formie,
2. dokument musi być wersjonowany i opatrzony datą sporządzenia,
3. dokumenty przygotowywane w formie arkusza kalkulacyjnego muszą być przedstawiane w formie pliku z czytelnymi wyliczeniami i/lub formułami,
4. użyte w dokumentacji rysunki, wykresy i inne opracowania muszą być sporządzone w postaci umożliwiającej ich edycję.

ZA.Dok.3. Dostarczane dokumenty muszą być spójne wewnątrz oraz pomiędzy sobą i nie mogą zawierać sprzeczności. Wykonawca musi zapewnić wzajemną zgodność pomiędzy wszystkimi rodzajami informacji umieszczonymi w dokumencie, brak logicznych sprzeczności oraz spójność pomiędzy informacjami zawartymi we wszystkich przekazanych dokumentach oraz fragmentach tego samego dokumentu.

ZA.Dok.4. Dostarczane dokumenty mają charakteryzować się:

1. Jednolitą strukturą, rozumianą, jako podział danego dokumentu na rozdziały, podrozdziały i sekcje w czytelny i zrozumiały sposób.
2. Jednolitym sposobem opisywania rozumianym jako zachowanie spójnej struktury, formy i sposobu pisania dla poszczególnych dokumentów oraz fragmentów tego samego dokumentu.
3. Poprawnością ortograficzną, gramatyczną i stylistyczną.
4. Aktualnymi odnośnikami do innych dokumentów, rozdziałów lub fragmentów tego samego dokumentu.
5. Dostarczane dokumenty muszą być kompletne.
6. Muszą zawierać pełne przedstawienie omawianego problemu obejmujące całość rozpatrywanego zakresu zagadnienia i nie zawierać zbędnej treści.

8.1 Produkty analityczne

8.1.1 Projekt wykonawczy

ZA.Dok.5. Poziom szczegółowości projektu wykonawczego powinien być wystarczający dla podjęcia się jego implementacji przez inny zespół niż zespół tworzący projekt wykonawczy.

ZA.Dok.6. Projekt wykonawczy powinien pozostawać spójny wewnętrznie, spójny z architekturą RREDM oraz w odpowiednim zakresie spójny z innymi projektami wykonawczymi i dokumentacją wytworzoną w ramach realizacji RREDM.

ZA.Dok.7. Projekt wykonawczy musi zawierać informację o stosowanych w implementacji oprogramowania bibliotek i/lub innego oprogramowania standardowego ze wskazaniem potrzebnych licencji i ich typu.

ZA.Dok.8. Projekt wykonawczy powinien pozwalać na weryfikację przyjętych rozwiązań pod kątem ich zgodności z wymaganiami SOPZ.

ZA.Dok.9. W obszarze komunikacji z systemami zewnętrznymi Projekt wykonawczy musi uwzględniać:

1. Opis wymienianych danych z odniesieniem do modelu danych,
2. Opis protokołu wymiany danych,
3. Kierunek przepływu informacji.

ZA.Dok.10. Wykonawca opracuje mapowania struktur PIK HL7 CDA na struktury OpenEHR w zakresie wspieranych przez RREDM szablonów dokumentów EDM.

ZA.Dok.11. Projekt wykonawczy ma przedstawiać podejście wykonawcy do aspektów przetwarzania informacji podlegających ochronie.

ZA.Dok.12. Należy umieścić procedury zarządzania bezpieczeństwem, które zostaną uwzględnione w dokumentacji powykonawczej, w tym w dokumentacji administracyjnej i użytkowej. Przedstawione procedury bezpieczeństwa mają być zgodne z wymaganiami zawartymi w normie PN-ISO/IEC 27001:2014-12 lub równoważnej.

ZA.Dok.13. Projekt wykonawczy tworzy się dla zakresu przewidzianego do realizacji w danym Etapie.

8.1.2 Projekt powykonawczy

ZA.Dok.14. Projekt powykonawczy powinien spełniać wszystkie wymagania nałożone na Projekt wykonawczy.

ZA.Dok.15. Projekt powykonawczy jest wykonywany dla każdego zakresu RREDM, dla którego opracowano Projekt wykonawczy.

ZA.Dok.16. Projekt powykonawczy musi zapewnić zgodność z pozostałymi Projektami powykonawczymi.

ZA.Dok.17. Dokumentacja administracyjna oraz użytkowa ma być spójna z Projektem powykonawczym.

8.1.3 Plan testów

ZA.Dok.18. Plan testów zawiera scenariusze testowe właściwe do realizacji testów RREDM oraz produktów dostarczanych w ramach realizacji danego Etapu umowy w szczególności:

1. Wytworzonego oprogramowania (poszczególne elementy RREDM),
2. Integracja i wdrożenie RREDM (w tym testy end-to-end całości rozwiązania),

3. Wytworzenie i utrzymanie środowiska ewaluacji,
4. Zapewnienie zgodności ze specyfikacjami interoperacyjności.

ZA.Dok.19. Plan testów w zakresie oprogramowania RREDM oraz jej wdrożenia musi zawierać co najmniej:

1. Testy funkcjonalne,
2. Testy wydajności,
3. Testy odtworzeniowe i niezawodności,
4. Testy bezpieczeństwa,
5. Testy dostępności,
6. Testy zasileń inicjalnych,
7. Testy procedur eksploatacyjnych.

ZA.Dok.20. Plan testów zawiera listę produktów, które mają zostać poddane testom.

ZA.Dok.21. Wyłączenia – Zamawiający dopuszcza, aby testy nie obejmowały wybranych elementów w zakresie i obszarze testów, jednak w takiej sytuacji, fragmenty te muszą być jasno i precyzyjnie określone wraz z podaniem przyczyny, dla którego następuje wyłączenie. Wyłączenia muszą być zatwierdzone przez Zamawiającego. Brak zgody Zamawiającego skutkuje koniecznością przeprowadzenia testów zgodnie z ich pierwotnym zakresem.

ZA.Dok.22. Plan testów zawiera listę narzędzi testowych planowanych do wykorzystywania, która podlega akceptacji Zamawiającego.

ZA.Dok.23. Plan testów określa warunki, których spełnienie pozwala na rozpoczęcie testów. Zapis tych warunków powinien być odzwierciedlony w harmonogramie testów. Jeśli warunki nie zostały wyrażone w postaci ujętych zadań w harmonogramie, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Zamawiającemu informacji o warunkach nie później niż 10 Dni Roboczych przed planowanym terminem rozpoczęcia testów.

ZA.Dok.24. Plan testów zawiera listę klas błędów zaakceptowanych przez Zamawiającego. Lista musi uwzględniać co najmniej 3klasy błędów.

1. Błąd blokujący – dotyczy braku lub nieprawidłowo działającej krytycznej funkcji RREDM, brak znanego obejścia błędu, brak zgodności oprogramowania z SOPZ, brak zgodności dokumentacji z wymaganiami SOPZ, niekompletność produktu;
2. Błąd poważny – dotyczy braku lub nieprawidłowo działającej istotnej lub często wykorzystywanej funkcji RREDM, nieprawidłowa implementacja wymagań SOPZ, nieprawidłowe odzwierciedlenie wymagań SOPZ w dokumentacji;
3. Błąd niski - nie wpływa na funkcjonalność RREDM, błędy stylistyczne i/lub literówki w dokumentacji.

ZA.Dok.25. Plan testów zawiera zestaw kryteriów (np. liczba błędów niskich) pozwalających uznać testy za zakończone z sukcesem. Zestaw kryteriów podlega akceptacji Zamawiającego.

ZA.Dok.26. Plan testów zawiera harmonogram ich realizacji, z podaniem terminu rozpoczęcia i zakończenia zadań testowych.

ZA.Dok.27. Plan testów zawiera spis środowisk przeznaczonych do wykorzystania w trakcie testów.

8.1.4 Scenariusze testowe

ZA.Dok.28. Scenariusze testowe są przygotowywane przez Wykonawcę w ramach prac nad każdym elementem RREDM oraz produktem będącym przedmiotem umowy zgodnie z opracowanymi Planami testów.

ZA.Dok.29. Scenariusze testowe muszą być tak przygotowane, aby mogły być wykonane przez osoby spoza personelu Wykonawcy, posiadające kwalifikacje w zakresie realizacji testów (w rozumieniu Zamawiającego taką osobą jest osoba posiadająca powszechnie akceptowany certyfikat potwierdzający kompetencje w obszarze testowania na poziomie podstawowym, z nie mniej niż rocznym doświadczeniem w pracy testera).

ZA.Dok.30. Sposób przygotowania scenariuszy testowych musi pozwolić na zweryfikowanie pokrycia wymagań i realizacji przypadków użycia. W szczególności musi istnieć możliwość łatwego:

1. zidentyfikowania wymagań szczegółowych weryfikowanych przez scenariusz,
2. zidentyfikowania wymagań architektonicznych weryfikowanych przez scenariusz,
3. zidentyfikowania wymagań ogólnych weryfikowanych przez scenariusz,
4. zidentyfikowania przypadków użycia, których realizacja jest weryfikowana przez scenariusz.

Prezentacja pokrycia testami może być wykonana przy użyciu macierzy pokrycia.

ZA.Dok.31. Scenariusz testowy musi zawierać:

1. Numer scenariusza – umożliwiający jego łatwą i bezbłędną identyfikację,
2. Wskazanie testowanego zakresu oraz odniesienia do dokumentacji systemu, w szczególności listę weryfikowanych wymagań Zamawiającego oraz realizowanego przypadku użycia,
3. Warunki wejściowe – lista warunków, jakie muszą być spełnione, aby można było rozpocząć wykonanie scenariusza,
4. Wskazanie potrzebnego zakresu danych testowych,
5. Klasę błędu którą należy zgłosić w przypadku wystąpienia błędu (wykonanie przypadku testowego zakończy się niepowodzeniem).
6. Zestaw przypadków testowych składających się na scenariusz.
7. Każdy przypadek testowy musi:
 - a. zawierać opis działań osoby realizującej przypadek testowy w postaci kolejnych kroków, ze wskazaniem danych, których należy użyć. Opis winien być wyrażony w sposób prosty, przystępny dla osoby w ograniczonym stopniu zapoznanej z systemem,
 - b. umożliwiać realizację scenariusza testowego w krótkim czasie, bez konieczności czasochłonnej lektury dużych fragmentów tekstu lub odwoływania się do dokumentów analitycznych przed jego wykonaniem (niedopuszczalne jest stosowanie pojęć typu

- „wykonać dla wszystkich ról użytkowników na każdym ekranie aplikacji”, „poprawne na wszystkich ekranach w każdym stanie zlecenia”, „odpowiedź poprawna dla każdego typu komunikatu przychodzącego od dowolnego systemu zewnętrznego” i tym podobne),
- c. prezentować oczekiwany wynik wykonania – opis pozwalający na jednoznaczną ocenę czy przypadek testowy zakończył się sukcesem lub czy błędem,
 - d. jeżeli dla sprawdzenia wyniku przypadku testowego konieczne jest wykonanie pewnej sekwencji działań, to musi być ona również opisana w postaci kolejnych kroków,

ZA.Dok.32. Zbiór scenariuszy dla określonego zakresu testu musi:

1. Zapewniać pełne pokrycie wymagań testowanego zakresu – weryfikowane musi być każde wymaganie testowanego zakresu,
2. Zapewniać pełne pokrycie przypadków użycia – weryfikowany musi być każdy scenariusz (główny i alternatywne) w każdym przypadku użycia wchodzącym w zakres,

ZA.Dok.33. Każdy scenariusz w zbiorze scenariuszy musi cechować:

1. Prostota opisu – scenariusz powinien być opisany w sposób prosty, zrozumiały dla osoby nieznającej systemu lub zapoznanej z nim w ograniczony sposób,
2. Powtarzalność – powinno być możliwe wielokrotne wykonanie scenariusza w identyczny sposób na podstawie jego opisu,
3. Jednoznaczność – scenariusz przy spełnieniu wymagań wejściowych oraz realizacji wg. opisu przypadków testowych powinien mieć ten sam przebieg oraz identyczny wynik (z dokładnością do istotnych elementów) przy powtórzeniach realizacji scenariusza na tej samej wersji systemu,
4. Możliwość automatyzacji – w przypadku scenariuszy, w których automatyzacja jest zasadna.

8.1.5 Dane i skrypty testowe

ZA.Dok.34. Dla realizacji testów określonych Planem testów konieczne jest przygotowanie odpowiednich Danych i skryptów testowych zawierający zakres potrzebnych danych testowych wraz z opisem sposobu ich zapewnienia:

1. Dane testowe muszą umożliwiać realizację zaplanowanych dla etapu testów scenariuszy testowych.
2. Przygotowane dane muszą pozwolić na wykonanie testów przewidzianych w Planie testów.
3. Opis danych testowych wraz ze skryptami je tworzącymi powinien umożliwiać ich odtworzenie w razie utraty.

ZA.Dok.35. Dane i skrypty testowe podlegają akceptacji Zamawiającego przed przystąpieniem do testów.

ZA.Dok.36. Zakłada się wykorzystanie skryptów testowych wykorzystywanych do automatyzacji testów. Wymaganie to ma zastosowanie do procedur, których automatyzacja jest możliwa i celowa oraz dla wytworzenia testów regresji oprogramowania RREDM.

8.1.6 Dokumentacja użytkownika

ZA.Dok.37. Dokumentacja użytkownika musi opisywać sposób użytkownika wytworzonego zakresu systemu.

ZA.Dok.38. Na dokumentację użytkownika składają się:

1. zbiór podręczników dedykowanych dla poszczególnych grup użytkowników,
2. pomoc kontekstowa dostępna z poziomu systemu.

ZA.Dok.39. Podręcznik składający się na dokumentację użytkownika musi przedstawiać, w przystępny dla użytkownika sposób, realizację wszystkich usług biznesowych (np. udostępnienie lekarzowi przez pacjenta dokumentacji medycznej przechowywanej w innej placówce), które będzie mógł realizować użytkownik w danej roli. Opis ten musi się składać co najmniej z:

1. określenia celu usługi,
2. określenia możliwych wyników końcowych usługi,
3. określenia kroków usługi,
4. określenia informacji, które musi posiadać użytkownik, aby móc uruchomić usługę (np. numer NIP, karta identyfikacyjna),
5. przedstawiać, w przystępny dla użytkownika sposób, sposób wykorzystania wszystkich usług biznesowych systemu dostępnych dla danego typu użytkownika (np. wydrukowanie dokumentacji, zmiana sposobu sortowania listy),
6. zawierać przedstawienie istotnych formatek ekranowych, z którymi może mieć styczność użytkownik danego typu, wraz z wyjaśnieniem ich zawartości i przeznaczenia,
7. przedstawiać wszystkie możliwości konfiguracyjne dostępne dla danego typu użytkownika (np. konfiguracja częstotliwości wysyłanych powiadomień, liczby elementów wyświetlanych na listach),
8. przedstawiać sytuacje szczególne i awaryjne, na które może natrafić użytkownik podczas użytkowania systemu, wraz z informacjami na temat dalszych kroków postępowania.

ZA.Dok.40. Podręcznik składający się na dokumentację użytkownika musi umożliwiać samodzielne korzystanie z systemu użytkownikowi, dla którego dany produkt jest przeznaczony.

ZA.Dok.41. Dokumentacja użytkownika w postaci hipertekstu musi być dostępna z okna aplikacji.

8.1.7 Architektura

ZA.Dok.42. Architektura RREDM obejmuje swoim zakresem opis architektury właściwy dla zakresu danego Etapu w czterech domenach:

- architektury biznesowej,
- systemów informatycznych, obejmującą:
- architekturę aplikacji,
 - architekturę danych,
 - architekturę technologiczną.

ZA.Dok.43. Architektura musi pozwalać na zidentyfikowanie wszystkich interakcji pomiędzy poszczególnymi elementami RREDM oraz interakcji RREDM z otoczeniem.

ZA.Dok.44. Granulacja (ziarnistość) architektury oraz zakres charakterystyk poszczególnych elementów w poszczególnych domenach powinny pozostawać spójne, reprezentując porównywalny poziom szczegółowości opisu tak, aby relacje pomiędzy domenami pozostawały jasne i zrozumiałe.

ZA.Dok.45. Podczas projektowania architektury należy uwzględnić:

1. wydajność, niezawodność, łatwość konserwacji systemu,
2. ponowne wykorzystanie istniejących składników,
3. uszczegółowienie modeli obiektowych, np.:
 - a. ustalenie sposobu i charakteru dostępu do atrybutów i metod
 - b. ustalenie szczegółów hierarchii dziedziczenia
 - c. ustalenie sposobu realizacji zestawiania obiektów
 - d. wzbogacenie modeli o elementy konieczne dla implementacji, ale nie określone podczas zbierania wymagań, np.: zarządzanie pamięcią, zarządzanie trwałym przechowywaniem danych, optymalizacja systemu i inne.

ZA.Dok.46. Widoki architektury powinny zawierać niewielkie podzbiory (niekoniecznie rozłączne) elementów i relacji dające się łatwo wizualizować na pojedynczych diagramach oraz odnoszących się do dającego się nazwać aspektu (obszaru) działania RREDM. Zbiór wszystkich widoków architektury musi prezentować całość architektury (wszystkie elementy i relacje).

1. Architektura powinna być spójna wewnętrznie (tj. nie zawierać twierdzeń sprzecznych), w szczególności pomiędzy domenami.
2. Architektura powinna być przez Wykonawcę iteracyjnie uzupełniana o kolejne przyrosty funkcjonalne.

8.1.8 Specyfikacje interoperacyjności

ZA.Dok.47. Specyfikacje interoperacyjności są opracowywane i utrzymywane przez Wykonawcę przez cały okres obowiązywania Umowy, jeżeli w architekturze aplikacji określono, że wybrane transakcje wymiany danych mają być zgodne ze standardami lub profilami interoperacyjności.

ZA.Dok.48. Specyfikacje interoperacyjności mają postać definicji interfejsów i/lub definicji struktur wymienianych danych w postaci szablonów lub profili z zachowaniem zgodności z regułami tworzenia specyfikacji pochodnych dla danego standardu i we właściwych dla danego standardu narzędziach.

8.1.9 Procedury wyjścia

ZA.Dok.49. Wykonawca w ramach postępowania musi dostarczyć instrukcję i niezbędne procedury, które umożliwią Zamawiającemu export wszystkich zgromadzonych danych w RREDM celem importu do RREDM innego vendora.

8.2 Produkty obszaru utrzymania systemu

8.2.1 Model utrzymania

ZA.Dok.50. Model utrzymania RREDM opracowywany jest dla każdego zakresu systemu wdrażanego w ramach poszczególnych Etapów i musi zawierać w szczególności:

1. opis grup wsparcia,
2. opis komunikacji między zespołami utrzymaniowymi,
3. parametry usług utrzymaniowych,
4. opis sposobu obsługi zmian środowisk, jeżeli będzie takie założenie,

5. opis sposobu przechowywania i aktualizacji plików konfiguracyjnych i skryptów,
6. opis sposobu raportowania,
7. zasady prowadzenia prac serwisowych,
8. sposobu komunikacji z podmiotami utrzymującymi infrastrukturę oraz systemy, z których RREDM będzie korzystał.

ZA.Dok.51. Opracowany model utrzymania musi być spójny z dostarczoną Dokumentacją administracyjną.

8.2.2 Plan wdrożenia oraz procedury podłączania produkcyjnego Partnerów

ZA.Dok.52. Planu wdrożenia określa sposób realizacji wdrożenia RREDM w zakresie poszczególnych przyrostów oraz sposób przeprowadzenia podłączenia systemów zewnętrznych do RREDM.

ZA.Dok.53. Plan wdrożeniu musi zawierać co najmniej:

1. opis procesu wdrożenia RREDM,
2. zakres wdrożenia RREDM
3. harmonogram procesu wdrożenia
4. listę i konfigurację wykorzystywanych narzędzi,
5. opis konfiguracji środowiska,
6. procedurę wycofania wdrożenia,
7. plan testów powdrożeniowych,
8. harmonogram wdrożenia wraz z wymaganym zaangażowaniem interesariuszy.

ZA.Dok.54. Plan podłączenia Systemów lokalnych Partnerów musi zawierać co najmniej:

1. opis procesu podłączenia Systemów lokalnych Partnerów do RREDM,
2. listę systemów zewnętrznych przewidzianych do podłączenia,
3. listę elementów RREDM wymaganych do przeprowadzenia podłączenia systemów zewnętrznych,
4. wymagane zaangażowanie ze strony Zamawiającego oraz Partnerów,
5. harmonogram procesu podłączenia Partnera,
6. listę i konfigurację wykorzystywanych narzędzi,
7. sposób obsługi zgłoszeń błędów,
8. sposób obsługi poprawek produkcyjnych
9. sposób obsługi i utrzymania środowiska ewaluacyjnego.

8.2.3 Polityka bezpieczeństwa

ZA.Dok.55. Polityka Bezpieczeństwa musi być opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a tym zgodnie z wymaganiami Krajowych Ram Interoperacyjności, normą PN-ISO/IEC 27001:2014-12 lub równoważną oraz zaleceniami norm lub norm równoważnych: PN-ISO/IEC 27005:2014, PN-ISO/IEC 24762:2010 jak również Ustawy o Ochronie Danych Osobowych.

ZA.Dok.56. Polityka bezpieczeństwa dla poszczególnych obszarów funkcjonalnych bezpieczeństwa informacji dla RREDM musi zawierać, m.in.:

1. Regulamin Ochrony Danych Osobowych,
2. Regulamin Ciągłości Działania,
3. Instrukcję bezpiecznego administrowania systemami teleinformatycznymi,
4. Listy wymagań minimalnych dla głównych klas aktywów,
5. Instrukcję bezpiecznego użytkowania systemów teleinformatycznych,
6. Procedurę okresowych wewnętrznych audytów bezpieczeństwa,
7. Plan audytów wewnętrznych i zewnętrznych,
8. Instrukcję sporządzania cyklicznych raportów dla właścicieli kluczowych aktywów i kadry zarządzającej,
9. Procedury eksploatacyjne dla głównych klas aktywów,
10. Wzory umów o powierzeniu przetwarzania danych osobowych w terminie 1 miesiąca od podpisania umowy.
11. Szablony rejestrów przewidzianych w regulaminach, instrukcjach i procedurach.

ZA.Dok.57. Polityka bezpieczeństwa musi zawierać:

1. regulaminy definiujące prawa i obowiązki pracowników w zakresie bezpieczeństwa informacji zgodne z regulacjami RODO¹,
2. wymagane procedury bezpieczeństwa i instrukcje wynikających z regulaminów bezpieczeństwa obszarów.

ZA.Dok.58. Wraz z Polityką bezpieczeństwa opracowana zostanie metodyka szacowania ryzyka oraz na jej podstawie przeprowadzony proces szacowania ryzyka utraty poufności, integralności i dostępności informacji przetwarzanych na RREDM.

8.2.4 Raport z utrzymania

ZA.Dok.59. Raport dotyczący Usługi Utrzymania będzie składany za dany miesiąc i zawierać będzie co najmniej następujące informacje:

1. liczbę zgłoszeń w wybranym przedziale czasowym,
2. średni czas reakcji dla zgłoszeń w wybranym przedziale czasowym, max czas reakcji w wybranym przedziale czasowym,
3. wykaz zgłoszeń, dla których przekroczony został czas reakcji wraz z informacją o poziomie przekroczenia,
4. średni czas naprawy dla zgłoszeń w wybranym przedziale czasowym oraz max. czas naprawy w wybranym przedziale czasowym,

¹Rozporządzenie 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)

5. wykaz zgłoszeń, dla których przekroczony został czas naprawy wraz z informacją o poziomie przekroczenia,
6. informację o wyniku przeprowadzonej weryfikacji dzyskaniadanychzkopiiawaryjne.

ZA.Dok.60. Wykonawca umożliwi także możliwość pobrania raportów dotyczących innych parametrów pracy RREDM, w tym:

1. liczba jednoczesnych użytkowników korzystających z usług RREDM;
2. liczba wszystkich użytkowników (z podziałem na personel medyczny i niemedyczny, obywateli)
3. awarie poszczególnych aplikacji/komponentów wraz czasem ich trwania.

9 Usługi Utrzymania

Usługa Utrzymania będzie realizowana przez Wykonawcę od momentu odbioru i wdrożenia rozwiązań informatycznych przez okres do daty realizacji projektu od odbioru prac Etapu IV.

ZA.US.Utrzym.1. Zakresem Usługi utrzymania będą:

1. Administracja środowiskami, w której skład wchodzi takie elementy jak:
 - a. uruchamianie, wyłączanie,
 - b. optymalizacja,
 - c. instalacja i konfiguracja, rekonfiguracja,
 - d. aktualizacja oprogramowania,
 - e. przygotowywanie rekomendacji, w szczególności dotyczących modernizacji czy poprawy bezpieczeństwa i ich implementacja,
 - f. analiza logów,
 - g. przywracanie Systemu lub części systemu po awarii,
 - h. zapewnienie kopii zapasowych,
 - i. monitorowanie poprawności wykonywanych kopii zapasowych,
 - j. zarządzanie siecią WAN, LAN i SAN,
 - k. zarządzanie przestrzeniami dyskowymi,
 - l. zarządzanie systemami operacyjnymi, narzędziami aplikacyjnymi i bazodanowymi;
2. Instalacja nowych wersji i poprawek RREDM, w tym oprogramowania standardowego:
 - a. instalowanie wersji aplikacji/komponentów w tym poprawek,
 - b. modyfikowanie baz danych,
 - c. konfiguracja parametrów aplikacyjnych i bazodanowych,
 - d. instalowanie krytycznych poprawek producentów oprogramowania standardowego związanych z bezpieczeństwem i stabilnością działania RREDM w całym okresie wykonywania Usługi, w terminie 7 Dni Roboczych od ich udostępnienia,
 - e. uruchamianie skryptów;

3. Administracja RREDM poprzez zarządzanie kontami i uprawnieniami zgodnymi z wymaganiami Zamawiającego dla wdrożonych aplikacji/komponentów, w tym:

- a. nadawanie, modyfikacje i usuwanie uprawnień do kont aplikacji/komponentów zgodnie z wnioskami,
- b. nadzór nad procesem automatycznego uzyskiwania dostępu przez użytkowników,
- c. udostępnianie usług RREDM dla użytkowników w tym systemów podmiotów trzecich,
- d. weryfikacja poprawności składanych wniosków o dostęp,
- e. konfiguracja parametrów aplikacji/komponentów,
- f. udostępnianie wykazów kont zgodnie z wymaganiami Zamawiającego,
- g. generowanie raportu z dostępu do danych osobowych;

4. Monitorowanie dostępności i wydajności

- a. Usługa realizowana będzie w oparciu o skonfigurowane przez Wykonawcę narzędzie do monitoringu wraz z odpowiednimi metrykami.
- b. Monitorowaniu będą podlegać podstawowe elementy infrastruktury sprzętowej w tym stan komponentów fizycznych urządzenia. Dodatkowo monitorowane będzie środowisko wirtualizacyjne, kontenerowe i systemy operacyjne: m.in. status hostów, wykorzystanie procesorów, pamięci i przestrzeni dyskowych. Dla systemów operacyjnych monitorowane również będą usługi w tym bazy danych, serwery aplikacyjne.
- c. Monitorowaniu będą podlegać kluczowe procesy biznesowe. Dla nich również będzie mierzona wydajność w rozumieniu czas odpowiedzi usługi w odniesieniu do wymagań wydajnościowych. Mechanizm ciągłego, proaktywnego monitorowania kluczowych parametrów infrastruktury IT, pozwala na zdalną interwencję jeszcze przed wystąpieniem awarii w systemie klienta. System monitorowania umożliwia podgląd na żywo środowiska klienta oraz parametrów systemu poprzez dedykowane dashboard'y. System umożliwia "na żywo" możliwość reagowania na pojawiające się alerty i zarządzanie nimi w czasie rzeczywistym. Możliwe jest zakładanie zgłoszeń serwisowych do drugiej linii wsparcia.
- d. Interwał, w którym będzie monitorowana infrastruktura oraz procesy biznesowe nie może być dłuższy niż 15 minut.

ZA.US.Utrzym.2. W ramach zadań związanych z realizacją utrzymania systemu Wykonawca będzie zobowiązany do dostarczenia i konfiguracji narzędzia zarządzania utrzymaniem infrastruktury i oprogramowania w wymaganym przez Zamawiającego zakresie.

ZA.US.Utrzym.3. Utrzymanie realizowane będzie w trybie 8x5 w godzinach 08:00 – 16:00

ZA.US.Utrzym.4. Utrzymanie realizowane będzie z wykorzystaniem dostępu zdalnego realizowanego za pośrednictwem bezpiecznego kanału dostępu VPN.

ZA.US.Utrzym.5. Usługi utrzymania realizowane będą przez Wykonawcę zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Modelem utrzymania.

ZA.US.Utrzym.6. Zamawiający oczekuje organizacji utrzymania RREDM przez Wykonawcę z wydzieleniem zespołu administratorów systemu, I-ej oraz II-ej linii wsparcia, przy czym:

1. I-sza linia wsparcia będzie odpowiedzialna za przyjmowanie i rejestrację zgłoszeń oraz w ramach dostępnych materiałów (np. FAQ, baza wiedzy) będzie obsługiwała rozwiązywanie typowych problemów użytkowników także w zakresie środowiska ewaluacyjnego, w przypadku braku możliwości udzielenia pomocy użytkownikowi I-sza linia wsparcia będzie przekazywała zgłoszenie do realizacji przez II-gą linię wsparcia,
2. II-a linia wsparcia będzie odpowiedzialna za rozwiązywanie pozostałych problemów,
3. Zespół administratorów systemu będzie odpowiedzialny za realizację kompleksowych prac administracyjnych (obejmujących wszystkie działania związane z administracją biznesową np. konfiguracją reguł weryfikacji oraz parametrów globalnych oraz wszystkie działania związane z administracją infrastrukturą techniczno-systemową i aplikacyjną) oraz monitorowanie pracy systemu,
4. Kompletny podział kompetencji zostanie określony w odrębnym dokumencie przedstawionym przez Wykonawcę i doprecyzowany w ramach prac. Dokument wymaga akceptacji Zamawiającego.

ZA.US.Utrzym.7. Wykonawca zobowiązany będzie do monitorowania pracy systemu pod kątem błędów, wydajności oraz wykorzystywanych zasobów sprzętowych.

ZA.US.Utrzym.8. Wykonawca zobowiązany będzie do zgłaszania Zamawiającemu zauważonych, powtarzających się problemów, w szczególności niewystarczających zasobów sprzętowych.

ZA.US.Utrzym.9. W przypadku powtarzających się problemów Wykonawca zobowiązany będzie do przygotowania rekomendacji podjęcia odpowiednich środków zaradczych.

ZA.US.Utrzym.10. Wykonawca w cyklu miesięcznym przekazywał będzie raporty podsumowujące wskaźniki wydajnościowe, zgłoszone błędy oraz poziom wykorzystania licencji.

ZA.US.Utrzym.11. Wykonawca zapewni działanie I-szej linii wsparcia w trybie trybie8x5 w godzinach 08:00 – 16:00.

ZA.US.Utrzym.12. Wykonawca zapewni narzędzie umożliwiające przekazywanie zgłoszeń dla I-szej linii przy pomocy dedykowanego portalu typu helpdesk.

ZA.US.Utrzym.13. Wykonawca zapewni użytkownikowi narzędzie umożliwiające weryfikację aktualnych informacji o swoich zgłoszeniach.

ZA.US.Utrzym.14. Wykonawca w ramach prac opracuje i będzie aktualizował bazę rozwiązań przeznaczoną dla I-ej linii wsparcia, zawierającą procedury postępowania i rozwiązywania znanych błędów i problemów.

ZA.US.Utrzym.15. Dla świadczenia usług utrzymania Zamawiający definiuje dwa rodzaje błędów:

1. Błąd krytyczny - błąd, w wyniku którego:
 - a. brak jest możliwości uruchomienia RREDM
 - b. następuje zatrzymanie pracy RREDM bądź jej element nie jest dostępny,
 - c. niedostępna jest lub działa niepoprawnie przynajmniej jedna usługa biznesowa udostępniona na RREDM,
 - d. wydajność usługi biznesowej systemu została obniżona o więcej niż 40% w stosunku do wymagań,

- e. system utracił dane lub wystąpiły zaburzenia integralności danych.
2. Błąd niekrytyczny – błąd, który nie jest błędem krytycznym.

ZA.US.Utrzym.16. Świadczenie usług asysty technicznej realizowane będzie z następującymi parametrami:

1. Obsługa zgłoszeń na środowisku produkcyjnym:
 - 1) Błąd krytyczny:
 - Czas reakcji – 1 godzina od momentu przekazania zgłoszenia,
 - Czas wdrożenia obejścia – 8 godzin od momentu przekazania zgłoszenia,
 - Czas naprawy – 3 dni od momentu przekazania zgłoszenia,
 - 2) Błąd niekrytyczny:
 - Czas reakcji – 1 godzina od momentu od momentu przekazania zgłoszenia,
 - Czas wdrożenia obejścia – 1 dzień od momentu od momentu przekazania zgłoszenia,
 - Czas naprawy – 7 dni od momentu przekazania zgłoszenia,
2. Dostępność systemu mierzona będzie w trybie miesięcznym i wynosić musi co najmniej 99,95% w każdym miesiącu świadczenia usługi. Na potrzeby monitorowania dostępności przyjmuje się, że system jest niedostępny w okresie występowania błędu krytycznego oraz liczone są tylko błędy dotyczące środowiska produkcyjnego.
3. Obsługa zgłoszeń na środowisku ewaluacyjnym, testowym i każdym innym skonfigurowanym przez Wykonawcę z wyłączeniem środowiska produkcyjnego (bez podziału na rodzaje błędów):
 - Czas reakcji – 8 godzin od momentu przekazania zgłoszenia,
 - Czas wdrożenia obejścia – 3 dni robocze od momentu przekazania zgłoszenia,
 - Czas naprawy – 10 dni od momentu przekazania zgłoszenia,
 - Gotowość do realizacji zgłoszeń – Dni robocze w godzinach 8:00 – 16:00.

ZA.US.Utrzym.17. Przez moment przekazania zgłoszenia należy rozumieć: datę i czas zarejestrowania zgłoszenia w systemie informatycznym typu helpdesk lub zgłoszenie telefoniczne.

ZA.US.Utrzym.18. Przez czas wdrożenia obejścia należy rozumieć okres wdrożenia naprawy tymczasowej powodującej zmniejszenie uciążliwości realizacji funkcji ograniczonych w wyniku błędu lub awarii. Rozpoczyna się on z chwilą zgłoszenia przez Zamawiającego błędu lub z momentem wystąpienia awarii (w przypadku elementów systemu podlegających monitorowaniu przez Wykonawcę) i kończy się w momencie wdrożenia obejścia błędu lub awarii.

ZA.US.Utrzym.19. Przez obejście należy rozumieć przywrócenie działania RREDM z możliwymi ograniczeniami sposobu korzystania z RREDM, umożliwiającymi jednak realizację funkcji obsługiwanych przez RREDM. Obejście nie stanowi usunięcia Błędu.