

**Opis przedmiotu zamówienia,
zwany dalej: OPZ na
„Rozwój i Utrzymanie Systemu
EMCS PL2”**

Spis treści

| | |
|--|----|
| 1. Definicje: | 3 |
| 2. Przedmiot zamówienia: | 20 |
| 2.1. Zamówienie podstawowe: | 20 |
| 2.2. Zamówienie z tytułu prawa opcji: | 20 |
| 2.3. Terminy realizacji zamówienia: | 20 |
| 3. Wymagania ogólne dla Rozwoju Systemu i Usługi Utrzymania Systemu. | 21 |
| 3.1. Zasady ogólne | 21 |
| 3.2. Spotkania | 21 |
| 3.3. Dostęp do środowisk Zamawiającego | 22 |
| 3.4. Środowisko deweloperskie i testowe Wykonawcy | 22 |
| 3.5. Zgodność z WCAG | 23 |
| 3.6. Wprowadzanie Nowych Wersji Systemu i zmian | 23 |
| 3.7. Testy bezpieczeństwa | 26 |
| 4. Rozwój Systemu | 27 |
| 4.1. Rozwój Zdefiniowany | 27 |
| 4.2. Rozwój na Zgłoszenie | 29 |
| 4.3. Wymagania w zakresie przeszkolenia | 34 |
| 5. Świadczenie Usługi Utrzymania Systemu | 34 |
| 5.1. Zasady ogólne | 34 |
| 5.2. Wymagania dotyczące Usuwania Błędów w ramach obsługi Zgłoszeń serwisowych | 35 |
| 5.3. Udzielanie Zamawiającemu konsultacji | 39 |
| 5.4. Konserwacja Systemu | 41 |
| 5.5. Bieżąca aktualizacja Dokumentacji Systemu po Zgłoszeniu serwisowym | 43 |
| 5.6. Rejestr czynności realizowanych w ramach Usługi Utrzymania Systemu | 43 |
| 6. Załączniki do OPZ: | 44 |

1. Definicje:

Terminy, skróty lub zwroty użyte w dokumentach, pisane wielką lub małą literą, posiadają następujące znaczenie:

A

Arit - Techniczna Architektura Referencyjna (ARIT)

Techniczna architektura referencyjna systemów informatycznych Resortu Finansów budowana z wykorzystaniem dedykowanych dla nich zestandaryzowanych elementów, nazywanych blokami architektonicznymi.

Techniczna architektura referencyjna obejmuje:

- 1) Wymagania ogólne dla budowanych Systemów utrzymywanych w Infrastrukturze CIRF.
- 2) Szablon Projekt Techniczny Systemu.

Awaria

Błąd powodujący całkowite unieruchomienie Systemu lub jednego z jego Komponentów lub brak dostępu do co najmniej jednego z jego Komponentów. Błąd ten powoduje brak możliwości pobierania lub przekazywania danych lub uniemożliwia pracę użytkowników. Przejawem wystąpienia Awarii może być w szczególności zawieszanie się aplikacji, samoczynne zamykanie się aplikacji niezgodne z Dokumentacją, brak możliwości obsługi procesów biznesowych, wadliwy zapis danych, brak możliwości korzystania z danych zapisanych w bazach danych, niewłaściwy odczyt danych.

Jako Awaria traktowane jest również obniżenie parametru wydajnościowego Systemu o więcej niż 50% w stosunku do Wymaganego poziomu wydajności Systemu.

Wykonawca odpowiada za usunięcie Błędów w obszarze Platformy Programowej.

B

Baza wiedzy

Jeden z modułów CSD, który wykorzystywany jest przez I, II i III linię wsparcia do realizacji Usługi Utrzymania. Zawiera zaakceptowane rozwiązania oraz obejścia powtarzających się Błędów.

Błąd

Stan Systemu mogący skutkować lub skutkujący ograniczeniem bądź brakiem realizacji dowolnej funkcji Systemu. W szczególności Błędem jest działanie Systemu niezgodne z Dokumentacją Systemu.

Kategorie błędu usuwane w ramach Usługi Utrzymania:

1. Awaria,
2. Błąd Blokujący,
3. Błąd Poważny,
4. Błąd Średni,
5. Błąd Drobny.

Za Błąd nie uznaje się sytuacji, w której nie działają funkcjonalności Systemu wskutek nieprawidłowego działania otoczenia Systemu lub zmian w otoczeniu Systemu, w szczególności błędów działania Platformy Sprzętowo-Programowej, systemów zewnętrznych, zmian infrastruktury, technologii lub przepisów prawa.

Błąd Blokujący

Błąd uniemożliwiający wykonanie co najmniej jednej funkcji Systemu. Błąd Blokujący powoduje powstawanie wyników o cechach niezgodnych z opisanymi w instrukcji użytkownika i specyfikacji funkcjonalnej.

Z zastrzeżeniem przypadku opisanego w definicji Awarii, jako Błąd Blokujący będzie także traktowany każdy inny problem z wydajnością Systemu. Przez problem wydajnościowy Systemu rozumie się stwierdzone przez okres dłuższy niż 2 h, obniżenie co najmniej jednego parametru wydajnościowego Systemu o więcej niż 25% w stosunku Wymaganego poziomu wydajności Systemu.

Błąd Poważny

Błąd powodujący brak co najmniej jednej funkcjonalności Systemu lub obniżający użyteczność Platformy Programowej, wymuszający na użytkownikach lub administratorach zastosowanie obejścia, utrudnia wykonywanie operacji w Systemie.

Błąd Średni

Błąd, który utrudnia wykonanie pojedynczych operacji w Systemie bądź powoduje konieczność wykonania dodatkowych czynności w celu skorzystania z funkcjonalności Systemu, w tym problem nieprawidłowego wyświetlania danych.

Błąd Drobny

Błąd, który nie utrudnia wykonywania pojedynczych operacji, ale wpływa negatywnie na komfort pracy użytkownika. Może być związany m.in. z interfejsem użytkownika, kolejnością wykonania operacji, rozmiarem, kolorem ekranu i czcionki, a także obejmuje inne Błędy niepowodujące powstawania wyników o cechach niezgodnych z opisanymi w instrukcji użytkownika.

Błąd regresji

Błąd dotyczący funkcjonalności działającej poprawnie we wcześniejszych wersjach Platformy Programowej.

C

Centrum Kompetencyjne (CK)

Komórka organizacyjna lub zespół pracowników, wchodząca w skład jednostek Resortu Finansów, zarządzająca komponentami SISC w zakresie funkcjonalnym (merytorycznym) i technicznym (administracja informatyczną Platformą Programową) pod nadzorem właściwej komórki organizacyjnej w Ministerstwie Finansów.

CRKID

Centralne Repozytorium Komunikatów i Dokumentów

D

Dokumentacja Systemu

Dokumentacja istniejąca dla Systemu oraz wytworzona lub aktualizowana przez Wykonawcę dla Systemu w ramach realizacji Umowy, zawierająca w szczególności podręcznik użytkownika, podręcznik administratora i dokumentację techniczną.

Dzień roboczy

Dzień kalendarzowy od poniedziałku do piątku, od godziny 8.00 do 16.00, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy w Polsce.

Dane testowe

Zbiór danych przygotowanych przed wykonaniem Testów, dostosowanych do zaprojektowanych Scenariuszy testowych i umożliwiający efektywne przeprowadzenie Testów. Dane testowe muszą być odpowiednio Zanonimizowane.

Wykonawca ładuje dane testowe do systemu i wspiera Zamawiającego w ich przygotowaniu, chyba, że Zamawiający określi inaczej.

Dostępność cyfrowa

Dostępność cyfrowa (ang. Accessibility) to zbiór wymogów, które wynikają z ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. z 2023 r. poz.1440), w tym wytyczne określone w załączniku do tej ustawy.

E

EAD

Elektroniczny dokument administracyjny dla przemieszczania wyrobów akcyzowych z zawieszeniem poboru akcyzy

EDD

Elektroniczny dokument dostawy dla przemieszczania wyrobów akcyzowych poza procedurą zawieszenia poboru akcyzy na terytorium kraju, wyrobów akcyzowych objętych zwolnieniem od akcyzy ze względu na ich przeznaczenie lub opodatkowanych zerową stawką akcyzy ze względu na ich przeznaczenie

EORI

Unijny System Rejestracji i Identyfikacji Podmiotów Gospodarczych, ang. Economic Operators' Registration and Identification. Przedsiębiorcy podlegają jednokrotnej rejestracji w systemie EORI i jest im nadawany unikalny numer identyfikacyjny EORI.

ESAD

Elektroniczny uproszczony dokument administracyjny dla przemieszczania wyrobów akcyzowych poza procedurą zawieszenia poboru akcyzy

G

Grupa testów

Podzbiór Testów różnego Typu, utworzony ze względu na cel ich realizacji.

Wyróżnia się następujące Grupy testów:

- 1) Testy jednostkowe;
- 2) Testy akceptacyjne;
- 3) Testy dymne;
- 4) Testy poinstalacyjne;
- 5) Testy zgodnościowe (conformance)
- 6) Testy regresywne;
- 7) Retesty;
- 8) Testy otwarte.

I

ID SISC

Unikalny, 17-znakowy numer identyfikacyjny nadawany Klientom podczas procesu rejestracji w SISC.

Infrastruktura techniczna

Infrastruktura techniczna Systemu składa się z Platformy Programowej oraz z Platformy Sprzętowo-Programowej.

K

KAS

Krajowa Administracja Skarbowa.

Klient

Osoba fizyczna, Podmiot, Reprezentant lub Partner posiadający dostęp do usług elektronicznych świadczonych w ramach SISC za pośrednictwem Portalu PUESC.

Komponent Platformy Sprzętowo-Programowej

Element składowy (komponent) Platformy Sprzętowo-Programowej.

Komponent Komunikacyjny

Interfejs wizualny służący Użytkownikowi zewnętrznemu do komunikacji w zakresie przesyłania komunikatów biznesowych oraz we wskazanych przez Zamawiającego przypadkach również do prezentacji informacji, osadzony na PUESC.

Kod wynikowy Systemu

Kod otrzymany w wyniku Kompilacji Kodu źródłowego Systemu lub otrzymywany przy uruchomieniu Systemu.

Kompilacja

Translacja Kodu źródłowego Systemu na Kod wynikowy Systemu.

Kryterium poprawności testu

Rezultat, którego należy spodziewać się po poprawnym wykonaniu kroku Scenariusza testowego.

L

Laboratorium testowe

Miejsce przygotowane w celu umożliwienia wykonania przez testerów zaplanowanych

Przypadków testowych. Laboratorium testowe obejmuje:

Stanowiska testowe, każde wyposażone w:

- 1) Sprzęt komputerowy wraz z odpowiednim systemem operacyjnym;
- 2) Oprogramowanie niezbędne do uruchomienia komponentu w odpowiednich wersjach, np.: przeglądarki internetowe, środowiska uruchomieniowe;
- 3) Narzędzia do monitorowania testowanego komponentu, stanowisk testowych, sieci oraz do wykonywania zrzutów ekranu;
- 4) Właściwe oprogramowanie biurowe umożliwiające skuteczny odczyt dokumentacji testowej;
- 5) Infrastrukturę sieciową połączoną z właściwym Środowiskiem Testowym;
- 6) Narzędzie umożliwiające skuteczne zarządzanie Zgłoszeniami z Testów;
- 7) Narzędzia organizacyjno-techniczne umożliwiające śledzenie postępów Testów;
- 8) Narzędzia automatyzacji Testów;
- 9) Inne narzędzia niezbędne do przeprowadzenia Testów, uzgodnione i opisanie w Planie testów.

M

Mechanizmy HA

Technologie realizujące funkcjonalności niezawodnościowe elementów Infrastruktury Technicznej lub Systemu.

Moduł

Część Systemu, wyodrębniona logicznie np.: ze względu na realizację określonych funkcji biznesowych. Logiczna część Systemu, która może działać niezależnie od innych części Systemu.

N

Nowa wersja Systemu

Wersja Systemu powstała w wyniku wprowadzenia nowych lub zmodernizowanych funkcjonalności lub usunięcia Błędu w ramach realizacji Umowy, w tym gwarancji, stanowiąca utwór w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 2509).

Narzędzia testowe

Dowolne narzędzia programowe albo sprzętowe, umożliwiające lub wspierające wykonywanie Testów.

Narzędzie do obsługi Zgłoszeń z testów

Narzędzie, w którym zgłaszane są Błędy wykryte w czasie testów. Dodatkowo mogą być obsługiwane uwagi do testów, propozycje zmian lub inne artefakty.

O

Okres przejściowy

Przedział czasowy, od dnia w którym Zamawiający udostępnił środowiska Systemu zgodnie z pkt. 3.3.1.3.3.1 oraz dokumentację i kody źródłowe zgodnie z pkt. 3.1.4 ppkt. 1) oraz ppkt. 2), do dnia Przejęcia Systemu, wynoszący 45 dni kalendarzowych. W przypadku realizacji ww. czynności przez Zamawiającego przed dniem 30 sierpnia 2025 roku okres przejściowy w zakresie Usług Utrzymania Systemu trwa od dnia realizacji czynności przez Zamawiającego, o których mowa w zdaniu pierwszym do dnia Przejęcia Systemu, a w zakresie Usługi Rozwoju Systemu okres przejściowy wynosi 45 dni kalendarzowych od dnia realizacji czynności przez Zamawiającego, o których mowa w zdaniu pierwszym.

W przypadku zawarcia umowy 30 sierpnia 2025 roku lub później, okres przejściowy w zakresie Usług Utrzymania oraz Usług Rozwoju wynosi 45 dni kalendarzowych. Okres przejściowy może zostać skrócony za porozumieniem stron. W okresie tym Wykonawca zapoznaje się z Systemem poprzez dostęp do Systemu i jego Dokumentacji, pozwalający m.in. na weryfikację infrastruktury, weryfikację i Kompilację kodu, pozyskanie informacji od Zamawiającego niezbędnych do realizacji Usług Utrzymania i Usługi Rozwoju Systemu.

W okresie tym Wykonawca nie jest uprawniony do dokonywania jakichkolwiek zmian w Systemie oraz nie przysługuje mu wynagrodzenie z tytułu świadczenia danej usługi.

W przypadku niezrealizowania obowiązku przez Wykonawcę, o którym mowa w pkt. 3.3.2, Okres przejściowy rozpoczyna się w 21 dniu roboczym od dnia zawarcia umowy.

Okres rozliczeniowy

Okres służący do rozliczania Usług, wynoszący 3 kolejne miesiące świadczenia Usług w zakresie Usługi Utrzymania oraz 1 miesiąc w zakresie Usług Rozwoju. Dla Usług Rozwoju Systemu liczony od dnia w którym upływa 45 dni kalendarzowych od zawarcia Umowy, a dla Usługi Utrzymania Systemu liczony od dnia Przejęcia Systemu.

Oprogramowanie dedykowane

Oprogramowanie wytworzone przez Wykonawcę na potrzeby Zamawiającego w wyniku realizacji Umowy, inne niż Oprogramowanie gotowe.

Oprogramowanie gotowe

Oprogramowanie FOSS, inne niż Oprogramowanie dedykowane.

Oprogramowanie FOSS

Wolne i otwarte oprogramowanie (Free and Open-Source Software) – powszechnie dostępne oprogramowanie standardowe udostępniane wraz z kodem źródłowym, którego licencja umożliwia użycie w systemach komercyjnych, bez ponoszenia opłat licencyjnych.

Oprogramowanie FLOSS

Free/Libre and Open Source Software

Osobodzień

Czas pracy wykonywany przez 1 osobę przez 8 godzin zegarowych.

P

Platforma Programowa

Platforma zastana przez Wykonawcę w momencie przystąpienia do realizacji Umowy, a także dostarczana przez Wykonawcę w ramach realizacji tejże Umowy, stanowiąca wspólnie z udostępnioną przez Zamawiającego Platformą Sprzętowo-Programową dedykowaną dla Systemu, objętego Umową, Infrastrukturę techniczną, niezbędną do zbudowania, uruchomienia, przetestowania, wdrożenia i gwarantowania prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk Systemu objętego Umową, w skład której wchodzi następujące elementy dostarczone wraz z licencjami przez Wykonawcę:

- 1) Oprogramowanie gotowe serwerów aplikacyjnych oraz Oprogramowanie gotowe baz danych określone w definicjach bloków architektonicznych wyspecyfikowane w dokumencie PTS wchodzących w zakres Umowy,
- 2) Inne oprogramowanie (niezdefiniowane w blokach architektonicznych), wyspecyfikowane przez Wykonawcę w dokumencie PTS wchodzące w zakres Umowy, niezbędne do zbudowania, uruchomienia, przetestowania, wdrożenia i gwarantowania prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk Systemu objętych Umową.

Platforma Sprzętowo-Programowa

Platforma Sprzętowo-Programowa udostępniona Wykonawcy przez Zamawiającego tj. platforma posiadana przez Zamawiającego na dzień zawarcia Umowy oraz rozbudowana na podstawie Projektu Technicznego Systemu (PTS) oraz Technicznej architektury referencyjnej (ARIT). Platforma Sprzętowo-Programowa składa się z:

- 1) Platformy serwerowej z systemami operacyjnymi.
- 2) Systemów Infrastrukturalnych.

Podmiot

Osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, krajowa lub zagraniczna, dokonująca w swoim imieniu i na swoją rzecz operacji handlowych, lub osoba prowadząca działalność polegającą na reprezentowaniu innych Podmiotów przed organami KAS, która jednocześnie będzie występowała jako Osoba upoważniona.

PTS

PTS - Projekt Techniczny Systemu – przygotowany przez Wykonawcę Projekt obejmujący wszystkie elementy Infrastruktury Technicznej Systemu.

Przejęcie Systemu

Dzień, w którym Wykonawca rozpoczyna świadczenie Usługi Utrzymania Systemu, po zakończeniu Okresu przejściowego i nie wcześniej niż od dnia 31 października 2025 r., potwierdzony podpisaniem przez Strony protokołu Przejęcia Systemu sporządzonego zgodnie ze wzorem Załącznika nr 16 do OPZ.

Poziom testów

Klasyfikacja testów ze względu na fazę cyklu życia Systemu.

Wyróżnia się:

- 1) Testy wymagań;
- 2) Testy modułowe;
- 3) Testy integracyjne modułów;
- 4) Testy systemowe;

- 5) Testy integracyjne systemów;
- 6) Testy usług;
- 7) Testy utrzymania i rozwoju;
- 8) Testy wycofania.

Procedura testowa

Ustalona kolejność wykonywania Przypadków testowych uwzględniająca zależności pomiędzy nimi.

Proces testowania

Jeden z procesów zapewnienia jakości, opisujący zbiór działań niezbędnych do zminimalizowania ryzyka niespełnienia przez Nową wersję Systemu oczekiwanych wymagań.

Proces testowania obejmuje:

- 1) Zainicjowanie testów i ich planowanie;
- 2) Analizę podstaw testowych;
- 3) Projektowanie testów;
- 4) Implementację testów;
- 5) Wykonanie testów;
- 6) Zamykanie testów.

Przerwanie Testów

Zatrzymanie wykonywania Testów zazwyczaj z powodu braku dostępu do infrastruktury technicznej, braku dostępu do testowanej Nowej wersji Systemu, odnotowania Awarii, Błędów Blokujących lub Poważnych testowanego środowiska.

Przypadek testowy

Implementacja Scenariusza testowego uzupełnionego o Dane testowe oraz Platformę testową.

PUESC

Platforma Usług Elektronicznych Skarbowo – Celnych, o której mowa w art. 35a ustawy o Krajowej Administracji Skarbowej.

R

Resort Finansów (RF)

Ministerstwo Finansów oraz wszystkie jednostki podległe i nadzorowane przez to Ministerstwo.

Retesty

Testy wykonywane ponownie, w ramach Procesu testowania, po wprowadzeniu w Nowej wersji Systemu zmian usuwających błędy, w celu sprawdzenia, czy błędy zostały usunięte.

Rozwiązanie Zastępcze

Tymczasowe zminimalizowanie uciążliwości Błędu Systemu i umożliwienie realizacji funkcjonalności w niestandardowy sposób, bez usuwania przyczyny wystąpienia Błędu.

Rozwiązanie zastępcze nie stanowi usunięcia Błędu, jednak pozwala tymczasowo korzystać z funkcjonalności Systemu (do momentu usunięcia przyczyny Błędu).

Raport z testów

Sumaryczny dokument przedstawiający wyniki działań testowych zdefiniowanych w Planie testów. Zawiera także porównanie wyników Testów z kryteriami akceptacji testów.

S

SISC - System Informacyjny Skarbowo-Celny.

SISC to środowisko mające charakter komponentowy, wchodzące w skład systemu informacyjnego Resortu Finansów, udostępniające klientom KAS e-usługi publiczne poprzez PUESC oraz zapewniające funkcjonalności do obsługi procesów wewnętrznych w KAS związanych z udostępnianymi usługami publicznymi.

System

System Przemieszczania oraz Nadzoru Wyrobów Akcyzowych „EMCS PL2”. Przez pojęcie System rozumiemy System opisany z Załączniku 1 OPZ „Opis Systemu EMCS PL2”, jak i jego poszczególne Moduły oraz wszystkie interfejsy integracyjne. System obejmuje również dane przez niego przetwarzane, dokumentację z nim związaną oraz wszelkie powiązane instrukcje, procedury. System EMCS PL2 wchodzi w skład SISC.

System CSD

Centralny Service Desk - System teleinformatyczny udostępniony przez Zamawiającego, służący do zgłaszania nieprawidłowego działania Systemu, działający zgodnie z ITIL v.4, wykorzystywany do realizacji Umowy, dostępny 24/7/365, obsługujący procesy biznesowe: help desk, zarządzanie incydem, zarządzanie problemem, zarządzanie usługami/wnioskami, zarządzanie Bazą Wiedzy.

PDR PL/UE

System danych referencyjnych w SISC.

Środowisko produkcyjne Zamawiającego

Platforma Programowa oraz Platforma Sprzętowo-Programowa stanowiąca kompletny System przeznaczony dla użytkowników końcowych i wspomagania obsługi rzeczywistych procesów biznesowych.

Środowisko testowe Wykonawcy

Środowisko Wykonawcy utworzone w celu testowania Systemu przez Wykonawcę przed przystąpieniem do testów w Środowisku testowym Zamawiającego. Powinno zawierać zaślepki do innych środowisk Systemów powiązanych, o ile takie powiązania występują.

Środowisko testowe Zamawiającego

Środowisko Zamawiającego utworzone w celu testowania Systemu. Odzwierciedla Środowisko produkcyjne i służy do przeprowadzania Testów na różnych poziomach (modułowych, systemowych, integracyjnych, usług) oraz do celów szkoleniowych.

Skrypty automatyzujące

Skrypty testowe przygotowane i uruchamiane za pomocą Narzędzi testowych przeznaczonych do automatyzacji Testów

Scenariusz testowy

Chronologiczny opis czynności jakie należy wykonać, aby zrealizować proces w Systemie/Komponencie/Module wraz z określeniem kryterium poprawności testu ich wykonania. Może opisywać pojedyncze funkcje lub kompleksowe procesy Systemu. Scenariusz testowy może obejmować konkretne dane testowe lub być powiązany ze zbiorem danych testowych niezbędnych do wykonania scenariusza.

T

Technika testowania

Technika używana w czasie prowadzenia Testów. Wyróżnia się m.in.:

- 1) Techniki statyczne
 - a) Przegląd Podstaw testowych;
 - b) Analiza statyczna procesu;
- 2) Techniki dynamiczne
 - a) Testy czarnoskrzynkowe oparte na analizie specyfikacji wymagań. Podczas analizy wyników testów nie jest badany wewnętrzny sposób realizacji funkcji systemu. Dane wejściowe i oczekiwane wyniki przygotowujemy się na podstawie specyfikacji. Podczas testów system jest traktowany jak czarna skrzynka, na wejściu której podajemy przygotowane dane wejściowe i sprawdzamy, czy otrzymane wyniki zgadzają się z oczekiwanymi;
 - b) Testy białoskrzynkowe oparte na analizie wewnętrznej struktury Modułu lub Systemu. Podczas analizy wyników testów badany jest wewnętrzny sposób realizacji funkcji systemu. Dane wejściowe i oczekiwane wyniki przygotowujemy się na podstawie kodu źródłowego. Podczas testów system jest traktowany jako biała/przezroczysta skrzynka, której działanie możemy monitorować w trakcie wykonywania testu. Skupiamy się na przepływie danych, sterowania, zmianie stanów;
- 3) Testy oparte na doświadczeniu.

Test

Wykonanie Przypadku testowego, Procedury testowej lub Scenariusza testowego.

Testalia

Wszystkie dokumenty, narzędzia, artefakty wytworzone i używane podczas Procesu testowania i niezbędne do jego przeprowadzenia, takie jak: Plan testowania, Scenariusze testowe, Dane testowe, Przypadki testowe, Raport z testów, inna dokumentacja, skrypty, oczekiwane rezultaty, pliki, bazy danych, Środowiska, Narzędzia testowe.

Testowalność

Właściwość Nowej wersji Systemu umożliwiająca testowanie. Właściwość ta polega w szczególności na możliwości wyodrębnienia funkcji/cech/atributów jakości/elementów struktury Nowej wersji Systemu oraz kryteriów pozwalających na potwierdzenie, że Nowa wersja Systemu realizuje daną funkcję, posiada określoną cechę/atribut. Przez testowalność rozumie się m.in. gotowość Nowej wersji Systemu do prowadzenia powtarzalnych testów automatycznych (np.: nadane jednoznaczne i niezmiennie identyfikatory obiektów, poprawny Kod wynikowy Systemu zgodny z obowiązującymi standardami, zdefiniowane i

udokumentowane interfejsy I/O, stabilność działania umożliwiające efektywne prowadzenie testów).

Testy bezpieczeństwa

Jeden z Typów testów.

Testy weryfikujące spełnienie wymagań w obszarze bezpieczeństwa Nowej wersji Systemu.

Obejmują m.in.:

- 1) Testy penetracyjne;
- 2) Testy podatności na luki;
- 3) Testy DOS, DDOS;
- 4) Analiza kodu źródłowego;
- 5) Zabezpieczenie przed utratą danych;
- 6) Audyt bezpieczeństwa.

W ramach testów bezpieczeństwa przeprowadza się analizę dynamiczną podatności występujących w Nowych wersjach Systemu wytwarzanych w ramach Umowy. Analiza dynamiczna będzie prowadzona z wykorzystaniem specjalistycznych narzędzi automatyzujących ten proces m.in. w zakresie:

- 1) aplikacji webowych: JSP, ASP, PHP
- 2) systemów operacyjnych, systemów zarządzania bazami danych: MS SQL, Oracle, serwerów WWW: IIS, Apache.

W ramach testów bezpieczeństwa przeprowadza się analizę statyczną kodu i sporządza się wyniki tej analizy. Testy zgodnościowe (conformance)

Jedna z Grup testów.

Testy prowadzone w celu potwierdzenia zgodności techniczno-funkcjonalnej integracji systemów/komponentów krajowych z transeuropejskimi systemami/komponentami dostarczonymi przez KE. W przypadku zakończonych sukcesem testów zgodnościowych obie strony, zarówno KE jak i administracje krajowe zyskują pewność, że uruchomienie systemu/komponentu krajowego nie spowoduje błędów w interakcji pomiędzy systemem/komponentem krajowym i unijnym a systemami/komponentami krajowymi innych państw członkowskich już uruchomionymi produkcyjne. Testy realizuje Wykonawca przy udziale Zamawiającego, zgodnie z wymaganiami unijnymi.

Testy dymne

Jedna z Grup testów.

Testy pokrywające główne funkcjonalności Nowej wersji Systemu mające na celu potwierdzenie, że Nowa wersja Systemu realizuje kluczowe procesy biznesowe. Testy dymne wykonuje się przed przystąpieniem do właściwych testów w celu upewnienia się, że Nowa wersja Systemu jest gotowa do dalszych Testów.

Testy funkcjonalne

Jeden z Typów testów.

Testy weryfikujące spełnienie wymagań funkcjonalnych Nowej wersji Systemu. Obejmują m.in.:

- 1) Testy kompletności funkcjonalnej;
- 2) Testy poprawności funkcjonalnej;
- 3) Testy adekwatności funkcjonalnej.

Testy instalacji/konfiguracji

Testy polegają na sprawdzeniu kompletności instalacji Nowej wersji Systemu, zgodności przebiegu procesu instalacji z Dokumentacją Systemu oraz poprawności uzyskanej konfiguracji.

Testy integracyjne modułów

Jeden z Poziomów testów.

Testy wykonywane w Środowisku testowym Wykonawcy w celu wykrycia błędów występujących podczas współpracy między powiązanymi Modułami Systemu.

Testy integracyjne systemów

Jeden z Poziomów testów.

Testy wykonywane w Środowisku testowym Zamawiającego w celu wykrycia błędów występujących podczas współpracy między systemami powiązanymi z Systemem EMCS.

Testy jednostkowe

Jedna z grup testów.

Metoda testowania tworzonego oprogramowania poprzez wykonywanie testów weryfikujących poprawność działania pojedynczych elementów (jednostek) Systemu – np. metod lub obiektów w programowaniu obiektowym lub procedur w programowaniu proceduralnym. Testowany fragment Systemu poddawany jest testowi, który wykonuje go i porównuje wynik (np. zwrócone wartości, stan obiektu, zgłoszone wyjątki) z oczekiwanymi wynikami – tak pozytywnymi, jak i negatywnymi (niepowodzenie działania kodu w określonych sytuacjach również może podlegać testowaniu).

Testy łatwości utrzymania

Jeden z Typów testów.

Testy weryfikujące spełnienie wymagań w obszarze łatwości utrzymania Nowej wersji Systemu. Obejmują m.in.:

- 1) Testy kompilacji;
- 2) Testy instalacji;
- 3) Testy łatwości testowania;
- 4) Testy procedur administracyjnych.

Testy modułowe

Jeden z Poziomów testów.

Testy wykonywane w celu wykrycia błędów w pojedynczych Modułach Systemu. Testy obejmują całość określonego fragmentu Systemu/Modułu, mają na celu sprawdzenie czy System działa zgodnie z uzgodnioną specyfikacją wymagań dla poszczególnych Modułów, upewnienie się, że każda funkcja umożliwia realizację wszystkich dopuszczalnych akcji i sytuacji lub uniemożliwia realizację każdej akcji i sytuacji zabronionej.

Testy niezawodności

Jeden z Typów testów.

Testy weryfikujące spełnienie wymagań w obszarze niezawodności Nowej wersji Systemu. Obejmują m.in.:

- 1) Testy backupu;

- 2) Testy odtworzenia systemu;
- 3) Testy odtworzenia danych;
- 4) Testy awarii infrastruktury;
- 5) Testy procedur awaryjnych;
- 6) Testy odporności na błędy.

Testy otwarte

Jedna z Grup testów.

Testy wykonywane ad hoc w dowolnym czasie, bez formalnego uzgodnienia Scenariuszy testowych i wcześniejszego ich zaplanowania. W wypadku wykonania takiego testu jego przebieg należy dokumentować na formularzu Scenariusza testowego i Przypadku testowego.

Testy poinstalacyjne

Jedna z Grup testów.

Testy sprawdzające poprawność i kompletność instalacji i konfiguracji Systemu w środowisku. Jest to szczególnie rodzaj testu dymnego.

Testy pozafunkcjonalne

Jeden z Typów testów.

Testy weryfikujące spełnienie wymagań pozafunkcjonalnych Nowej wersji Systemu. Obejmują m.in. następujące Typy testów:

- 1) Testy wydajnościowe;
- 2) Testy zgodności;
- 3) Testy użyteczności;
- 4) Testy niezawodności;
- 5) Testy bezpieczeństwa;
- 6) Testy przenaszalności;
- 7) Testy łatwości utrzymania.

Testy przenaszalności

Jeden z Typów testów.

Testy weryfikujące spełnienie wymagań w obszarze przenaszalności Nowej wersji Systemu.

Testy regresywne (regresji)

Jedna z Grup testów.

Testy wykonywane po wprowadzeniu zmian do Nowej wersji Systemu i przeprowadzeniu Retestów, mające na celu sprawdzenie, czy nowo wprowadzone poprawki nie zakłóciły wcześniej poprawnie realizowanych funkcji Systemu.

Testy systemowe

Jeden z Poziomów testów.

Testy wykonywane w Środowisku testowym Wykonawcy w trakcie produkcji Systemu przy możliwym udziale Zamawiającego lub w Środowisku testowym Zamawiającego. Celem testów jest sprawdzenie zgodności Systemu z wymaganiami.

Testy usług

Jeden z Poziomów testów.

Testy wykonywane w Środowisku testowym Zamawiającego sprawdzające poprawność działania usług biznesowych współrealizowanych przez System.

Testy utrzymania i rozwoju

Jeden z Poziomów testów.

Testy realizowane po uruchomieniu produkcyjnym Systemu w okresie Utrzymania i Rozwoju Systemu. Testy te zawierają między innymi testy regresywne.

Testy użyteczności

Jeden z Typów testów.

Testy weryfikujące spełnienie wymagań w obszarze użyteczności Nowej wersji Systemu.

Obejmują m.in.:

- 1) Testy ochrony przed błędami użytkownika;
- 2) Testy zrozumiałości;
- 3) Testy łatwości użycia;
- 4) Testy łatwości nauki;
- 5) Testy zgodności ze standardami zachowania GUI;
- 6) Testy poprawności treści/tłumaczenia;
- 7) Testy estetyki interfejsu użytkownika.

Testy wycofania

Jeden z Poziomów testów.

Testy sprawdzające procedurę wycofania Systemu lub wersji Systemu z użytkowania oraz skutki wywierane na Powiązane systemy.

Testy wydajnościowe

Jeden z Typów testów.

Testy weryfikujące spełnienie wymagań wydajnościowych Systemu. Obejmują m.in.:

- 1) Testy czasu odpowiedzi – zweryfikowanie czy System spełnia wymagania czasu odpowiedzi (średniego, maksymalnego) przy określonym poziomie obciążenia;
- 2) Testy wykorzystania zasobów – zweryfikowanie czy System wykorzystuje zasoby (RAM, CPU, Przestrzeń, Sieć, itd.) równomiernie, proporcjonalnie, racjonalnie, zgodnie z założeniami i wymaganiami;
- 3) Testy pojemności – zweryfikowanie czy System pozwala na obsługę określonego wolumenu użytkowników i danych załadowanych do Systemu;
- 4) Testy obciążeniowe - zweryfikowanie zachowania się Systemu w typowych warunkach, potwierdzając tym samym prawidłową, stabilną pracę Systemu, z wydajnością nie mniejszą od oczekiwanej, zdefiniowaną w dokumentacji technicznej;
- 5) Testy przeciążeniowe - zweryfikowanie zachowania się Systemu w warunkach przeciążenia. Test zazwyczaj ma potwierdzić, że System zachowuje się stabilnie i nie doprowadza do utraty danych (niespójności bazy itp.) po przywróceniu jego poprawnego działania;
- 6) Testy stabilności - kontrola stabilnej pracy Systemu przez określony czas, np. 24 godzin przy określonym obciążeniu.

Testy wymagań

Jeden z Poziomów testów.

Testy weryfikujące poprawność, kompletność i spójność wymagań, w szczególności testy sprawdzające poprawność dokumentacji dotyczącej ww. zakresu.

Testy zgodności

Jeden z Typów testów.

Testy weryfikujące spełnienie wymagań w obszarze zgodności Nowej wersji Systemu.

Obejmują m.in.:

Testy sprawdzające współdziałanie Platformy Programowej z Platformą Sprzętowo-Programową. Testy zgodności z konfiguracją stacji roboczych użytkownika.

Typ testów

Klasyfikacja testów ze względu na obszary wymagań.

Wyróżnia się:

- 1) Testy funkcjonalne;
- 2) Testy wydajnościowe;
- 3) Testy zgodności;
- 4) Testy użyteczności;
- 5) Testy niezawodności;
- 6) Testy bezpieczeństwa;
- 7) Testy przenaszalności;
- 8) Testy łatwości utrzymania.

U

Użyteczność Systemu

Cecha Systemu osiągnięta przez zaprojektowanie interfejsów w taki sposób, aby były intuicyjne, minimalizowały ilość kroków do wykonania w celu wywołania określonej funkcji, łatwe do zapamiętania, zapobiegające błędom Użytkownika, sygnalizujące Użytkownikowi błędy i wyświetlające podpowiedzi w celu ich usunięcia, spójne i zgodne ze standardami, czytelne, wykorzystujące prosty, zrozumiały język, konfigurowalne zgodnie z preferencjami użytkownika.

Użytkownik

Łącznie: użytkownik zewnętrzny i użytkownik wewnętrzny

Użytkownik wewnętrzny

Funkcjonariusz celno-skarbowy, pracownik Krajowej Administracji Skarbowej, Ministerstwa Finansów, Krajowej Informacji Skarbowej, CIRF, zatrudniony w jednostkach Resortu Finansów posiadający dostęp do Systemu i realizujący go z sieci wewnętrznej Resortu Finansów.

Użytkownik zewnętrzny

Osoba fizyczna/osoba prawna komunikująca się z Systemem poprzez Portal PUESC.

Uwagi do testów

Szczególny typ Zgłoszenia z testów obejmujący nieprawidłowości w Testaliach.

V

vCPU

(ang. Virtual Central Processing Unit). Procesor wirtualny – wirtualna centralna jednostka przetwarzania udostępniana maszynie wirtualnej przez warstwę wirtualizującą.

W

Webservice

Usługa sieciowa będąca składnikiem oprogramowania, niezależnym od platformy sprzętowej oraz implementacji, dostarczającym określone funkcjonalności. Zgodnie z zaleceniami World Wide Web Consortium (W3C) dane przekazywane są zazwyczaj za pomocą protokołu HTTP i z wykorzystaniem XML.

Wersja Systemu

Kolejne wydanie Systemu, dla którego nadano nowy identyfikator odnoszący się do wersji Systemu ze względu na wprowadzone zmiany.

Wznowienie Testów

Kontynuacja wykonywania Testów po wcześniejszym ich Przerwaniu po usunięciu przyczyny Przerwania Testów.

Wymagany poziom wydajności Systemu

Poziom wydajności systemu ustalony w wyniku realizacji testów wydajnościowych opracowanych w ramach zadania EMCS_PL2_WFOG_24, o którym mowa w Załączniku nr 2 do OPZ.

X

XML

ang. Extensible Markup Language, w wolnym tłumaczeniu Rozszerzalny Język Znaczników) – uniwersalny język znaczników przeznaczony do reprezentowania różnych danych w strukturalizowany sposób.

Z

Zgłoszenie serwisowe

Poinformowanie Wykonawcy przez administratora Systemu lub innego przedstawiciela Zamawiającego poprzez System CSD, e-mail lub telefonicznie, o konieczności podjęcia przez Wykonawcę działań w celu usunięcia Błędu.

Zgłoszenie konserwacji

Poinformowanie Wykonawcy przez administratora Systemu lub innego przedstawiciela Zamawiającego poprzez System CSD, e-mail lub telefonicznie, o konieczności podjęcia przez Wykonawcę działań w zakresie wskazanym w pkt 5.4.3.

Zgłoszenie z Testów

Błędy, uwagi do Testów lub propozycje zmian odnotowane podczas Testów i zarejestrowane w Narzędziu do obsługi Zgłoszeń z testów.

2. Przedmiot zamówienia:

2.1. Zamówienie podstawowe:

- 2.1.1. Wykonanie przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego modyfikacji Systemu obejmujących swym zakresem:
- 1) zapewnienie nowych oraz modernizację istniejących funkcjonalności Systemu EMCS PL2 użytkowanego w KAS, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt 4.1., zwanych dalej: **Rozwojem Zdefiniowanym**;
 - 2) zapewnienie nowych oraz modernizację istniejących funkcjonalności Systemu EMCS PL2 użytkowanego w KAS w liczbie nieprzekraczającej **1235 osobodni**, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt 4.2, zwanych dalej: **Rozwojem na Zgłoszenie**,
zwanych łącznie **Rozwojem Systemu**.
- 2.1.2. Świadczenie Usługi **Utrzymania Systemu** zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt 5.

2.2. Zamówienie z tytułu prawa opcji:

- 2.2.1. Zapewnienie nowych oraz modernizację istniejących funkcjonalności Systemu EMCS PL2 użytkowanego w KAS w ramach **Rozwoju na Zgłoszenie**, w liczbie nieprzekraczającej **2172 osobodni**, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt 4.2.;
- 2.2.2. Świadczenie Usługi **Utrzymania Systemu**, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt 5.

2.3. Terminy realizacji zamówienia:

- 2.3.1. W zakresie zamówienia podstawowego:
- 1) Rozwój Systemu:
 - a) Rozwój Zdefiniowany – przez okres **38 miesięcy** od dnia zakończenia Okresu Przejściowego w zakresie Usługi Rozwoju, zgodnie z Harmonogramem zatwierdzonym przez Zamawiającego;
 - b) Rozwój na Zgłoszenie – przez okres **38 miesięcy** od dnia zakończenia Okresu Przejściowego w zakresie Usługi Rozwoju albo do wyczerpania liczby osobodni wskazanej w pkt 2.1.1 ppkt 2), w zależności które zdarzenie nastąpi wcześniej,
 - 2) świadczenie Usługi Utrzymania Systemu – przez okres **36 miesiące** od dnia Przejęcia Systemu.
- 2.3.2. W zakresie zamówienia z tytułu prawa opcji:
- 1) Rozwój na Zgłoszenie – od upływu okresu realizacji albo wyczerpania puli osobodni w zakresie zamówienia podstawowego w ramach Rozwoju na Zgłoszenie, nie dłużej jednak niż do zakończenia świadczenia Usługi Utrzymania Systemu w ramach zamówienia podstawowego lub prawa opcji (o ile została uruchomiona);
 - 2) świadczenie Usługi Utrzymania Systemu – przez okres **24 miesiące** od zakończenia realizacji zamówienia podstawowego.

3. Wymagania ogólne dla Rozwoju Systemu i Usługi Utrzymania Systemu.

3.1. Zasady ogólne

- 3.1.1. Opis aktualnie użytkowanego w KAS Systemu EMCS PL2 znajduje się w Załączniku nr 1 do OPZ.
- 3.1.2. Szczegółowy opis nowych oraz modernizacja istniejących funkcjonalności Systemu, o których mowa w pkt 2.1.1 ppkt 1), w formie wymagań funkcjonalnych, zwanych również Zadaniem, znajduje się w Załączniku nr 2 do OPZ.
- 3.1.3. Nowe wersje Systemu powstałe wskutek realizacji Rozwoju Systemu, mogą zostać zaimplementowane do środowiska produkcyjnego nie wcześniej niż od dnia Przejęcia Systemu przez Wykonawcę.
- 3.1.4. W terminie do 5 Dni roboczych od dnia zawarcia Umowy, w celu przygotowania się do Przejęcia Systemu oraz wytworzenia własnego środowiska deweloperskiego, Zamawiający:
 - 1) przekaze Wykonawcy w formie elektronicznej dokumentację Systemu;
 - 2) przekaze Wykonawcy wersję instalacyjną Systemu, bibliotek programistycznych i kody źródłowe;
 - 3) zorganizuje spotkanie Zespołów Wykonawcy i Zamawiającego realizujących zadania w Systemie.

3.2. Spotkania

- 3.2.1. Spotkanie, o którym mowa w pkt 3.1.4 ppkt 3), odbędzie się stacjonarnie, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (biuro Zamawiającego – Warszawa - Ministerstwo Finansów lub Izba Administracji Skarbowej w Łodzi – Wydział IWCKBT (ul. Karolewska 41)). Zamawiający zastrzega sobie prawo do zorganizowania spotkania za pośrednictwem aplikacji np. Teams.
- 3.2.2. W Okresie przejściowym Zamawiający przewiduje spotkania robocze z Zespołem Wykonawcy realizowane on-line, za pośrednictwem aplikacji np. Teams, mające na celu transfer wiedzy. Terminy spotkań będą na roboczo uzgadniane pomiędzy Stronami, przy czym Zamawiający przewiduje 1 spotkanie w tygodniu, trwające nie dłużej niż 2 godziny.
- 3.2.3. W okresie od zawarcia Umowy do zakończenia realizacji Usług Utrzymania, Zamawiający przewiduje spotkania z Zespołem Wykonawcy (Zamawiający każdorazowo wskaże temat spotkania w celu oddelegowania wymaganych osób z zespołu Wykonawcy) realizowane on-line za pośrednictwem narzędzia wskazanego przez Zamawiającego, np. aplikacji Teams lub stacjonarnie (biuro Zamawiającego – Warszawa - Ministerstwo Finansów lub Izba Administracji Skarbowej w Łodzi – Wydział IWCKBT (ul. Karolewska 41)). Terminy spotkań stacjonarnych będą na roboczo uzgadniane pomiędzy Stronami, przy czym Zamawiający przewiduje 1 spotkanie stacjonarnie w miesiącu, trwające nie dłużej niż 2 Dni robocze. Terminy spotkań on-line będą na roboczo uzgadniane pomiędzy Stronami, w zależności od potrzeb, przy czym

spotkanie będzie trwało nie dłużej niż 2 godziny. Zamawiający zastrzega sobie prawo do nagrywania przebiegu spotkań prowadzonych zdalnie - w takim przypadku przed rozpoczęciem nagrania przekaze informacje o tym fakcie, w celu otrzymania niezbędnych zgód od wszystkich uczestników spotkania. Wykonawca ma obowiązek sporządzania notatek podsumowujących spotkania, które przekaze Zamawiającemu w następnym dniu roboczym po spotkaniu. Treść notatki podlega akceptacji Zamawiającego. Notatki będą przechowywane w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Pliki z notatkami będą nazwane zgodnie ze wzorem: YYYY-MM-DD_Temat spotkania.

3.3. Dostęp do środowisk Zamawiającego

- 3.3.1. W terminie do 20 Dni roboczych od dnia zawarcia Umowy, Zamawiający zapewni zdalny dostęp do środowisk Systemu EMCS PL2, tj. środowiska testowego i produkcyjnego. Wykonawca do momentu Przejęcia Systemu nie może wprowadzać zmian w Systemie.
- 3.3.2. Zamawiający udostępni Wykonawcy środowiska Systemu EMCS PL2 o których mowa w pkt 3.3.1. na podstawie złożonych przez Wykonawcę wniosków dla członków zespołu Wykonawcy wskazanych imiennie wraz z podaniem zakresu zadań/funkcji członka zespołu Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany do złożenia ww. wniosków w terminie do 5 Dni roboczych od dnia zawarcia Umowy. Zamawiający rozpatrzy wnioski Wykonawcy w terminie do 5 Dni roboczych od daty złożenia wniosku.
- 3.3.3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odmowy dostępu Wykonawcy do środowisk, w przypadku braku złożenia przez członka zespołu Wykonawcy oświadczenia o zapoznaniu się z Polityką Bezpieczeństwa Informacji Resortu Finansów, którego wzór określa Załącznik nr 5 do Umowy.

3.4. Środowisko deweloperskie i testowe Wykonawcy

- 3.4.1. Wykonawca najpóźniej do dnia w którym upływa Okres przejściowy w zakresie Usług Rozwoju Systemu, wykorzystując własne zasoby, na podstawie materiałów przekazanych przez Zamawiającego, wytworzy środowisko deweloperskie, które będzie wykorzystywał do realizacji Umowy.
- 3.4.2. Do dnia Przejęcia Systemu, Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcy w formie elektronicznej aktualizację Dokumentacji Systemu oraz aktualizację wersji instalacyjnej Systemu, bibliotek programistycznych i kodów źródłowych w stosunku do wersji przekazanej po zawarciu Umowy.
- 3.4.3. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymywania przez cały okres Umowy zewnętrznego środowiska testowego, udostępniającego wszystkie ich funkcjonalności i osadzonego na infrastrukturze Wykonawcy.
- 3.4.4. W środowisku udostępnianym przez Wykonawcę dokonywane będą przeglądy Nowych wersji Systemu. Środowisko musi umożliwiać integrację z innymi środowiskami testowymi. W przypadku braku integracji ma być przygotowana „zaślepka”, symulująca interfejs z innym systemem/komponentem.
- 3.4.5. Środowisko ma być dostępne w sieci Internet dla co najmniej 50 użytkowników wskazanych przez Zamawiającego, w Dni robocze, w godzinach od 8:00 do 16:00.

3.5. Zgodność z WCAG

- 3.5.1. Nowe wersje Systemu oraz wytworzona przez Wykonawcę Dokumentacja Systemu muszą uwzględniać wymagania ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. z 2023 poz. 1440), w tym wytyczne określone w załączniku do tej ustawy. Nowe wersje Systemu oraz Dokumentacja Systemu wytworzona przez Wykonawcę muszą być dostępne cyfrowo zgodnie ze stanem prawnym obowiązującym na dzień rozpoczęcia prac wskazanych w Harmonogramie albo na dzień przekazania zaakceptowanego Wniosku Zmiany w ramach Rozwoju na Zgłoszenie, w ramach których została wytworzona Nowa wersja Systemu oraz Dokumentacja z uwzględnieniem odstępstw zawartych w Załączniku nr 6 do OPZ. Wykonawca uwzględni wymogi dostępności cyfrowej na każdym etapie wykonywanych prac.
- 3.5.2. Na każdym etapie realizacji Umowy Zamawiający może zwrócić się do Wykonawcy o informację, w jaki sposób zapewniana jest dostępność cyfrowa. Wykonawca prześle te informacje w terminie 5 Dni roboczych od dnia wystąpienia z wnioskiem przez Zamawiającego.

3.6. Wprowadzanie Nowych Wersji Systemu i zmian

- 3.6.1. Wytworzona przez Wykonawcę Dokumentacja Systemu musi uwzględniać wymagania Zamawiającego zawarte w Procedurze Wytwarzania Oprogramowania, która stanowi Załącznik nr 14 do OPZ. Zamawiający zastrzega sobie w okresie trwania Umowy prawo do zmiany wymagań, o których mowa w zdaniu pierwszym.
- 3.6.2. Realizacja każdego Zadania lub Zmiany wymaga przeprowadzenia analizy przez Wykonawcę wraz z Zamawiającym. W ramach analizy Zamawiający wymaga zorganizowania co najmniej jednego spotkania Wykonawcy z Zamawiającym, na którym Wykonawca ma obowiązek zaprezentować w stosunku do każdego wymagania w zakresie danego Zadania albo Zmiany sposób realizacji wymagania tak, aby Zamawiający mógł potwierdzić realizację celu biznesowego każdego wymagania. Analiza musi być podsumowana w formie notatki lub innego dokumentu, który będzie akceptowany przez Zamawiającego.
- 3.6.3. Zamawiający planuje prowadzić prace w zakresie zwiększania użyteczności Systemu, które będą realizowane przez Zamawiającego lub podmioty trzecie. Zamawiający przewiduje, iż prace będą dotyczyły w szczególności całej Platformy PUESC. Wykonawca będzie zobowiązany do uczestniczenia w części badawczej i projektowej prowadzonych przez Zamawiającego lub podmiot trzeci prac lub/i zaimplementowania zaprojektowanych zmian w ramach Rozwoju na Zgłoszenie.
- 3.6.4. Dla wskazanych w Załączniku nr 2 do OPZ wymagań funkcjonalnych, dla których Wykonawca jest zobowiązany do opracowania makiety interaktywnej, Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia makiety interaktywnej Zamawiającemu do akceptacji na etapie projektowania. Dodatkowo Wykonawca w odniesieniu do wymagań funkcjonalnych dotyczących nowych Komponentów Komunikacyjnych jest zobowiązany do przeprowadzenia badania użyteczności on-line makiety interaktywnej w formie testu zadaniowego albo indywidualnego wywiadu pogłębionego z

Użytkownikiem końcowym. Badanie to ma potwierdzać zrozumiałość i łatwość użycia projektowanej funkcjonalności. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wzięcia udziału w badaniu przez przedstawiciela Zamawiającego w roli obserwatora. Przebieg badania musi być nagrywany, a nagranie udostępnione Zamawiającemu. Wnioski z przeprowadzonego badania muszą być uwzględnione w kolejnej wersji makiety interaktywnej, która zostanie przedstawiona Zamawiającemu do akceptacji. Zamawiający ma prawo do zgłoszenia uwag do przedstawionej do akceptacji wersji makiety interaktywnej, jeśli nie adresuje ona wszystkich problemów użytkownika ujawnionych w badaniu użyteczności. Wykonawca musi uwzględnić uwagi Zamawiającego w kolejnej wersji makiety interaktywnej, która zostanie przedstawiona Zamawiającemu do akceptacji, chyba że uzasadni swoje stanowisko dla nieuwzględnienia uwag i argumenty te zostaną uznane przez Zamawiającego.

- 3.6.5. Badanie użyteczności makiety nowego Komponentu Komunikacyjnego należy przeprowadzić z co najmniej dwoma respondentami oddzielnie.
- 3.6.6. Wykonawca zobowiązuje się wersjonować (oznaczać) chronologicznie kolejne wersje Systemu, w przypadku wytworzenia nowych lub modernizacji istniejących funkcjonalności Systemu.
- 3.6.7. W przypadku, gdy w wyniku realizacji Umowy nastąpi modyfikacja lub wytworzenie nowej Dokumentacji, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć zmodyfikowaną lub wytworzoną Dokumentację zgodnie z wymaganiami jakościowymi opisanymi w Załączniku nr 4 do OPZ.
- 3.6.8. Zamawiający odpowiada za dostarczenie aktualizacji dla Platformy Sprzętowo-Programowej. Zamawiający w terminie do 7 dni przed planowanym terminem aktualizacji, przekaże Wykonawcy informacje o zakresie i terminie aktualizacji.
- 3.6.9. Wykonawca w terminie do 3 dni od dnia otrzymania informacji od Zamawiającego o planowanej aktualizacji, zgłasza uwagi lub ewentualne ryzyka wynikające z aktualizacji Platformy Sprzętowo-Programowej. Niezgłoszenie uwag w terminie oznacza brak zastrzeżeń do aktualizacji Platformy Sprzętowo-Programowej.
- 3.6.10. Wraz z dostarczeniem Nowej wersji Systemu, Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia w Protokole Odbioru Zmiany/Zadania, który stanowi Załącznik nr 11 do OPZ, informacji o użytym oprogramowaniu w ramach rozbudowy Platformy Programowej. Wykonawca zamieszcza Nową wersję Systemu na zasobie udostępnionym dla Zamawiającego.
- 3.6.11. W przypadku braku możliwości pobrania plików ze wskazanego zasobu, Zamawiający może zażądać od Wykonawcy dostarczenia Nowej wersji Systemu w inny, ustalony z Zamawiającym sposób.
- 3.6.12. Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo wraz z Nową wersją Systemu dostarczać kod źródłowy Systemu EMCS PL2, zgodnie z wytycznymi w zakresie wytwarzania oprogramowania i umieszczać go w postaci gotowej do złożenia przez Zamawiającego w repozytorium GIT (System Kontroli Wersji) dostępnego w sieci Resortu Finansów.
- 3.6.13. Wykonawca poinformuje Zamawiającego o zakończeniu realizacji Zadania albo Zmiany za pośrednictwem systemu CSD poprzez zmianę jej statusu na rozwiązane lub poprzez inny system udostępniony przez Zamawiającego lub za pośrednictwem poczty elektronicznej. Każda Nowa wersja Systemu podlega odbiorowi i akceptacji Zamawiającego. Zasady odbioru i akceptacji określono w Załączniku nr 5 do OPZ.

- 3.6.14. Wykonawca zobowiązuje się w terminie 10 Dni roboczych od zakończenia realizacji, rozwiązania, wygaśnięcia lub odstąpienia od Umowy, dokonać wraz z Podwykonawcami, trwałego usunięcia ze wszystkich posiadanych nośników: aplikacji, danych oraz udostępnionej przez Zamawiającego dokumentacji. Wykonawca zobowiązany jest w tym terminie przekazać Zamawiającemu Protokół potwierdzający dokonanie czynności, o której mowa w zdaniu poprzednim.
- 3.6.15. Zamawiający dopuszcza w każdym Okresie rozliczeniowym Okna serwisowe dla Systemu (rozumiane jako ograniczenie dostępności Systemu) w łącznym wymiarze nieprzekraczającym 12 godzin. Okno serwisowe możliwe będzie w terminie uzgodnionym między Stronami, z co najmniej dwudniowym wyprzedzeniem.
- 3.6.16. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przy realizacji Usług Rozwoju tak projektował i realizował Zadania i Zmiany, aby możliwe było odtworzenie z backupu Systemu EMCS PL2, w czasie maksymalnie do 4 godzin.
- 3.6.17. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przy realizacji Usług Rozwoju projektował i realizował Zadania albo Zmiany, z uwzględnieniem wymagań opisanych w Załączniku nr 3 do OPZ – Architektura techniczna Systemu.
- 3.6.18. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przy realizacji Usługi Rozwoju i Utrzymania projektował i rozwijał System w obszarze API w oparciu o koncepcję tworzenia systemów informatycznych, w której główny nacisk stawia się na definiowanie usług realizujących wymagania użytkownika. W trakcie realizacji usługi do modelowania procesów biznesowych Wykonawca ma obowiązek wykorzystać m.in. notację BPMN. Dodatkowo System musi zapewniać interoperacyjność z innymi systemami administracji państwowej, za pomocą interfejsu integracyjnego w postaci web- serwisów, w celu wymiany komunikatów i danych. Do budowy komponentu musi być wykorzystany uniwersalny interfejs programistyczny (API). Wykonawca w ramach Usług Rozwoju i Utrzymania Systemu zapewni dokumentację API zawierającą opis formatu żądań i odpowiedzi wszystkich końcówek API wraz z przykładem użycia każdej końcówki. Zastosowanie technologii web-serwisów:
- 1) pozwoli na współdziałanie programów napisanych w różnych językach i działających na różnych platformach,
 - 2) umożliwi użycie otwartych standardów i protokołów (SOAP, REST, WSDL) bazujących na zapisie zrozumiałym dla człowieka,
 - 3) pozwoli na integrację i wykorzystanie zasobów wielu systemów i instytucji.
- 3.6.19. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przy realizacji Usługi Rozwoju i Utrzymania uwzględniał zasady interoperacyjności semantycznej, organizacyjnej oraz technologicznej, z zapewnieniem zasady neutralności technologicznej. Wykonawca ma obowiązek uwzględniania implementacji struktur danych i ich znaczenia określonego w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 773). Nowe wersje Systemu muszą być:
- 1) neutralne technologicznie, tzn. dostęp do funkcjonalności wytworzonych w ramach Umowy nie będzie ograniczany wybraną technologią i będzie wynikać jedynie z potrzeb funkcjonalnych,
 - 2) oparte na otwartych standardach,
 - 3) przystosowane do uruchomienia na współdzielonej platformie wirtualizacyjnej,

- 4) oparte na modelu usługowym (funkcjonalności i inne elementy wytworzone w ramach Umowy oraz dane są dostępne dla innych systemów poprzez interfejsy – webAPI),
- 5) zapewniające reużywalność danych - dane do systemu będą wprowadzane jednokrotnie. Dane gromadzone w ogólnie dostępnych rejestrach będą wykorzystywane poprzez integrację komponentów SISC z tymi rejestrami,
- 6) zaopatrzone w mechanizmy typu SSO (Single Sign-On).

Interoperacyjność zostanie osiągnięta m.in. przez zastosowanie przy realizacji Umowy otwartych standardów i specyfikacji oraz technologii, zgodnie z założeniami KE oraz zgodnie z definicjami zaproponowanymi w Europejskich Ramach Interoperacyjności.

- 3.6.20. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji Usług Rozwoju w taki sposób, aby każda opcja konfiguracyjna, definiowalny parametr, definicja przebiegu, przełącznik oraz każdy inny element związany z konfiguracją Systemu, był możliwy do zdefiniowania przez administratorów systemu z poziomu GUI, w zakresie uwzględniającym ograniczenia wynikające z Oprogramowania gotowego. Zamawiający nie dopuszcza umieszczania parametrów w kodzie programistycznym, bądź ich konfigurowania z poziomu bezpośredniego dostępu do serwera bazy danych, serwera aplikacji lub jakiegokolwiek komponentu innego niż GUI, jeżeli Oprogramowanie gotowe dopuszcza taką możliwość. Zamawiający dopuszcza konfiguracje przy pomocy plików np. xml lub przy pomocy tabeli konfiguracyjnych, w przypadku gdy ergonomia tego rozwiązania jest korzystniejsza dla Zamawiającego niż implementacja tych zmian w GUI.
- 3.6.21. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przy realizacji Usługi Rozwoju i Utrzymania tak projektował i budował Nowe wersje Systemu, aby:
- 1) Awaria Systemu nie powodowała utraty danych i utraty integralności danych,
 - 2) Awaria któregoś z elementów Systemu miała jak najmniejszy wpływ na funkcjonowanie innych elementów.
- 3.6.22. W przypadku, gdy w toku prac nad Zadaniem albo Zmianą, zidentyfikowana zostanie potrzeba zmiany w innym systemie SISC, Wykonawca przygotuje raport dotyczący wymagań dla tego systemu.
- 3.6.23. Do realizacji Umowy Zamawiający udostępni Wykonawcy system CSD, który Wykonawca ma obowiązek wykorzystać w zakresie i w sposób określony przez Zamawiającego. Szczegółowe zasady posługiwania się systemem CSD, zostaną uzgodnione przez Strony po zawarciu Umowy.

3.7. Testy bezpieczeństwa

- 3.7.1. Na każdym etapie realizacji zamówienia, Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia testów bezpieczeństwa (samodzielnie lub przez podmioty trzecie), w szczególności po przeprowadzeniu migracji danych. O wyniku testów Zamawiający powiadomi Wykonawcę.
- 3.7.2. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wykrytych w ramach przeprowadzonych testów bezpieczeństwa podatności w Systemie, z wyłączeniem Oprogramowania gotowego, na podstawie Zgłoszenia serwisowego, w którym wykryte podatności zostaną zakwalifikowane przez Zamawiającego jako odpowiednia kategoria Błędu.

4. Rozwój Systemu

4.1. Rozwój Zdefiniowany

- 4.1.1. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu zamówienia w ramach Rozwoju Zdefiniowanego, według wymagań opisanych dla poszczególnych Zadań w Załączniku nr 2 do OPZ.
- 4.1.2. Zakres realizowanych prac obejmował będzie:
- 1) zaprojektowanie, budowę, testowanie, migrację danych, wdrożenie nowych funkcjonalności oraz modernizację istniejących funkcjonalności Systemu,
 - 2) aktualizację lub wytworzenie Dokumentacji Systemu dotyczącą nowych wersji Systemu,
 - 3) przeszkolenie osób wskazanych przez Zamawiającego.
- 4.1.3. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca opracował Harmonogram dla Rozwoju Zdefiniowanego opisanego w Załączniku nr 2 do OPZ, zwany dalej „Harmonogramem”, zgodnie z poniższymi wymaganiami:
- 1) Wykonawca w terminie 20 Dni roboczych od dnia zawarcia Umowy opracuje Harmonogram.
 - 2) Zamawiający w terminie 5 Dni roboczych od dnia przekazania przez Wykonawcę Harmonogramu, zaakceptuje go lub zgłosi do niego uwagi. Wykonawca ma obowiązek uwzględnić uwagi Zamawiającego w terminie 5 Dni roboczych i przedstawić poprawiony Harmonogram. Procedura akceptacji Harmonogramu może być powtórzona dwukrotnie.
 - 3) Wykonawca przy sporządzaniu Harmonogramu uwzględnia terminy realizacji Zadań określone przez Zamawiającego dla dostarczenia poszczególnych Zadań zawarte w Załączniku nr 2 do OPZ.
 - 4) Na każdym etapie realizacji zamówienia Zamawiający dopuszcza możliwość aktualizacji Harmonogramu w zakresie terminów pośrednich, z wyjątkiem terminów realizacji Zadań wskazanych w Załączniku nr 2 do OPZ przez Zamawiającego. Aktualizacja Harmonogramu może nastąpić na wniosek Wykonawcy lub Zamawiającego. Wniosek Wykonawcy musi zawierać uzasadnienie i propozycję nowego terminu. Wniosek o zmianę Harmonogramu może zostać złożony nie później niż na 3 Dni robocze przed terminem pośrednim, którego zmiana dotyczy. Każda zmiana Harmonogramu na wniosek Wykonawcy wymaga zgody Zamawiającego. Wniosek złożony po terminie, o którym mowa w zdaniu poprzednim, może nie zostać rozpatrzony przez Zamawiającego.
- 4.1.4. Harmonogram realizacji Rozwoju Zdefiniowanego powinien uwzględniać w szczególności:
- 1) terminy planowanego rozpoczęcia prac nad Zadaniem,
 - 2) terminy prezentacji makiet interaktywnych oraz przeprowadzenia badań użyteczności makiet interaktywnych, o ile występują,
 - 3) terminy przeprowadzenia testów przez Wykonawcę, w tym jeśli wymagane, to również terminy badania dostępności cyfrowej,
 - 4) terminy przeszkolenia osób wskazanych przez Zamawiającego w ramach Rozwoju Zdefiniowanego w związku z wprowadzaniem nowych i zmodernizowanych funkcjonalności Systemu,

- 5) terminy realizacji Zadań wynikające z Załącznika nr 2 do OPZ,
- 4.1.5. Wymagania w zakresie budowy nowych i zmodernizowanych funkcjonalności Systemu:
- 1) Wykonawca wytworzy nowe i zmodernizuje funkcjonalności Systemu, zgodnie z wymaganiami funkcjonalnymi określonymi w Załączniku nr 2 do OPZ.
 - 2) W przypadku, gdy w toku prac nad Zadaniem albo Zmianą Wykonawca będzie budował lub modernizował Komponenty Komunikacyjne, muszą być spełnione następujące wymagania:
 - a) Komponenty Komunikacyjne muszą być realizowane zgodnie z wytycznymi zawartymi w Specyfikacji Komponentów Komunikacyjnych PUESC, które zostaną przekazane po zawarciu Umowy.
 - b) Komponenty Komunikacyjne muszą spełniać wymogi dostępności cyfrowej oraz być projektowane zgodnie z wymaganiami UX zawartymi w Załączniku nr 6 do OPZ. Jeżeli Wykonawca zidentyfikuje niespełnienie wymagań użyteczności lub dostępności cyfrowej wynikających z UI Orbeona, ma obowiązek poinformować o tym fakcie Zamawiającego. Jeśli brak możliwości spełnienia tych wymagań wynikających z ograniczeń UI Orbeon zostanie potwierdzony, odpowiedzialność Wykonawcy za zbudowane lub zmodernizowane Komponenty Komunikacyjne w tym zakresie zostaje wyłączona.
 - c) Wykonawca zobowiązany jest zbadać dostępność cyfrową wytwarzanego lub aktualizowanego Komponentu Komunikacyjnego i przygotować raport z tego badania. Jeśli Komponent Komunikacyjny nie spełnia wymagań dostępności cyfrowej, Wykonawca ma obowiązek zamieścić w raporcie z badania wkład do określenia zakresu niezgodności z wymogami dostępności cyfrowej, niezbędny do uzupełnienia deklaracji dostępności Portalu PUESC oraz usunąć te niezgodności, jeśli zostały zidentyfikowane w Systemie EMCS PL2, w ramach realizacji Zadania. Raport z badania dostępności cyfrowej Komponentu Komunikacyjnego zostanie przekazany Zamawiającemu razem z Dokumentacją Systemu dotyczącą Zadania.
- 4.1.6. Wymagania w zakresie testowania nowych i zmodernizowanych funkcjonalności Systemu:
- 1) Przewiduje się przeprowadzenie testów nowych i zmodernizowanych funkcjonalności Systemu przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego.
 - 2) Rodzaje testów, sposób ich przeprowadzenia oraz podział obowiązków w tym zakresie, określa Załącznik nr 6 do OPZ.
 - 3) Wykonawca będzie przeprowadzał testy na swoim środowisku. W uzasadnionych przypadkach, za zgodą Zamawiającego, Zamawiający dopuszcza możliwość wykonywania przez Wykonawcę Testów na środowisku Zamawiającego, przed dostarczeniem Zadania.
- 4.1.7. Wymagania w zakresie wdrożenia nowych i zmodernizowanych funkcjonalności Systemu:
- 1) Procedura odbioru Nowych wersji Systemu zostanie przeprowadzona zgodnie z Załącznikiem nr 5 do OPZ.
 - 2) Po odbiorze Nowej wersji Systemu przez Zamawiającego, Zamawiający przystąpi do instalacji Systemu, zgodnie z instrukcjami Wykonawcy. W przypadku samodzielnej instalacji przez Zamawiającego, Zamawiający może wymagać zdalnej asysty

- Wykonawcy, o czym poinformuje Wykonawcę nie później niż na 1 Dzień roboczy przed planowaną datą instalacji przez Zamawiającego.
- 3) Zamawiający zastrzega sobie prawo do zlecenia instalacji i konfiguracji Nowej wersji Systemu na środowisku produkcyjnym Wykonawcy, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
 - 4) Po instalacji, Wykonawca wykona migrację danych, o ile będzie wymagana.
 - 5) Zamawiający zastrzega sobie prawo do nieudostępnienia użytkownikom nowych lub zmodernizowanych funkcjonalności Systemu po instalacji Nowej wersji Systemu. O terminie udostępnienia nowych lub zmodernizowanych funkcjonalności Systemu, Zamawiający poinformuje Wykonawcę w terminie do 3 Dni roboczych przed planowanym udostępnieniem.
 - 6) Nowa wersja Systemu nie powoduje niezamierzonych lub niezaakceptowanych przez Zamawiającego zmian w zakresie funkcjonalności, sposobu korzystania z Systemu, a także jego architektury oraz wpływu na funkcjonowanie usług biznesowych.
 - 7) Kody źródłowe Nowej wersji Systemu, spełniają wymagania określone w Załączniku nr 6 do OPZ. W ramach dokonywanego odbioru przeprowadzane są przez Strony próby kompilacji i konsolidacji kodów źródłowych. Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia podmiotom trzecim przeprowadzenia czynności związanych z odbiorem jakościowym kodów źródłowych lub okresowym audytem ich stanu.
 - 8) Proces instalacji musi być automatyczny i dostosowany odpowiednimi parametrami do danego środowiska. Wyjątkiem od tego mogą być skrypty bazodanowe co będzie przedmiotem ustaleń z Zamawiającym.
 - 9) Każdorazowo musi zostać dostarczona informacja czy Nowa Wersja Systemu umożliwia cofnięcie Systemu do poprzedniej wersji. Jeśli jest taka możliwość to Wykonawca powinien dołączyć stosowną procedurę.
- 4.1.8. Wymagania w zakresie aktualizacji lub wytworzenia Dokumentacji Systemu:
- 1) Wykonawca każdorazowo wraz z Nową wersją Systemu zawierającą nowe lub zmodernizowane funkcjonalności Systemu, zobowiązany jest dostarczyć Dokumentację Systemu.
 - 2) Dokonując aktualizacji Dokumentacji Systemu w okresie do 12 miesięcy od dnia Przejęcia Systemu, Wykonawca może wykorzystać dotychczasową Dokumentację Systemu, która zostanie przekazana Wykonawcy przez Zamawiającego.
 - 3) W przypadku konieczności wytworzenia nowych dokumentów w ramach Dokumentacji Systemu w okresie do 12 miesięcy od dnia Przejęcia Systemu, Wykonawca zobowiązany jest do wykorzystania szablonów dostarczonych przez Zamawiającego, w tym PWO.
 - 4) Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego o każdorazowym wytworzeniu Dokumentacji Systemu za pośrednictwem narzędzia wskazanego przez Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje lub zgłosi uwagi do Dokumentacji przekazanej przez Wykonawcę, gdy dostarczona Dokumentacja Systemu nie spełnia w szczególności wymagań opisanych w Załączniku nr 4 do OPZ oraz w Procedurze Wytwarzania Oprogramowania stanowiącej Załącznik nr 14 do OPZ.

4.2. Rozwój na Zgłoszenie

- 4.2.1. Wykonawca zobowiązany będzie do realizacji Rozwoju na Zgłoszenie w limicie wskazanym w pkt 2.1.1 ppkt 2) oraz 2.2.1.
- 4.2.2. Rozwój na Zgłoszenie będzie realizowany na podstawie przekazanych przez Zamawiającego Wniosków Zmiany, poprzedzonych Zgłoszeniem Zmiany. Wzór Zgłoszenia Zmiany stanowi Załącznik nr 8 do OPZ, wzór Wniosku Zmiany stanowi Załącznik nr 9 do OPZ.
- 4.2.3. Zakres dokonywanych w Systemie Zmian wynikać będzie w szczególności:
 - 1) ze zmian przepisów prawa, w szczególności w zakresie dostosowania Systemu do wymagań Unijnego Kodeksu Celnego i Ordynacji podatkowej;
 - 2) ze zmian metodologicznych przekazywanych przez instytucje krajowe lub zagraniczne (np. Komisję Europejską, itp.);
 - 3) z wymagań wynikających ze współpracy Systemu z innymi systemami;
 - 4) ze zmian postulowanych przez Użytkowników wewnętrznych lub administratorów Systemu, związanych z koniecznością poprawy wydajności lub funkcjonalności Systemu;
 - 5) ze zmian Platformy Sprzętowo-Programowej wykorzystywanej przez System.
- 4.2.4. Rozwój na Zgłoszenie może polegać w szczególności na:
 - 1) zaprojektowaniu, budowie, testowaniu, migracji danych, wdrożeniu nowych funkcjonalności oraz modernizacji istniejących funkcjonalności Systemu,
 - 2) aktualizacji Dokumentacji Systemu,
 - 3) przeszkoleniu osób wskazanych przez Zamawiającego.Prace te mogą być zlecane rozłącznie.
- 4.2.5. Procedura zgłaszania zmiany rozwojowej – Zgłoszenie Zmiany
 - 1) Zamawiający zgłasza zapotrzebowanie na usługę Rozwoju na Zgłoszenie przesyłając do Wykonawcy Zgłoszenie Zmiany za pośrednictwem systemu CSD lub poczty elektronicznej lub innego systemu Zamawiającego, z zastrzeżeniem ppkt 9).
 - 2) Wykonawca na podstawie otrzymanego Zgłoszenia Zmiany, w terminie 10 Dni roboczych od przesłania przez Zamawiającego ww. zgłoszenia, uzupełnia Zgłoszenie Zmiany, zgodnie ze wzorem Zgłoszenia Zmiany, który stanowi Załącznik nr 8 do OPZ.
 - 3) Jeżeli w ocenie Wykonawcy, do realizacji Zmiany niezbędna będzie rozbudowa Platformy Sprzętowo-Programowej, to Wykonawca jest zobowiązany wraz z uzupełnionym Zgłoszeniem Zmiany dostarczyć zaktualizowany Projekt Techniczny Systemu (PTS). Zamawiający dopuszcza aktualizację PTS na etapie ustaleń z Wykonawcą Wniosku Zmiany.
 - 4) Zamawiający i Wykonawca uzgadniają istotne elementy Zgłoszenia Zmiany, w tym czasochłonność prac wyrażoną w osobodniach.
 - 5) Zamawiający po otrzymaniu uzupełnionego przez Wykonawcę Zgłoszenia Zmiany i/lub PTS (o ile będzie niezbędny) oraz po przeprowadzeniu ustaleń z Wykonawcą (w formie wzajemnych uzgodnień):
 - a) przekazuje Wykonawcy informację o konieczności przygotowania Wniosku Zmiany do realizacji w kształcie ustalonym pomiędzy Stronami lub
 - b) odstępuje od realizacji Zmiany.

- 6) Informacje, o których mowa powyżej, są przekazywane Wykonawcy za pośrednictwem systemu CSD, poczty elektronicznej lub innego systemu Zamawiającego.
- 7) Wykonawca przygotowuje Wniosek Zmiany, który następnie przekazuje Zamawiającemu do akceptacji. Zaakceptowany Wniosek Zmiany wraz z zaakceptowanym PTS (o ile jest konieczny), jest podstawą do realizacji opisanych w nich prac dotyczących Zmiany Systemu.
- 8) W przypadku zatwierdzenia przez Zamawiającego Wniosku Zmiany, Wykonawca zobowiązuje się wykonać Zmianę Systemu zgodnie z Wnioskiem Zmiany.
- 9) Zamawiający dopuszcza możliwość wprowadzenia modyfikacji do Wniosku Zmiany, za porozumieniem Stron, w szczególności w następujących przypadkach:
 - a) nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa, opublikowanych, w szczególności w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, Dzienniku Ustaw, Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej „Monitor Polski” albo innych oficjalnych publikatorach, w zakresie w jakim ww. zmiana wymaga modyfikacji terminu lub zakresu Zmiany;
 - b) niezbędna jest zmiana terminu realizacji Zmiany wskazanego we Wniosku Zmiany w sytuacji, gdy zmiana wynika z konieczności dostosowania Systemu do aktów lub wytycznych Komisji Europejskiej lub innego organu prawa międzynarodowego lub krajowego i wyniknęła wskutek modyfikacji terminu wejścia w życie tych wytycznych lub ich zakresu. W takim przypadku termin realizacji Zmiany ulega przesunięciu stosownie do zmienionego terminu wejścia w życie wytycznych, bez zmiany liczby osobodni określonych we Wniosku Zmiany;
 - c) niezbędna jest zmiana zakresu Wniosku Zmiany w sytuacji, gdy zmiana wynika z konieczności dostosowania Systemu do aktów lub wytycznych Komisji Europejskiej lub innego organu prawa międzynarodowego lub krajowego i wyniknęła wskutek modyfikacji wytycznych. W takim przypadku Strony są uprawnione do wprowadzenia zmian we Wniosku Zmiany w zakresie dostosowującym i możliwa jest zmiana liczby osobodni określonych we Wniosku Zmiany w uzasadnionym przez Wykonawcę i uzgodnionym przez Zamawiającego i Wykonawcę zakresie wynikająca z tego dostosowania;
 - d) niezbędna jest zmiana terminu lub zakresu realizacji Zmiany zawartego we Wniosku Zmiany w sytuacji, gdy zmiana we Wniosku Zmiany wynika z konieczności dostosowania Systemu do integracji z innymi systemami lub usługami współpracującymi z Systemem i wyniknęła wskutek braku gotowości innych systemów lub usług do integracji. W takim przypadku termin realizacji lub zakres Zmiany ulega przesunięciu stosownie do zmienionego terminu lub zakresu integracji i możliwa jest zmiana liczby osobodni określonych we Wniosku Zmiany w uzasadnionym przez Wykonawcę i uzgodnionym przez Zamawiającego i Wykonawcę zakresie wynikająca z tego dostosowania;
 - e) niezbędna jest zmiana zakresu lub terminu realizacji Zmiany zawartej we Wniosku Zmiany w sytuacji, gdy zmiana wynika z konieczności dostosowania Systemu do integracji z innymi systemami lub usługami współpracującymi z Systemem i wyniknęła wskutek zmian technicznych lub technologicznych integracji. W takim przypadku możliwa jest zmiana liczby osobodni określonych

we Wniosku Zmiany, zmiana terminu realizacji w uzasadnionym przez Wykonawcę i uzgodnionym przez Zamawiającego i Wykonawcę zakresie wynikająca ze zmian w integracji o okres trwania przeszkody;

- f) niezbędna jest zmiana zakresu Zmiany lub zmiana terminu realizacji Zmiany zawartego we Wniosku Zmiany z wyłączeniem zmian istotnych, tj. zmieniających charakter i cel Zmiany. W takim przypadku możliwa jest zmiana liczby osobodni określonych we Wniosku Zmiany o nie więcej niż 30% wartości pierwotnej danej Zmiany oraz terminu w zakresie niezbędnym do dostosowania do wprowadzonej Zmiany;
 - g) niezbędna jest zmiana terminu realizacji Zmiany zawartego we Wniosku Zmiany, tj. terminu przekazania Zmiany z uwagi na okoliczności leżące po stronie Zamawiającego, np. związane z równolegle prowadzonymi przez Zamawiającego projektami mającymi wpływ na realizację Wniosku albo w związku ze zmianami okoliczności wynikającymi ze specyfiki działalności Zamawiającego albo niedostępnością infrastruktury, którą miał zapewnić Zamawiający albo niedostępnością personelu Zamawiającego albo w związku z podjęciem przez Zamawiającego decyzji o przeprowadzeniu przez osobę trzecią kontroli jakości i sposobu realizacji Umowy, w zakresie w jakim te przyczyny wymagają zmiany terminu zawartego we Wniosku Zmiany. W takim przypadku termin realizacji Zmiany ulega przesunięciu o czas trwania przeszkód uniemożliwiających realizację Zmiany przez Wykonawcę.
- 10) Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia rejestru Zmian w ramach Rozwoju na Zgłoszenie, w każdym Okresie rozliczeniowym. Rejestr, o którym mowa w zdaniu pierwszym, powinien zawierać co najmniej:
- a) Krótki opis Zmiany;
 - b) Czasochłonność w osobodniach uzgodnioną z Zamawiającym;
 - c) Termin przekazania Zgłoszenia Zmiany;
 - d) Termin przekazania Wniosku Zmiany i jego numer;
 - e) Termin realizacji Wniosku Zmiany uzgodniony z Zamawiającym;
 - f) Rzeczywisty Termin realizacji Zmiany;
 - g) Łączną liczbę faktycznie wykorzystanych osobodni w ramach realizacji Umowy (suma dotychczas wykorzystanych Osobodni we wszystkich Okresach rozliczeniowych), w tym wykorzystanych w Okresie rozliczeniowym, którego rejestr dotyczy.
- Wykonawca przekaże ww. rejestr w terminie 5 Dni roboczych od zakończenia każdego Okresu rozliczeniowego. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, Zamawiający zwraca Wykonawcy rejestr w celu jego uzupełnienia lub poprawienia. Wykonawca usunie nieprawidłowości w terminie 2 Dni roboczych i ponownie przedstawi rejestr do akceptacji Zamawiającego.
- 11) Realizacja Wniosku Zmiany odbywać się będzie odpowiednio na zasadach opisanych w pkt od 4.1.5 ppkt.2) do 4.1.8.
- 4.2.6. Autoryzacja zmian Systemu wykonanych przez Zamawiającego lub podmioty trzecie:
- 1) Zamawiający zastrzega sobie prawo do wprowadzania, nie częściej niż pięć razy w każdych kolejnych 12 miesiącach umowy, zmian Systemu samodzielnie lub z pomocą podmiotów trzecich. Wprowadzane zmiany Systemu będą zgodne z zastosowanymi w Systemie technologiami. W takiej sytuacji,

Wykonawca nie może odmówić świadczeń Usług Utrzymania Systemu w stosunku do takich zmian Systemu, co do których procedura poniżej wskazana, zakończy się zatwierdzeniem zmiany Systemu w Raporcie Autoryzacyjnym. Wzór Raportu Autoryzacyjnego zostanie ustalony przez Strony.

- 2) W celu autoryzacji Zamawiający przekazuje Wykonawcy:
 - a) informacje o zakresie zmiany planowanej do instalacji w środowisku produkcyjnym oraz technologii w jakiej zmiana została wytworzona, wraz z określeniem terminu planowanej instalacji,
 - b) dokumentację zmiany w Systemie wraz z kodami źródłowymi zmiany.
- 3) Wykonawca będzie zobowiązany do przeprowadzenia analizy przekazanej dokumentacji i kodów źródłowych, w szczególności w zakresie zgodności dokumentacji z Procedurą Wytwarzania Oprogramowania Zamawiającego. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu uwagi, wskazując konkretne braki lub niezgodności, w terminie do 5 Dni roboczych od dnia przekazania, w Raporcie Autoryzacyjnym.
- 4) W przypadku, gdy przekazana dokumentacja uzasadnia potrzebę wykonania testów, Wykonawca w terminie do 5 Dni roboczych od dnia przekazania, o którym mowa w ppkt. 2 może zgłosić konieczność ich wykonania na środowisku testowym. W takim przypadku Zamawiający skieruje do Wykonawcy Wniosek Zmiany.
- 5) Wykonawca poinformuje Zamawiającego o terminie testów co najmniej na 2 Dni robocze przed ich przeprowadzeniem. Zamawiający zastrzega sobie prawo do udziału w testach przeprowadzanych przez Wykonawcę.
- 6) Wykonawca przekazuje Zamawiającemu wynik testów w Raporcie Autoryzacyjnym, wskazując ujawnione Błędy, o ile wystąpiły, w terminie do 3 Dni roboczych od dnia zakończenia testów.
- 7) W przypadku, gdy Wykonawca nie testuje zmiany, nie zgłasza uwag do dokumentacji w Raporcie Autoryzacyjnym oraz nie kwestionuje technologii zmiany, autoryzuje Zmianę w terminie do 7 Dni roboczych od dnia przekazania, o którym mowa w ppkt. 2, wpisując informację o zatwierdzeniu jej do wprowadzenia w Raporcie Autoryzacyjnym. W przypadku, gdy Wykonawca testuje zmianę, w Raporcie Autoryzacyjnym nie zgłasza uwag do dokumentacji oraz nie kwestionuje technologii zmiany oraz nie wskazuje na wystąpienie w testach Błędów, autoryzuje Zmianę w terminie do 15 Dni roboczych od dnia przekazania, o którym mowa w ppkt. 2, wpisując informację o zatwierdzeniu jej do wprowadzenia w Raporcie Autoryzacyjnym.
- 8) W przypadku, gdy Wykonawca w Raporcie Autoryzacyjnym zgłasza uwagi do dokumentacji lub kwestionuje technologię zmiany (technologia nie jest wykorzystywana w Systemie) lub wskazuje Błędy ujawnione w testach, Zamawiający:
 - a) odniesie się do zgłoszonych uwag oraz poprawi wykazane Błędy lub
 - b) zrezygnuje z wprowadzenia zmian w Systemie, o czym poinformuje Wykonawcę.
- 9) W przypadku, o którym mowa w ppkt. 8 lit. a) Wykonawca autoryzuje Zmianę w terminie 5 Dni roboczych od dnia otrzymania informacji, wpisując

informację o zatwierdzeniu jej do wprowadzenia w Raporcie Autoryzacyjnym, co oznacza, że Zmiana zostaje objęta Usługami Utrzymania z dniem wdrożenia przez Zamawiającego Zmiany w Systemie.

- 10) Informacja o zatwierdzeniu Zmiany w Systemie w Raporcie Autoryzacyjnym kończy autoryzację.

4.3. Wymagania w zakresie przeszkolenia

- 4.3.1. Przeszkolenia będą realizowane według zasad określonych w Załączniku nr 10 do OPZ.
4.3.2. Zamawiający będzie wskazywał każdorazowo konieczność przeszkoleń również w ramach Zgłoszenia Zmiany.

5. Świadczenie Usługi Utrzymania Systemu

5.1. Zasady ogólne

- 5.1.1. Wykonawca jest zobowiązany do świadczenia na rzecz Zamawiającego Usługi Utrzymania Systemu.
- 5.1.2. W ramach Usługi Utrzymania Systemu Wykonawca zobowiązany jest do:
- 1) usuwania Błędów,
 - 2) udzielania Zamawiającemu konsultacji,
 - 3) konserwacji Systemu,
 - 4) świadczenia wsparcia administratorom Systemu w zakresie czynności niezbędnych dla prawidłowego działania Systemu,
 - 5) bieżącej aktualizacji Dokumentacji Systemu.
- 5.1.3. Usługa Utrzymania świadczona będzie dla wszystkich środowisk Systemu EMCS PL2: produkcyjnego, testowego TI oraz środowiska deweloperskiego. Dla środowiska produkcyjnego usługa świadczona będzie przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku (366 dni w roku przestępnym). Dla środowiska testowego TI oraz deweloperskiego usługa świadczona będzie w Dni robocze, w wymiarze 8 godzin dziennie, w godzinach pracy Zamawiającego tj. od godz. 8:00 do 16:00.
- 5.1.4. Wykonawca zobowiązuje się w każdym Okresie rozliczeniowym, przez cały okres Utrzymania Systemu do utrzymania parametrów funkcjonowania Systemu dla środowiska produkcyjnego:
- 1) dostępność na poziomie nie niższym niż 99,4 %,
 - 2) docelowy czas odtworzenia: 4 godziny - jednorazowa niedostępność Systemu nie przekracza 4 godzin.
- W każdym Okresie rozliczeniowym Wykonawca zobowiązany jest utrzymać poziom dostępności Systemu na poziomie nie niższym, niż wskazany powyżej.
- 5.1.5. Wykonawca gwarantuje dostępność Systemu (rozumianą jako czas działania Systemu bez Awarii i Błędu Blokującego) na poziomie nie niższym niż 99,4% w Okresie rozliczeniowym.
- Kalendarz dostępności: dla Systemu - 24 godziny na dzień, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku (względnie 366 dni w roku przestępnym). Do gwarantowanego poziomu

dostępności Systemu nie jest wliczana jego niedostępność wynikająca z przyczyn leżących po stronie Platformy Sprzętowo-Programowej Zamawiającego, w tym awarią łączy teletransmisyjnych, awarią sprzętu komputerowego, awarią zasilania lub brakiem danych niezbędnych do odtworzenia Systemu lub spowodowanych działaniem siły wyższej. Poziom dostępności Systemu obliczany jest wg wzoru:

$$(TD - \Sigma TN) / TD * 100\% [\%]$$

gdzie:

TD – określony w minutach czas dostępności Systemu w Okresie rozliczeniowym wynikający z Kalendarza dostępności Systemu po odjęciu uzgodnionych ograniczeń dostępności usługi (Okien serwisowych) oraz niedostępności wynikających z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego oraz migracji danych,

ΣTN – suma czasów w minutach niedostępności Systemu w Okresie rozliczeniowym, gdzie czasem niedostępności Systemu jest czas, w którym w Systemie występuje Błąd w kategorii: Awaria lub Błąd Blokujący.

- 5.1.6. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania Wymaganego poziomu wydajności Systemu. Zamawiający ma prawo zażądać potwierdzenia utrzymania parametrów wydajnościowych środowiska produkcyjnego Systemu, poprzez wykonanie testów, o których mowa w wymaganiu EMCS_PL2_WFOG_24, ale nie częściej niż raz na 12 miesięcy. Dodatkowo Wykonawca ma obowiązek wykonania ww. testów na żądanie Zamawiającego w sytuacji zgłoszenia Błędów (awarii, błędu blokującego) na skutek obniżenia wydajności. Wymagany poziom wydajności Systemu będzie ustalony w wyniku realizacji zadania EMCS_PL2_WFOG_24i będzie ponownie ustalany, w oparciu o testy opracowane w ramach realizacji zadania EMCS_PL2_WFOG_24, każdorazowo po wykonaniu Zadania albo Zmiany dot. podniesienia wydajności Systemu.
- 5.1.7. Wykonawca jest zobowiązany objąć Usługą Utrzymania Systemu każdą Nową wersję Systemu wytworzoną w okresie obowiązywania Umowy, wytworzoną lub zautoryzowaną przez Wykonawcę.

5.2. Wymagania dotyczące Usuwania Błędów w ramach obsługi Zgłoszeń serwisowych

- 5.2.1. Zgłoszenia serwisowe będą dotyczyć:
- 1) środowiska produkcyjnego,
 - 2) środowiska testowego,
 - 3) środowiska deweloperskiego.
- 5.2.2. Zamawiający będzie przekazywał Zgłoszenia serwisowe do Wykonawcy za pośrednictwem systemu CSD udostępnionego przez Zamawiającego.
- 5.2.3. W przypadku niedostępności systemu CSD, Zamawiający zastrzega prawo do przekazywania Zgłoszeń serwisowych do Wykonawcy za pośrednictwem poczty elektronicznej. W takim przypadku, po przywróceniu działania systemu CSD, Zamawiający może uzupełnić rejestr Zgłoszeń serwisowych, które wystąpiły w czasie niedostępności, a Wykonawca ma obowiązek ich uzupełnienia.
- 5.2.4. Obsługa Zgłoszeń serwisowych dotyczących środowiska produkcyjnego i pozostałych środowisk polegać będzie na:

- 1) Wykonawca zobowiązany będzie do świadczenia usługi III linii wsparcia dla środowisk Systemu EMCS PL2 z wykorzystaniem systemu CSD dostarczonego przez Zamawiającego. Dostęp do systemu CSD dla operatora III linii wsparcia Wykonawcy możliwy będzie z sieci zewnętrznej INTERNET. Zamawiający w ramach obsługi I i II linii wsparcia będzie weryfikował zgłoszenia przekazywane przez użytkowników Systemu. Zgłoszenia wymagające reakcji Wykonawcy będą przekazywane do III linii wsparcia obsługiwanej przez Wykonawcę
- 2) Wykonawca potwierdza przyjęcie Zgłoszenia w ciągu 30 minut od przesłania Zgłoszenia przez Zamawiającego w systemie CSD. W przypadku niedostępności systemu CSD, Wykonawca potwierdza przyjęcie Zgłoszenia za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail wskazany w Umowie;
- 3) Zamawiający w Zgłoszeniu serwisowym każdorazowo dokona klasyfikacji Zgłoszenia serwisowego poprzez przypisanie mu jednego ze zdefiniowanych typów Błędów. W przypadku rozbieżności między Zamawiającym a Wykonawcą co do zakwalifikowania Błędu o określonym priorytecie, o ostatecznej klasyfikacji będzie decydował Zamawiający. Zamawiający może obniżyć kwalifikację Błędu po przekazaniu Zgłoszenia serwisowego. Wówczas jednak czas na usunięcie Błędu nowej kategorii liczony jest od przekazania w systemie CSD pierwotnego Zgłoszenia serwisowego;
- 4) Wykonawca ma prawo do jednokrotnego wystąpienia o uzupełnienie/ sprecyzowanie Zgłoszenia serwisowego, wówczas czas oczekiwania na odpowiedź Zamawiającego zawiesza bieg terminów, o których mowa w ppkt 5) (zawieszenie Zgłoszenia w CSD). Wykonawca na każdym etapie ma możliwość wystąpienia do Zamawiającego o informacje dotyczące Zgłoszenia serwisowego dowolną ilość razy, przy czym każde kolejne wystąpienie o uzupełnienie/ sprecyzowanie Zgłoszenia nie skutkuje zawieszeniem biegu terminów, o których mowa w ppkt 5);
- 5) Wykonawca jest zobowiązany do usuwania zgłoszonych Błędów w określonych poniżej czasach liczonych od momentu przekazania Zgłoszenia serwisowego w systemie CSD przez Zamawiającego do momentu oznaczenia w systemie CSD Zgłoszenia serwisowego przez Wykonawcę jako rozwiązane:
 - a) dla kategorii **Awaria** w terminie nie dłuższym niż 4 godziny (dla pozostałych środowisk w terminie nie dłuższym niż 8 godzin roboczych) wraz z dostarczeniem Zamawiającemu rozwiązania usuwającego Awarię lub dostarczeniem w terminie usunięcia Awarii rozwiązania zastępczego wraz z procedurą opisującą sposób zastosowania tego rozwiązania, przy czym zmiany w Systemie zawarte w rozwiązaniu zastępczym nie mogą powodować żadnych ograniczeń funkcjonalności Systemu. W przypadku zastosowania rozwiązania zastępczego, Wykonawca zobowiązuje się usunąć Awarię nie później niż w terminie 12 godzin od momentu dokonania Zgłoszenia serwisowego;
 - b) dla kategorii **Błąd Blokujący** w terminie nie dłuższym niż 8 godzin (dla pozostałych środowisk w terminie nie dłuższym niż 12 godzin roboczych) wraz z dostarczeniem Zamawiającemu rozwiązania usuwającego Błąd lub dostarczeniem rozwiązania zastępczego wraz z procedurą opisującą sposób zastosowania tego rozwiązania, przy czym zmiany w Systemie zawarte w rozwiązaniu zastępczym nie mogą powodować żadnych ograniczeń funkcjonalności Systemu. W przypadku zastosowania rozwiązania zastępczego,

Wykonawca zobowiązuje się usunąć Błąd nie później niż w terminie 24 godzin od momentu dokonania Zgłoszenia serwisowego,

- c) dla kategorii **Błąd Poważny** w terminie nie dłuższym niż 48 godzin (dla pozostałych środowisk w terminie nie dłuższym niż 24 godziny robocze) wraz z dostarczeniem Zamawiającemu rozwiązania usuwającego Błąd;
 - d) dla kategorii **Błąd Średni** w terminie nie dłuższym niż 7 dni (dla pozostałych środowisk w terminie nie dłuższym niż 5 Dni roboczych) wraz z dostarczeniem Zamawiającemu rozwiązania usuwającego Błąd;
 - e) dla kategorii **Błąd Drobny** w terminie nie dłuższym niż 14 dni (dla pozostałych środowisk w terminie nie dłuższym niż 10 Dni roboczych) wraz z dostarczeniem Zamawiającemu rozwiązania usuwającego Błąd;
- 6) W przypadku rozwiązania usuwającego Błąd skutkującego zmianą kodu źródłowego, Zamawiający wymaga dostarczenia przez Wykonawcę Nowej wersji Systemu. W przypadku, jeśli w ramach rozwiązania Błędu Wykonawca wytworzy Nową wersję Systemu, to jej odbiór następuje tak jak odbiór Zmiany albo Zadania zgodnie z Załącznikiem nr 5 do OPZ;
- 7) Wykonawca wraz z rozwiązaniem Błędu uzupełnia w systemie CSD informacje dotyczące Zgłoszenia serwisowego zawierające co najmniej umiejscowienie Błędu (o ile dotyczy), sposób rozwiązania Zgłoszenia serwisowego, w tym określa, czy rozwiązanie będzie Nową wersją Systemu, datę dostarczenia rozwiązania oraz informację o zakresie aktualizacji Dokumentacji Systemu (jeśli dotyczy). Wykonawca oznacza Zgłoszenie serwisowe w CSD jako rozwiązane, jednocześnie wskazując, jaki rodzaj rozwiązania usuwającego Błąd dostarczył, wraz z opisaniem tego rozwiązania oraz podaniem elementów, o których mowa w Załączniku nr 5 do OPZ, w pkt 2 ppkt. 3 lit. a-d). Zamawiający instaluje rozwiązanie usuwające Błąd, dostarczone przez Wykonawcę. Zamawiający zastrzega, że termin na dostarczenie elementów wskazanych w Załączniku nr 5 do OPZ w pkt 2 ppkt. 3 lit. e-i), jeżeli wymagane, związanych z usunięciem Błędu poprzez Nową wersję Systemu, nie będzie dłuższy niż 3 Dni robocze, liczone od oznaczenia przez Wykonawcę Zgłoszenia serwisowego w CSD jako rozwiązane. Wykonawca w dniu umieszczenia elementów wskazanych w Załączniku nr 5 do OPZ pkt 2 ppkt. 3 lit. e-i), zobowiązany jest do poinformowania o tym fakcie Zamawiającego za pośrednictwem systemu CSD lub poczty elektronicznej;
- 8) Po weryfikacji rozwiązania Zgłoszenia oraz kompletności elementów wskazanych w Załączniku nr 5 do OPZ, w pkt 2 ppkt. 3 lit. e-i) (jeśli dotyczy) oraz Dokumentacji Systemu (jeśli dotyczy), Zamawiający akceptuje i zamyka zgłoszenie w CSD. Gdy dostarczone rozwiązanie nie usuwa Błędu lub dostarczone rozwiązanie nie stanowi rozwiązania zastępczego (które umożliwia korzystanie z Systemu i jego funkcjonalności, ale nie powoduje usunięcia zgłoszonego Błędu), Zamawiający odrzuca rozwiązanie w CSD wraz z informacją wskazującą przyczyny odrzucenia. Czas, w którym Zamawiający weryfikuje rozwiązanie Zgłoszenia, nie jest wliczany do terminów usuwania Błędów;
- 9) W przypadku dostarczenia rozwiązania zastępczego, Zamawiający może uznać rozwiązanie zastępcze za rozwiązanie usuwające Błąd w sytuacjach, gdy łącznie są spełnione poniższe warunki:
- a) jest zgodne z Dokumentacją Systemu,
 - b) przywraca prawidłowe działanie Systemu;

- 10) Czas na usunięcie Błędu liczony jest do momentu oznaczenia statusu Zgłoszenia serwisowego w systemie CSD jako rozwiązane przez Wykonawcę, tj. do momentu dostarczenia przez Wykonawcę rozwiązania lub Nowej wersji Systemu. W przypadku rozwiązania usuwającego Błąd w postaci Nowej wersji Systemu, stosuje się procedurę odbioru opisaną w Załączniku nr 5 do OPZ. W przypadku rozwiązania usuwającego Błąd w postaci innej niż Nowa wersja Systemu, Zamawiający zaakceptuje to rozwiązanie lub odrzuci zgłaszając jednocześnie uwagi do dostarczonego rozwiązania. W przypadku uwag Zamawiającego, Zgłoszenie serwisowe w CSD jest ponownie przekazywane do Wykonawcy (ponownie otwierane w CSD) przez Zamawiającego. Wówczas czas na usunięcie Błędu liczony jest od momentu przekazania przez Zamawiającego pierwotnego Zgłoszenia serwisowego do czasu ponownego oznaczenia przez Wykonawcę statusu Zgłoszenia serwisowego w systemie CSD jako rozwiązane. Czas, w którym Zamawiający weryfikuje rozwiązanie Zgłoszenia, nie jest wliczany do terminów usuwania Błędów. Procedura odbioru rozwiązania usuwającego Błąd innego niż Nowa wersja Systemu powtarza się do czasu usunięcia Błędu.
 - 11) W przypadku dostarczenia rozwiązania zastępczego, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia rozwiązania usuwającego Błąd nie później niż 12 godzin od Zgłoszenia Awarii i nie później niż 24 godziny od Zgłoszenia Błędu Blokującego;
 - 12) W przypadku dostarczenia rozwiązania usuwającego Błąd, poprzedzonego zastosowaniem rozwiązania zastępczego, stosuje się procedurę, jak dla rozwiązania usuwającego Błąd.
- 5.2.5. Zamawiający może zlecić Wykonawcy konieczność wsparcia Zamawiającego przy odtwarzaniu uszkodzonego Systemu w ramach naprawy Błędu. Wykonawca zobowiązany jest świadczyć wsparcie aż do czasu przywrócenia pełnej funkcjonalności Systemu. Wsparcie Wykonawcy polegać będzie na samodzielnym wykonaniu przez niego niezbędnych czynności do odtworzenia Systemu lub przekazaniu Zamawiającemu sposobu wykonania tych czynności w formie szczegółowych opisów lub procedur. Czas usunięcia Błędu ulega zawieszeniu do czasu odtworzenia przez Zamawiającego Systemu.
- 5.2.6. W przypadku, gdy do usunięcia Błędu niezbędne będzie odtworzenie Systemu lub danych z kopii zapasowej, Wykonawca ma obowiązek niezwłocznie zgłosić taką potrzebę Zamawiającemu. Wówczas czas usunięcia Błędu ulega zawieszeniu do czasu odtworzenia przez Zamawiającego Systemu lub danych z kopii zapasowej. Zamawiający przekaze Wykonawcy informacje o odtworzeniu, wówczas odwołuje się czas usunięcia Błędu.
- 5.2.7. Jeżeli rozwiązanie Zgłoszenia jest niemożliwe ze względu na wadliwe działanie Platformy Sprzętowo-Programowej, Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego o potencjalnym źródle Błędu. Wykonawca oznacza Zgłoszenie serwisowe jako rozwiązane. Zamawiający weryfikuje informację przekazaną przez Wykonawcę. Zamawiający zamyka Zgłoszenie, jeżeli potwierdzi, że przyczyną Błędu jest wadliwe działanie Platformy Sprzętowo-Programowej. Zamawiający przekazuje Zgłoszenie ponownie do Wykonawcy (otwiera Zgłoszenie w CSD), jeżeli nie potwierdzi, że źródłem Błędu jest wadliwe działanie Platformy Sprzętowo-Programowej. Wówczas czas na usunięcie Błędu liczony jest od momentu przekazania przez Zamawiającego pierwotnego Zgłoszenia serwisowego do czasu ponownego oznaczenia przez

Wykonawcę statusu Zgłoszenia serwisowego w systemie CSD jako rozwiązane. Czas, w którym Zamawiający weryfikuje rozwiązanie Zgłoszenia, nie jest wliczany do terminów usuwania Błędów.

- 5.2.8. Wykonawca i Zamawiający zobowiązują się do wzajemnego przekazywania sobie niezwłocznie wszelkich informacji mogących mieć wpływ na realizację przesłanego Zgłoszenia serwisowego.
- 5.2.9. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia rejestru czynności podejmowanych w ramach realizacji Zgłoszeń serwisowych, zawierającego co najmniej następujące informacje:
- 1) data i godzina wysłania Zgłoszenia serwisowego;
 - 2) numer Zgłoszenia serwisowego;
 - 3) kategoria Błędu;
 - 4) typ środowiska, którego dotyczy Zgłoszenie serwisowe;
 - 5) data i godzina oznaczenia Zgłoszenia serwisowego przez Wykonawcę jako rozwiązane;
 - 6) czas, jaki upłynął od momentu przekazania Zgłoszenia serwisowego do Wykonawcy do oznaczenia Zgłoszenia serwisowego jako rozwiązane;
 - 7) status Zgłoszenia serwisowego, rozumiany jako: zamknięte, rozwiązane, w toku;
 - 8) oznaczanie Zgłoszeń serwisowych, dla których istniała konieczność przekazania Dokumentacji Systemu zaktualizowanej w związku ze Zmianą oraz terminu jej umieszczenia na zasobie wskazanym przez Zamawiającego - o ile dotyczy.
- 5.2.10. Wykonawca ma obowiązek oznaczania w CSD Zgłoszeń serwisowych, które stanowią powtarzające się Błędy, z których tworzona będzie automatycznie baza wiedzy w CSD, wykorzystywana przez I i II linię wsparcia.
- 5.2.11. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania oraz uzupełniania Bazy Wiedzy dostępnej w CSD, w oparciu o podręcznik operatora III linii dostępny dla Wykonawcy po zawarciu Umowy.
- 5.2.12. Wykonawca zobowiązany jest do tworzenia w Bazie Wiedzy artykułów na podstawie najczęściej powtarzających się Zgłoszeń serwisowych oraz innych tematów mających wpływ na prawidłowe działanie Systemu.

5.3. Udzielanie Zamawiającemu konsultacji

- 5.3.1. Wykonawca zobowiązany jest świadczyć konsultacje na rzecz Zamawiającego w Dni robocze, w godzinach 8:00-16:00, w sposób zdalny, za pośrednictwem poczty elektronicznej lub innych narzędzi np. aplikacji Teams, w wymiarze nieprzekraczającym 160 godzin zegarowych w każdym miesiącu.
- 5.3.2. Zamawiający zgłosi potrzebę konsultacji do Wykonawcy za pośrednictwem systemu CSD lub poczty elektronicznej. Wykonawca po otrzymaniu Zgłoszenia konsultacji ma obowiązek udzielić odpowiedzi Zamawiającemu w terminie 8 godzin roboczych. Zamawiający może określić dłuższy termin w Zgłoszeniu konsultacji. W Zgłoszeniu konsultacji Zamawiający określi ich przedmiot.
- 5.3.3. Wykonawca będzie zobowiązany do udzielania konsultacji dotyczących Systemu, w szczególności w następującym zakresie:

- 1) wykrywania przyczyn Błędów, w tym przyczyn Błędów powiązanych ze sobą,
 - 2) tworzonych rozwiązań zmierzających do uniknięcia wszelkich przyszłych Błędów tego samego typu,
 - 3) udzielania Zamawiającemu wsparcia w diagnostyce nieprawidłowości związanych z działaniem Systemu,
 - 4) usuwania Błędów,
 - 5) nowych funkcjonalności Systemu dostarczanych przez Wykonawcę,
 - 6) wsparcia Zamawiającego w szkoleniu Użytkowników wewnętrznych, rozumiane jako zdalna dyspozycyjność konsultanta w trakcie trwania szkolenia, w celu omówienia przypadków zgłaszanych przez Uczestników lub prowadzącego szkolenie – nie częściej niż 4 razy przez każde 12 miesięcy realizacji zamówienia,
 - 7) eksploatacji Systemu,
 - 8) administrowania komponentami technicznymi Systemu,
 - 9) baz danych i serwerów aplikacji,
 - 10) współpracy Platformy Sprzętowo-Programowej z Systemem.
 - 11) odtwarzania przez Zamawiającego uszkodzonego Systemu do czasu przywrócenia pełnej funkcjonalności Systemu.
- 5.3.4. Wykonawca ma obowiązek zapewnienia konsultanta/konsultantów posiadających niezbędne kwalifikacje i odpowiednią wiedzę do przeprowadzenia konsultacji, zgodnie z zakresem tematycznym wskazanym przez Zamawiającego.
- 5.3.5. Konsultacje będą odbywać się zdalnie z zachowaniem interaktywnej formy konsultacji - o ile jest to konieczne. Uczestnicy w czasie rzeczywistym muszą widzieć i słyszeć konsultanta, móc zadawać pytania i wyjaśniać wątpliwości. Konsultant musi udostępniać na bieżąco na ekranie materiały konsultacyjne, w szczególności niezbędną Dokumentację Systemu. Uczestnicy muszą również widzieć i słyszeć siebie wzajemnie. Zamawiający wymaga, aby konsultacje, zostały przeprowadzone z wykorzystaniem narzędzia Teams lub innego zapewnionego przez Wykonawcę. Konsultacje będą dotyczyły zagadnień wskazanych w pkt 5.3.3.
- 5.3.6. Konsultacje będą prowadzone w języku polskim.
- 5.3.7. W ramach konsultacji Wykonawca zobowiązany będzie do prowadzenia na bieżąco rejestru, zawierającego co najmniej następujące informacje:
- 1) zwięzły opis przedmiotu konsultacji,
 - 2) datę i godzinę Zgłoszenia konsultacji do Wykonawcy,
 - 3) datę i godzinę udzielenia konsultacji,
 - 4) opis udzielonej odpowiedzi,
 - 5) pracowitość poprzez podanie liczby godzin wykorzystanych na poszczególne konsultacje.
- Zamawiający może zgłosić uwagi do przekazanego przez Wykonawcę rejestru. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić uwagi Zamawiającego.
- 5.3.8. W ramach Usługi Utrzymania Systemu, w ostatnim Okresie rozliczeniowym, Wykonawca zobowiązany będzie przez Zamawiającego do transferu wiedzy kolejnemu wykonawcy Usługi Utrzymania Systemu stacjonarnie w siedzibie Zamawiającego lub w biurze lub zdalnie, w wymiarze 15 Dni roboczych, w zakresie niezbędnym do przejęcia przez niego kompetencji do samodzielnego utrzymania Systemu. Do transferu wiedzy, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, stosuje się odpowiednio postanowienia dotyczące konsultacji.

5.4. Konserwacja Systemu

5.4.1. W ramach konserwacji Systemu Wykonawca zobowiązany będzie do:

- 1) analizowania przyczyn spadku wydajności działania Systemu poniżej poziomu określonego w Załączniku nr 1 do OPZ, a następnie eliminację tych przyczyn na podstawie zgłaszanych Błędów i konsultacji,
- 2) informowania Zamawiającego o nieprawidłowościach w działaniu Systemu wynikających w szczególności z: wadliwego działania sieci komputerowej (LAN/WAN), błędów systemów operacyjnych serwerów, błędów Oprogramowania gotowego będącego elementem Platformy Sprzętowo-Programowej, problemów leżących po stronie macierzy dyskowych, sieci SAN i innych Systemów SISC, o ile Wykonawca jest w stanie wykryć te nieprawidłowości,
- 3) niezwłocznego informowania Zamawiającego o nowych wersjach oprogramowania w szczególności: Free and Open-Source Software (FOSS), Free/Libre and Open Source Software (FLOSS), wersjach podwyższonych, wydaniach uzupełniających oraz poprawkach programistycznych i aktualizacjach w zakresie komponentów Platformy Programowej będących Oprogramowaniem FOSS, FLOSS wraz z analizą wpływu zainstalowania ww. elementów na działanie Systemu wraz z rekomendacją instalacji. W przypadku, gdy Zamawiający zdecyduje o instalacji, Wykonawca zobowiązany jest do instalacji w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Dostosowanie Systemu do zmodyfikowanego Oprogramowania gotowego odbywać się będzie w ramach Rozwoju na Zgłoszenie na zasadach określonych punkcie 4.2.
- 4) optymalizacji struktur przechowywania danych i optymalizacji dostępu do danych, m.in.: zakładanie nowych indeksów na tabelach w bazie danych, partycjonowanie tabel bazy danych, shrinkowanie pliku bazy oraz loga bazy danych, przenoszenia plików bazy i loga bazy danych na nowe dyski w systemie operacyjnym, operacji Vacuum. W przypadku konieczności zapewnienia dodatkowej infrastruktury na wykonanie szczególnych operacji, np. vacuum w wariantcie full, Zamawiający na wniosek Wykonawcy zapewni konieczną infrastrukturę.
- 5) optymalizacji Systemu, w szczególności: kodu, parametrów, konfiguracji, a w przypadku ujawnienia Błędu lub rozwiązań optymalizacyjnych niezwłoczne zgłoszenie tego faktu Zamawiającemu za pośrednictwem systemu CSD lub poczty elektronicznej,
- 6) dostosowania Systemu w wymiarze maksymalnie 320 godzin zegarowych w każdych kolejnych 12 miesiącach realizacji zamówienia (liczba godzin na dostosowanie Systemu będzie uzgadniana w trybie roboczym z Wykonawcą, każde kolejne dostosowanie Systemu ponad wskazaną liczbę godzin zegarowych zostanie zgłoszone przez Zamawiającego w ramach Rozwoju na Zgłoszenie), przy uwzględnieniu także konieczności zmiany wersji komponentów Systemu, do nowych lub zaktualizowanych komponentów Platformy Sprzętowo-Programowej stosowanych w Systemie, wynikającego z:
 - a) instalacji, rekonfiguracji i aktualizacji oprogramowania systemowego, narzędziowego i aplikacyjnego,
 - b) instalacji poprawek dla oprogramowania systemowego, narzędziowego i aplikacyjnego,

- c) instalacji i aktualizacji sterowników do zainstalowanych urządzeń lub podzespołów,
- d) instalacji i konfiguracji podzespołów oraz urządzeń dodatkowych np. kart rozszerzeń, modułów usługowych, urządzeń zewnętrznych, itp., wspieranych przez przedstawiciela bądź producenta sprzętu,
- e) rekonfiguracji systemów pamięci masowych w zakresie zmiany trybu pracy, organizacji przestrzeni dyskowej, udostępniania obszarów dyskowych do serwerów np. zmiana trybu RAID, zmiana numeracji LUN itp.,
- f) wymiany komponentów sprzętowych, modułów lub podzespołów w związku z awarią lub uszkodzeniem,
- g) modyfikacji konfiguracji sprzętowej,
- h) przeniesienia maszyn wirtualnych na inny serwer fizyczny lub inną platformę sprzętową,
- i) uaktualnienia oprogramowania wewnętrznego (tzw. firmware),
- j) usuwania ujawnionych podatności bezpieczeństwa, w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

W przypadkach, w których zastosowanie nowych lub zaktualizowanych komponentów Platformy Sprzętowo-Programowej będzie wymuszało zmianę architektury Systemu lub zmianę technologii Platformy Programowej dostosowanie Systemu zostanie zgłoszone przez Zamawiającego w ramach Rozwoju na Zgłoszenie,

- 7) po każdym dwóch następujących po sobie Okresach rozliczeniowych liczonych od dnia Przejęcia Systemu, Wykonawca ma obowiązek dokonać przeglądu całej Dokumentacji Systemu oraz stanu Systemu i przekazać:
 - a) ujednoliconą, aktualną Dokumentację Systemu;
 - b) ujednoliconą, aktualną wersję Systemu rozumianą jako kody źródłowe wraz z pakietem instalacyjnym.
- 8) uwzględnienia uwag Zamawiającego do zapewnienia dostępności cyfrowej Systemu sformułowanych na podstawie informacji, o której mowa w pkt 3.5.2., w terminie uzgodnionym przez Strony.

5.4.2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przeglądu, o którym mowa w pkt 5.4.1 ppkt 7), w terminie do 25 Dni roboczych po zakończeniu dwóch następujących po sobie Okresów rozliczeniowych. Przegląd nie może trwać dłużej niż 14 Dni roboczych. Wykonawca poinformuje Zamawiającego na co najmniej 5 Dni roboczych przed planowanym przeglądem, o terminie przeglądu. Zamawiający zastrzega sobie prawo uczestniczenia w przeglądzie. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, na wniosek Wykonawcy lub Zamawiającego, dopuszcza się zawieszenie przeglądu, lecz przerwa nie może być dłuższa niż 14 Dni roboczych.

5.4.3. W przypadku zakresu wskazanego w pkt 5.4.1. ppkt 6) i 8), Zamawiający prześle Wykonawcy Zgłoszenie konserwacji za pośrednictwem systemu CSD lub poczty elektronicznej. Wykonawca po otrzymaniu Zgłoszenia konserwacji ma obowiązek wykonania czynności konserwacyjnych w terminie określonym w Zgłoszeniu konserwacji. W Zgłoszeniu konserwacji Zamawiający określi ich przedmiot i termin realizacji. Zamawiający będzie ustalał termin prac, biorąc pod uwagę ich zakres, harmonogram prac określony po zawarciu Umowy oraz termin gotowości Platformy

Sprzętowo-Programowej, równocześnie mając na uwadze konieczność wprowadzenia Nowych wersji Systemu, o których mowa w pkt 5.4.4. oraz innych zmian w Systemie.

- 5.4.4. W przypadku czynności konserwacji Systemu, o których mowa w pkt. 5.4.1, z wyłączeniem ppkt. 3), które skutkują zmianą kodu źródłowego, Zamawiający wymaga dostarczenia przez Wykonawcę Nowej wersji Systemu, a jej odbiór następuje zgodnie z Załącznikiem nr 5 do OPZ.
- 5.4.5. Wykonawca ma obowiązek wykazywania w rejestrze czynności podjętych w ramach Usługi Utrzymania Systemu wszelkich czynności wykonywanych w ramach konserwacji Systemu, w szczególności podjętych z inicjatywy Wykonawcy. Wykonawca ma obowiązek wskazania daty realizacji czynności konserwacyjnych, pracochoŹności w godzinach zegarowych danych czynności (jeŹli dotyczy) oraz przekazania Zamawiającemu opracowań i informacji w zakresie konserwacji, za poŹrednictwem systemu CSD lub poczty elektronicznej.

5.5. BieŹąca aktualizacja Dokumentacji Systemu po Zgłoszeniu serwisowym

- 5.5.1. W przypadku usunięcia Błędu, o ile taka zmiana będzie konieczna, Wykonawca zaktualizuje Dokumentację Systemu i przekaŹe ją Zamawiającemu w postaci elektronicznej, poprzez umieszczenie na zasobie wskazanym przez Zamawiającego, w terminie nie dłuŹszym niŹ 3 Dni robocze od oznaczenia Zgłoszenia serwisowego w systemie CSD jako rozwiązane.
- 5.5.2. Wykonawca fakt przekazania aktualizacji Dokumentacji Systemu odnotowuje w systemie wskazanym przez Zamawiającego lub zgłasza za pomocą poczty elektronicznej.
- 5.5.3. Wykonawca ma obowiązek przygotowania dwóch wersji Dokumentacji Systemu:
- 1) wersji w trybie rejestracji zmian (wprowadzone zmiany sĄ widoczne i wyodrębnione);
 - 2) wersji jednolitej - uwzględniającej treść Dokumentacji po zmianach.
- 5.5.4. Zamawiający zaakceptuje lub zgłosi uwagi do zaktualizowanej Dokumentacji przekazanej przez Wykonawcę za poŹrednictwem systemu CSD lub poczty elektronicznej.
- 5.5.5. Wykonawca w terminie 2 Dni roboczych uwzględni uwagi Zamawiającego i przekaŹe poprawionĄ Dokumentację Systemu. W przypadku, gdy Wykonawca nie uwzględni uwag Zamawiającego w terminie, to uznaje się, Źe Dokumentacja Systemu nie została dostarczona w terminie, o którym mowa w pkt 5.5.1
- 5.5.6. W przypadku bieŹącej aktualizacji Dokumentacji Systemu po Zgłoszeniu serwisowym w okresie do 12 miesiĄcy od dnia Przejęcia Systemu postanowienia punktu 4.1.8 ppkt 2) oraz ppkt 3) stosuje się odpowiednio.

5.6. Rejestr czynności realizowanych w ramach Usługi Utrzymania Systemu

- 5.6.1. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić rejestr wszystkich czynności realizowanych w ramach Usługi Utrzymania Systemu zgodnie z wymaganiami określonymi w:
- 1) pkt 5.2.9 - dla Zgłoszeń serwisowych;

- 2) pkt 5.3.7 - dla Zgłoszeń konsultacji;
- 3) pkt 5.4.5- dla Zgłoszeń konserwacji.

5.6.2. Rejestr, o którym mowa powyżej, stanowi załącznik do Protokołu Odbioru Usługi Utrzymania, który przygotowuje i przekazuje Wykonawca.

6. Załączniki do OPZ:

- Załącznik nr 1 - Opis Systemu EMCS PL2;
- Załącznik nr 2 - Opis wymagań w zakresie Rozwoju Zdefiniowanego;
- Załącznik nr 3 - Architektura techniczna Systemu;
- Załącznik nr 4 - Wymagania jakościowe dla Dokumentacji;
- Załącznik nr 5 - Procedura odbioru przedmiotu Umowy;
- Załącznik nr 6 – Zasady przeprowadzania testów
- Załącznik nr 7 - Specyfikacja Migracji Danych;
- Załącznik nr 8 - Wzór Zgłoszenia Zmiany;
- Załącznik nr 9 - Wzór Wniosku Zmiany;
- Załącznik nr 10 - Przeszkolenia;
- Załącznik nr 11 - Protokół Odbioru Zmiany/Zadania;
- Załącznik nr 12 - Protokół Odbioru Rozwoju Systemu;
- Załącznik nr 13 - Protokół Odbioru Usługi Utrzymania;
- Załącznik nr 14 - Procedura Wytwarzania Oprogramowania.
- Załącznik nr 15 – Formularz zgłoszenia uwag,
- Załącznik nr 16 – Protokół przejęcia Systemu.