

# Architektura techniczna Systemu

## Spis treści

1. Wstęp .....	3
1.1 Cel dokumentu .....	3
2. Infrastruktura techniczna Systemu – postanowienia ogólne .....	3
2.1 Projekt Techniczny Systemu (PTS/ePTS).....	3
2.2 Platforma Sprzętowo-Programowa jest udostępniana i konfigurowana przez Zamawiającego etapowo na podstawie zaakceptowanego Projektu PTS. ....	5
2.3 Kryteria akceptacji Projektu PTS.....	7
3. Infrastruktura techniczna.....	8
4. Platforma Sprzętowo-Programowa udostępniona przez Zamawiającego. ....	9
4.1 Platforma serwerowa z systemami operacyjnymi .....	9
4.2 Systemy Infrastrukturalne.....	9
5. Platforma Programowa dostarczana przez Wykonawcę .....	11
6. Środowiska Systemu .....	12
6.1 Wymagania eksploatacyjne Systemu .....	13
6.2 Wymagania bezpieczeństwa Systemu .....	13
7. Dokumentacja powykonawcza Infrastruktury technicznej Systemu .....	14
8. Warunki współpracy w obszarze Infrastruktury technicznej.....	15

## 1. Wstęp

### 1.1 Cel dokumentu

Dokument opisuje obszar oraz wymagania w zakresie Platformy Programowej oraz Platformy Sprzętowo - Programowej, a także podział odpowiedzialności w tym zakresie pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym.

## 2. Infrastruktura techniczna Systemu – postanowienia ogólne

System EMCS jest zainstalowany na infrastrukturze technicznej w Ośrodkach przetwarzania danych w CIRF w oparciu o Projekt Techniczny Systemu (PTS).

Wykonawca w ramach realizacji Umowy, zobowiązany jest do projektowania, rozbudowania lub zbudowania, uruchomienia, przetestowania, wdrożenia i gwarantowania prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk Systemu EMCS na Infrastrukturze technicznej składającej się z:

- Platformy Programowej, która zostanie udostępniona Wykonawcy po zawarciu Umowy oraz która w ramach realizacji Umowy zostanie dostarczona / rozbudowana przez Wykonawcę,
- Platformy Sprzętowo-Programowej, dostarczonej i udostępnionej przez Zamawiającego na podstawie Projektu Technicznego Systemu, po zawarciu Umowy.

W ramach Platformy Programowej Wykonawca ma obowiązek dostarczać oprogramowanie (wraz z niezbędnymi licencjami): bazodanowe i aplikacyjne, które będzie składową bloków architektonicznych stanowiących Infrastrukturę techniczną Systemu EMCS.

Szczegółowy podział ról i obowiązków w obszarze oprogramowania wskazany jest w punktach 3, 4 i 5 niniejszego dokumentu, wraz ze szczegółową definicją Infrastruktury technicznej Systemu.

### 2.1 Projekt Techniczny Systemu (PTS/ePTS)

Wykonawca będzie aktualizował, opracowywał i dostarczał Projekt PTS dla wszystkich środowisk Systemu EMCS na podstawie istniejącej dokumentacji Systemu EMCS, dostarczonej Wykonawcy po zawarciu Umowy.

W ramach prac nad PTS, Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania Zamawiającemu wszystkich informacji związanych m.in. z:

- wymaganiami Systemu EMCS w stosunku do wspierających go Systemów Infrastrukturalnych,
- konfiguracją Systemów Infrastrukturalnych w celu ich poprawnego, stabilnego i wydajnego wspierania działania Systemu EMCS.

Zamawiający będzie określał skład zespołu akceptacyjnego Projektu PTS, w skład którego będą mogli wchodzić między innymi przedstawiciele:

- Zespołów projektowych Zamawiającego,
- Departamentów Ministerstwa Finansów,
- CIRF,
- Wsparcia zewnętrznego.

Odbiór Projektu PTS następuje po spełnieniu wszystkich kryteriów akceptacji określonych w punkcie 2.3.

Techniczna architektura referencyjna (ARIT) systemów informatycznych Resortu Finansów wymaga, aby były one budowane lub rozbudowywane z wykorzystaniem dedykowanych dla nich zestandaryzowanych elementów, nazywanych blokami architektonicznymi. Pozostałe usługi informatyczne, niezbędne do prawidłowego działania bloków architektonicznych oraz osadzonych w nich komponentów aplikacyjnych, zapewniają współdzielone Systemy Infrastrukturalne.

Wykonawca na podstawie ARIT zaktualizuje i uzgodni z Zamawiającym Projekt PTS zgodnie z zakresem i formą określaną w dokumencie „Wymagania ogólne dla budowanych Systemów utrzymywanych w Infrastrukturze CIRF” - ARIT załącznik nr 1 oraz w dokumencie „Szablon Projektu Technicznego Systemu” - ARIT załącznik nr 2. Dokumenty stanowią załączniki do tego dokumentu.

- Wykonawca w Projekcie PTS, zgodnie z przyjętą architekturą referencyjną przedstawi listę bloków architektonicznych (wybranych z katalogu określonych w Technicznej Architekturze Referencyjnej), które będą stanowiły zakres Infrastruktury technicznej, na której w kolejnym etapie zaprojektuje, przetestuje i wdroży wszystkie nowo zbudowane funkcjonalności Systemu oraz będzie gwarantował ich prawidłowe funkcjonowanie.
- Wykonawca podczas opracowania Projektu PTS musi optymalizować Infrastrukturę techniczną. Wyspecyfikowana przez Wykonawcę lista bloków architektonicznych musi mieć uzasadnienie wynikające z wymagań postawionych przez Zamawiającego w stosunku do rozwijanego Systemu.
- Wykonawca do wybranych bloków architektonicznych systemów operacyjnych może przypisać jedynie:
  - oprogramowanie wytworzone przez Wykonawcę w celu rozbudowania, zbudowania, uruchomienia, przetestowania, wdrożenia i gwarantowania prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk Systemu EMCS.
  - inne, niż określone w definicjach aplikacyjnych bloków architektonicznych, oprogramowanie serwerów aplikacyjnych zintegrowanych z Oprogramowaniem gotowym.
- Wykonawca w Projekcie PTS musi przedstawić techniczną architekturę docelową Systemu w oparciu o bloki architektoniczne i usługi określone w Technicznej Architekturze Referencyjnej.
- Wykonawca aktualizując, opracowując Projekt PTS nie może zaprojektować Platformy Sprzętowo-Programowej, której parametry vCPU, RAM, Przestrzeń przekraczają **sumaryczną maksymalną skalę Platformy Sprzętowo-Programowej**, zabezpieczoną przez Zamawiającego dla Systemu EMCS, o wartościach wyspecyfikowanych poniżej:

Tabela 1 Maksymalna skala Platformy Sprzętowo-Programowej Systemu EMCS

	<b>vCPU</b> [ilość]	<b>RAM</b> [GB]	<b>Przestrzeń</b> [GB]
Obecna skala Platformy Sprzętowo-Programowej	<b>148</b>	<b>912</b>	<b>5660</b>
Dodatkowa skala Platformy Sprzętowo-Programowej			
Sumaryczna maksymalna skala Platformy Sprzętowo-Programowej			

vCPU – maksymalna (sumaryczna) ilość wirtualnych procesorów wszystkich bloków architektonicznych (np. aplikacyjnych, bazodanowych i systemów operacyjnych) Platformy Sprzętowo-Programowej Systemu

RAM – maksymalna (sumaryczna) wielkość pamięci RAM wszystkich bloków architektonicznych (np. aplikacyjnych, bazodanowych i systemów operacyjnych) Platformy Sprzętowo-Programowej Systemu

Przestrzeń – maksymalna (sumaryczna) wielkość przestrzeni dyskowej wszystkich bloków architektonicznych (np. aplikacyjnych, bazodanowych i systemów operacyjnych) Platformy Sprzętowo-Programowej Systemu.

Architektura referencyjna nie jest przedmiotem zamówienia. Żaden z produktów opisanych z nazwy w architekturze referencyjnej nie stanowi przedmiotu zamówienia. Dołączona architektura referencyjna nie wskazuje i nie ogranicza technologii możliwych do zaoferowania przez Wykonawcę.

## 2.2 Platforma Sprzętowo-Programowa jest udostępniana i konfigurowana przez Zamawiającego etapowo na podstawie zaakceptowanego Projektu PTS.

### Etap 1 – udostępnienie wymaganych w Projekcie PTS bloków architektonicznych

- W celu uruchomienia procesu udostępnienia Infrastruktury technicznej w CIRF, wymagane jest opracowanie przez Wykonawcę i zaakceptowanie przez Zamawiającego Projektu PTS przynajmniej w zakresie obszarów „Informacje podstawowe” oraz „Podstawowa Architektura”, których zakres został szczegółowo określony w dokumencie - „Wymagania ogólne dla budowanych Systemów utrzymywanych w Infrastrukturze CIRF” - ARIT załącznik nr 1.
- Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu dokumentów potwierdzających dysponowanie niezbędną ilością licencji na oprogramowanie bazodanowe i aplikacyjne inne niż oprogramowanie FOSS, wskazane w uzgodnionym Projekcie PTS i wchodzące w skład Platformy Programowej. Przekazanie ww. dokumentów musi nastąpić po akceptacji projektu PTS przez Zamawiającego, a przed rozpoczęciem udostępniania przez Zamawiającego Platformy Sprzętowo-Programowej, wyspecyfikowanej w Projekcie PTS. Dokumenty muszą zapewniać

zastosowanie ww. licencji na udostępnianych przez Zamawiającego wszystkich blokach architektonicznych tworzących Platformę Sprzętowo-Programową, wyspecyfikowanych w Projekcie PTS.

- c) W ciągu 30 Dni kalendarzowych od dnia zaakceptowania Projektu PTS przez Zamawiającego, na podstawie przekazanego Projektu PTS (w ww. zakresie), CIRF udostępni wymagane bloki architektoniczne i przekazuje adresację sieciową udostępnionych bloków architektonicznych, w celu umożliwienia dalszego opracowywania Projektu PTS.

## **Etap 2 – konfiguracja udostępnionych bloków architektonicznych w tym usług dostępowych oraz katalogowych.**

- a) W kolejnych krokach Projekt PTS powinien być sukcesywnie uzupełniany przez Wykonawcę w pozostałych obszarach dot. „Dodatkowych komponentów”, których zakres został szczegółowo określony w dokumencie - „Wymagania ogólne dla budowanych Systemów utrzymywanych w Infrastrukturze CIRF” - ARIT załącznik nr 1 (dla wszystkich środowisk Systemu EMCS).
- b) Każda kolejna aktualizacja Projektu PTS musi być przekazana przez Wykonawcę do Zamawiającego wraz z informacją specyfikującą zakres dokonanych zmian w stosunku do poprzedniej wersji Projektu PTS.
- c) Każda kolejna aktualizacja Projektu PTS (uzupełniona o kolejne rozdziały) musi zostać zaakceptowana przez Zamawiającego w celu uruchomienia dalszego procesu konfiguracji udostępnionej Infrastruktury technicznej w CIRF.
- d) Każda zmiana konfiguracji Infrastruktury technicznej komponentu Systemu EMCS będzie przeprowadzona na podstawie zaakceptowanej aktualizacji Projektu PTS w terminie do 30 Dni kalendarzowych od dnia zaakceptowania Projektu PTS.
- e) Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu dokumentów potwierdzających dysponowanie niezbędną ilością licencji na oprogramowanie bazodanowe i aplikacyjne inne niż oprogramowanie FOSS, wskazane w uzgodnionym Projekcie PTS i wchodzące w skład Platformy Programowej. Przekazanie ww. dokumentów musi nastąpić po akceptacji projektu PTS przez Zamawiającego, a przed rozpoczęciem udostępniania przez Zamawiającego Platformy Sprzętowo-Programowej, wyspecyfikowanej w Projekcie PTS. Dokumenty muszą zapewniać zastosowanie ww. licencji na udostępnianych przez Zamawiającego wszystkich blokach architektonicznych tworzących Platformę Sprzętowo-Programową, wyspecyfikowanych w Projekcie PTS.

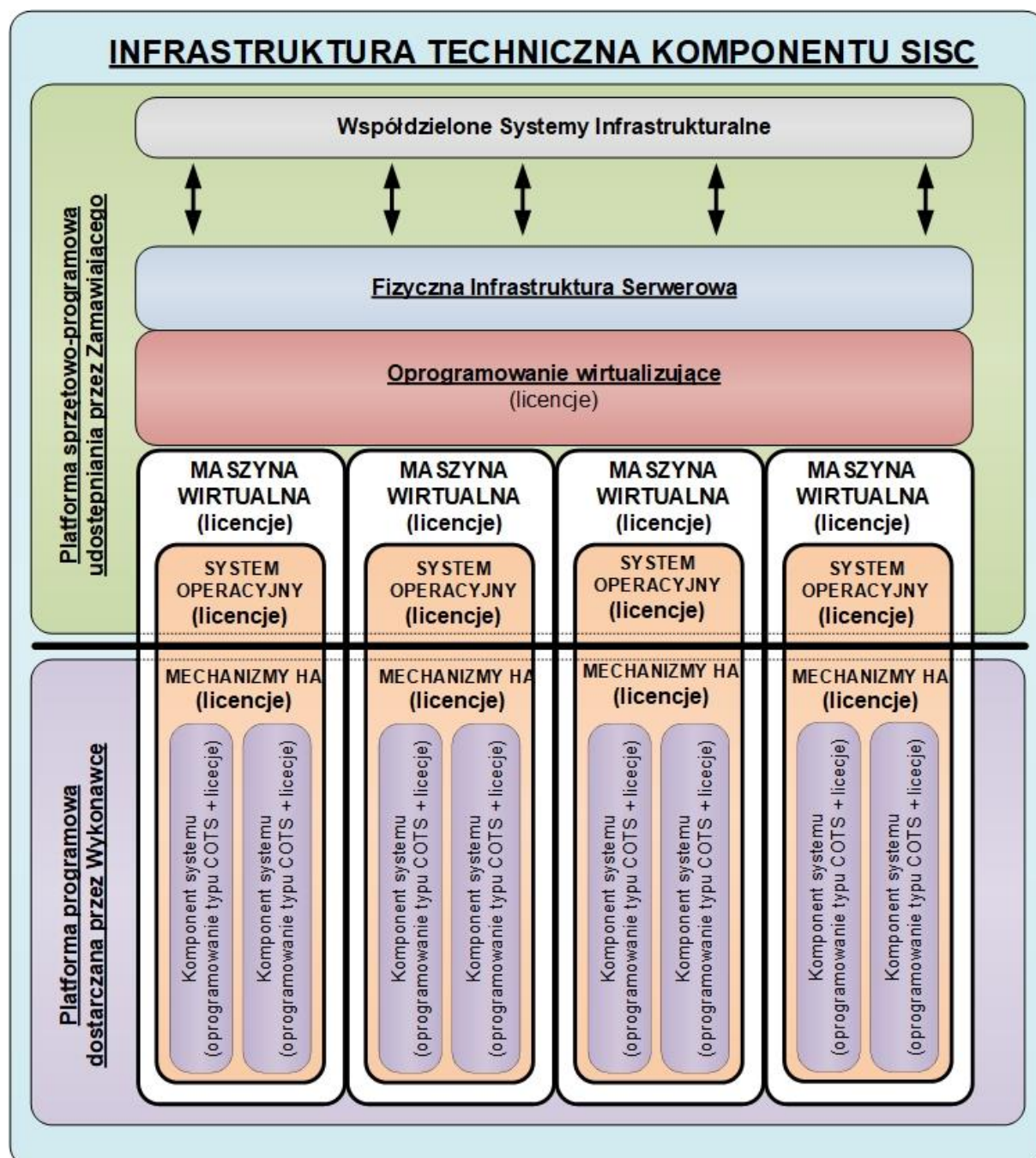
Wszelkie zmiany w obszarze Infrastruktury Technicznej Systemu muszą być realizowane na podstawie zaktualizowanego Projektu PTS. W zależności od rodzaju realizowanej zmiany w tym obszarze, Wykonawca będzie zobowiązany do opracowania Projektu PTS zgodnie z przekazanym szablonem Projektu PTS lub w formie elektronicznej w narzędziu ePTS udostępnionym przez Zamawiającego (decyzja dot. wyboru formy opracowania Projektu PTS będzie należała do Zamawiającego).

### 2.3 Kryteria akceptacji Projektu PTS

- Projekt PTS jest zgodny z przekazanym szablonem lub został opracowany w narzędziu ePTS udostępnionym przez Zamawiającego.
- Projekt PTS jest zgodny z wszystkimi wymaganiami określonymi w OPZ.
- Projekt PTS jest zgodny z ograniczeniami Infrastruktury technicznej (vCPU, RAM, Przestrzeń) określonymi w niniejszym dokumencie.
- Projekt PTS jest kompletny tj. opisuje wszystkie środowiska Systemu EMCS, zgodnie z wymaganiami OPZ.
- Architektura Systemu EMCS przedstawiona w Projekcie PTS uzasadnia istnienie wszystkich bloków architektonicznych.
- Projekt PTS zawiera modele logiczne poszczególnych środowisk w rozbiciu na komponenty oraz model rozmieszczenia tych komponentów na poszczególnych blokach architektonicznych.
- Bloki architektoniczne są zwymiarowane zgodnie z dostępnymi wartościami określonymi w definicji bloków w Technicznej Architekturze Referencyjnej.
- W Projekcie PTS nie jest łączona funkcjonalność bloków bazodanowych i aplikacyjnych.

### 3. Infrastruktura techniczna

Infrastruktura techniczna Systemu EMCS składa się z Platformy Programowej, za którą odpowiada i w ramach tej platformy dostarcza zmiany i rozbudowuje ją Wykonawca oraz z Platformy Sprzętowo-Programowej, udostępnianej przez Zamawiającego na podstawie Projektu PTS.



Tak zdefiniowana Infrastruktura techniczna, wyskalowana zgodnie z parametrami bloków architektonicznych wyspecyfikowanymi w Projekcie PTS, jest udostępniana dla Systemu w celu budowania, uruchomienia, przetestowania, wdrażania i gwarantowania prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk Systemu EMCS.

#### **4. Platforma Sprzętowo-Programowa udostępniona przez Zamawiającego.**

- Platforma Sprzętowo-Programowa udostępniona Wykonawcy przez Zamawiającego zostanie zbudowana, skonfigurowana i udostępniona na podstawie Projektu PTS oraz Technicznej Architektury Referencyjnej.
- Parametry, skala oraz specyfikacja udostępnionej przez Zamawiającego Platformy Sprzętowo-Programowej będzie zgodna z parametrami, skalą oraz specyfikacją bloków architektonicznych wybranych i zwymiarowanych przez Wykonawcę w Projekcie PTS.
- Zamawiający udostępni Wykonawcy działającą Platformę Sprzętowo-Programową składającą się z:
  - Platformy serwerowej z systemami operacyjnymi.
  - Systemów Infrastrukturalnych.
- Platforma Sprzętowo-Programowa udostępniona przez Zamawiającego będzie zawierała wszystkie urządzenia fizyczne związane z blokami architektonicznymi, Systemami Infrastrukturalnymi, których skala i parametry zostały wyspecyfikowane w Projekcie PTS.

##### **4.1 Platforma serwerowa z systemami operacyjnymi**

- Platforma serwerowa z systemami operacyjnymi, składa się z:
  - Zwirtualizowanej infrastruktury serwerowej z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizującym i utworzonymi maszynami wirtualnymi dedykowanymi dla wybranych i sparametryzowanych, przez Wykonawcę w Projekcie PTS, bloków architektonicznych. Na maszynach wirtualnych zostaną zainstalowane systemy operacyjne oraz Mechanizmy HA związane z pracą systemów operacyjnych, zgodne z atrybutami bloków architektonicznych zdefiniowanych w Projekcie PTS.
- Zamawiający na podstawie zaakceptowanego Projektu PTS udostępni wraz z Platformą Sprzętowo-Programową:
  - oprogramowanie związane z systemami operacyjnymi, zgodne z atrybutami bloków architektonicznych zdefiniowanych w Projekcie PTS.
- Udostępniona platforma serwerowa będzie współdzielona z innymi komponentami SISC oraz systemami Resortu Finansów.

##### **4.2 Systemy Infrastrukturalne**

- Zamawiający na podstawie wymagań Systemu określonych w Projekcie PTS, udostępni wraz z Platformą Sprzętowo-Programową oprogramowanie związane z Systemami Infrastrukturalnymi.
- Systemy Infrastrukturalne CIRF będą wspierać działanie Platformy Programowej Systemu zgodnie z Projektem PTS oraz Techniczną Architektura Referencyjną.
- Administracja, zarządzanie oraz pełna konfiguracja Systemów Infrastrukturalnych leży po stronie CIRF. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania wszystkich niezbędnych

informacji związanych z konfiguracją Systemów Infrastrukturalnych wspierających pracę Systemu.

- Udostępnione Systemy Infrastrukturalne będą współdzielone z innymi komponentami SISC oraz systemami Resortu Finansów.

## 5. Platforma Programowa dostarczana przez Wykonawcę

- Wykonawca dostarcza i rozbudowuje Platformę Programową, w stosunku do Platformy Sprzętowo-Programowej udostępnionej przez Zamawiającego. Dostarczona przez Wykonawcę Platforma Programowa oraz udostępniona przez Zamawiającego Platforma Sprzętowo-Programowa będą tworzyć dedykowaną Infrastrukturę techniczną niezbędną do rozbudowania, zbudowania, uruchomienia, przetestowania, wdrożenia i gwarantowania prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk Systemu EMCS.
- Wykonawca zobowiązany jest do instalacji, konfiguracji, uruchamiania Platformy Programowej na udostępnionej przez Zamawiającego Platformie Sprzętowo-Programowej.
- Wykonawca w ramach Platformy Programowej dostarczy oprogramowanie wraz z licencjami:
  - serwerów aplikacyjnych oraz baz danych zgodnie z definicją oraz specyfikacją konfiguracji bloków architektonicznych (określoną w ARIT) określonych przez Wykonawcę w Projekcie PTS,
  - oprogramowanie Mechanizmów HA związanych z pracą systemów operacyjnych, zgodne z atrybutami bloków architektonicznych zdefiniowanych w Projekcie PTS,
  - inne (niezdefiniowane w blokach architektonicznych), wyspecyfikowane przez Wykonawcę w Projekcie PTS, niezbędne do rozbudowania, zbudowania, uruchomienia, przetestowania, wdrożenia i gwarantowania prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk Systemu EMCS.

Dla wyżej wymienionego oprogramowania wymagane jest dostarczenie ilości licencji, odpowiadającej ilości vCPU dla poszczególnych bloków architektonicznych wyspecyfikowanych przez Wykonawcę w Projekcie PTS.

- W skład dostarczanej przez Wykonawcę Platformy Programowej nie wchodzi:
  - oprogramowanie oraz licencje związane z systemami operacyjnymi, które zostaną udostępnione Wykonawcy przez Zamawiającego w ramach Platformy Sprzętowo-Programowej.
- Dostarczona przez Wykonawcę Platforma Programowa musi współpracować z Platformą Sprzętowo-Programową udostępnioną przez Zamawiającego.
- Platforma Programowa obejmuje wszystkie środowiska Systemu.
- W ramach rozbudowy, budowy, uruchomienia, przetestowania, wdrożenia i gwarantowania prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk Systemu Wykonawca zobowiązany jest do:
  - Zainstalowania Platformy Programowej na udostępnionej Platformie Sprzętowo-Programowej. W ramach procesu udostępniania Infrastruktury technicznej Systemu, CIRF udostępni wymagane bloki architektoniczne (zdefiniowane w Projekcie PTS), skonfigurowane zgodnie z wytycznymi określonymi w ARIT.
  - Konfiguracji Platformy Programowej.

- Konfiguracji systemów operacyjnych, oraz Mechanizmów HA związanych z pracą systemów operacyjnych.
- Nie ograniczania możliwości wgrywania poprawek i aktualizacji systemów operacyjnych oraz Mechanizmów HA związanych z pracą systemów operacyjnych.
- Dokonywania analizy wpływu na System, poprawek oraz aktualizacji systemów operacyjnych, serwerów aplikacyjnych, baz danych jak też Mechanizmów HA związanych z pracą systemów operacyjnych.
- Dostosowywania Systemu wraz z Platformą Programową (w ramach usługi Utrzymania Systemu) po aktualizacji systemów operacyjnych, serwerów aplikacyjnych, baz danych, jak też Mechanizmów HA związanych z pracą systemów operacyjnych przez Zamawiającego.

## 6. Środowiska Systemu

Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk Systemu na Infrastrukturze technicznej składającej się z Platformy Programowej oraz z Platformy Sprzętowo-Programowej, udostępnionej przez Zamawiającego.

### **Lista dotychczasowych, obecnych środowisk Systemu EMCS:**

- Środowisko produkcyjne
  - Środowisko testowe TI
  - Środowisko deweloperskie DE
- a) Wykonawca w ramach realizacji Usługi Utrzymania Systemu i Rozwoju Systemu zachowa dotychczasową ilość i rodzaj środowisk Systemu wynikających z załączonej dokumentacji.
- b) Środowiska nieprodukcyjne Zamawiającego, co do zasady muszą być identyczne jak środowisko produkcyjne, za wyjątkiem parametrów związanych z wydajnością, przestrzenią dyskową, parametrów dostępności lub wersji systemu, a za zgodą Zamawiającego także konfiguracji bloków architektonicznych w zakresie Platformy Programowej Systemu, ich krotności oraz zasad grupowania. W Środowisku testowym musi być możliwe przeprowadzenie pełnych Testów wydajnościowych, których wyniki będą odzwierciedlały rzeczywistą wydajność Środowiska produkcyjnego.
- c) Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego mierzalną metodę skalowania wydajności Środowiska testowego, opartą o wyniki Testów wydajnościowych prowadzonych w Środowisku testowym o obniżonej wydajności i/lub przestrzeni dyskowej, pozwalającą na określenie wydajności Środowiska produkcyjnego.
- d) Zamawiający w Środowiskach nieprodukcyjnych Zamawiającego dopuszcza korzystanie z licencji, które mogą nie posiadać prawa do wykorzystania w Środowisku produkcyjnym, ale dających te same możliwości, jak licencje wykorzystywane w Środowisku produkcyjnym (np. licencje deweloperskie).

- e) Wszystkie czynności kompilacji, instalacji, konfiguracji, uruchomienia oraz zmian w Środowisku produkcyjnym Systemu muszą być poprzedzone analogicznymi czynnościami w Środowisku testowym Zamawiającego.
- f) W przypadku zaistnienia rozbieżności pomiędzy Środowiskami nieprodukcyjnymi Zamawiającego, a Środowiskiem produkcyjnym, Wykonawca na pisemny wniosek Zamawiającego, zobowiązany jest ujednolicić Środowisko nieprodukcyjne Zamawiającego do stanu Środowiska produkcyjnego (z wyłączeniem infrastruktury). Ujednolicenie Środowisk Systemu może obejmować również dane przetwarzane przez System. Wykonawca zobowiązany jest opracować mechanizmy i procedury umożliwiające ujednolicenie Środowisk.

## 6.1 Wymagania eksploatacyjne Systemu

Wykonawca w zakresie Platformy Programowej zobowiązuje się do utrzymywania oraz rozwijania Systemu zgodnie z poniższymi wymaganiami eksploatacyjnymi:

1	Wymagany Docelowy Czas Odtworzenia (RTO) [w godzinach]	<b>4</b>
2	Wymagany Docelowy Punkt Odtworzenia (RPO)[w godzinach]	<b>bliski 0</b>
3	Wymagana Dostępność środowiska produkcyjnego [%]	<b>99,4%</b>

## 6.2 Wymagania bezpieczeństwa Systemu

Wykonawca w zakresie Platformy Programowej zobowiązuje się do utrzymywania oraz rozwijania Systemu zgodnie z Polityką Bezpieczeństwa Informacji RF oraz Polityką Bezpieczeństwa Teleinformatycznego RF – dokumenty zostaną:

- udostępnione podmiotowi spoza Resortu Finansów, biorącemu udział w postępowaniu zgodnym z ustawą Prawo Zamówień Publicznych, po podpisaniu stosownego oświadczenia o poufności informacji i wykorzystania ich jedynie w celu złożenia oferty lub
- udostępnione Wykonawcy po zawarciu Umowy z Zamawiającym.

## 7. Dokumentacja powykonawcza Infrastruktury technicznej Systemu

- Wykonawca opracuje i uzgodni z Zamawiającym dokumentację powykonawczą Infrastruktury technicznej Systemu zgodnie z zakresem i formą przekazanego dokumentu:
  - **Projekt PTS**
- Dokumentacja powykonawcza Infrastruktury technicznej musi zawierać powykonawczy opis wszystkich środowisk Systemu EMCS oraz musi zawierać kompleksowe informacje dotyczące Infrastruktury technicznej Systemu EMCS
- Kryteria akceptacji dokumentacji powykonawczej Infrastruktury technicznej Systemu
  - Dokumentacja powykonawcza jest zgodna ze wszystkimi wymaganiami określonymi w OPZ.
  - Dokumentacja jest zgodna z ograniczeniami infrastruktury technicznej (vCPU, RAM, Przestrzeń) określonymi w niniejszym dokumencie.
  - Architektura Systemu EMCS opisana w dokumentacji powykonawczej jest zgodna z ARIT.
  - Dokumentacja jest kompletna tj. opisuje wszystkie środowiska Systemu EMCS zgodnie z wymaganiami OPZ.
  - Architektura Systemu EMCS przedstawiona w dokumentacji powykonawczej uzasadnia istnienie wszystkich bloków architektonicznych.
  - Dokumentacja powykonawcza zawiera modele logiczne poszczególnych środowisk w rozbiciu na komponenty oraz model rozmieszczenia tych komponentów na poszczególnych blokach architektonicznych.
  - Bloki architektoniczne są zwymiarowane zgodnie z dostępnymi wartościami określonymi w definicji bloków w ARIT.
  - W systemie nie jest łączona funkcjonalność bloków bazodanowych i aplikacyjnych.

Dokumentacja powykonawcza Infrastruktury technicznej Systemu, odpowiadająca odpowiednio rzeczywistej implementacji wszystkich środowisk Systemu, musi być dostarczana wraz z każdą Nową wersją Systemu, w ramach której nastąpiła zmiana w Infrastrukturze technicznej.

Zamawiający będzie określał skład zespołu akceptacyjnego dokumentacji powykonawczej Infrastruktury technicznej Systemu, w skład którego będą mogli wchodzić między innymi przedstawiciele zespołów:

- Zespołu Realizacyjnego Zamawiającego,
- Członkowie zespołów projektowych Zamawiającego,
- CIRF,
- Wsparcia zewnętrznego.

Odbiór dokumentacji powykonawczej Infrastruktury technicznej Systemu następuje po spełnieniu wszystkich wymaganych kryteriów jakości określonych w OPZ w zakresie Dokumentacji.

## 8. Warunki współpracy w obszarze Infrastruktury technicznej

Podczas prac związanych z rozbudową, budową, uruchamianiem, testowaniem, wdrażaniem i gwarantowaniem prawidłowego działania Systemu EMCS na dedykowanej Infrastrukturze technicznej, Wykonawca zobowiązany jest współpracować z przedstawicielami:

1. Centrów Kompetencyjnych SISC,
2. CIRF,
3. Zewnętrznego dostawcy Infrastrukturalnego (wyłonionego w osobnym postępowaniu przetargowym przez Zamawiającego - odpowiedzialnego za dostarczenie Platformy Sprzętowo-Programowej dedykowanej dla Systemów, a także dostawę i konfigurację Systemów Infrastrukturalnych),
4. Wsparcia zewnętrznego.

Wykonawca jest zobowiązany do wyznaczenia na czas realizacji Umowy technicznego koordynatora Systemu odpowiedzialnego za koordynację i nadzór nad wykonywanymi pracami w obszarze Infrastruktury technicznej.

Wymiana informacji między Zamawiającym, a Wykonawcą na temat problemów związanych z Infrastrukturą techniczną Systemu EMCS odbywać się będzie między innymi w trybie spotkań dotyczących Infrastruktury technicznej.

Zamawiający dopuszcza prowadzenie prac przez Wykonawcę związanych z procesem rozbudowania, zbudowania, uruchomienia, przetestowania, wdrożenia i gwarantowania prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk Systemu EMCS:

- lokalnie na terenie Centrów Kompetencji – po uzgodnieniach z Zamawiającym,
- poprzez zdalny dostęp Wykonawcy do Infrastruktury technicznej zgodnie z procedurami obowiązującymi w CIRF oraz na zasadach określonych w Technicznej Architekturze Referencyjnej.

Prowadzenie prac przez Wykonawcę związanych z procesem rozbudowy, budowy, uruchomienia, przetestowania, wdrożenia i gwarantowania prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk Systemu, poprzez zdalny dostęp Wykonawcy do Platformy Programowej z lokalizacji nie objętych siecią WAN Resortu Finansów, jest możliwe na wniosek Wykonawcy, po jego akceptacji przez Zamawiającego, zgodnie z ustalonymi szczegółowymi zasadami realizacji prac w trybie zdalnego dostępu oraz zgodnie z obowiązującymi w Resorcie Finansów standardami i procedurami bezpieczeństwa.

Przed przystąpieniem do prac związanych z procesem rozbudowy, budowy, uruchomienia, przetestowania, wdrożenia i gwarantowania prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk Systemu, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę personelu upoważnionego do prowadzenia prac zdalnych z Infrastrukturą techniczną Systemów lub na terenie CK. Lista musi zawierać imię, nazwisko osoby, opis roli danej osoby w projekcie. Jedynie osoby z ww. listy będą dopuszczane do pracy zdalnej z Infrastrukturą techniczną Systemu EMCS lub na terenie CK. Wszelkie zmiany w składzie osobowym personelu upoważnionego ze strony Wykonawcy winny być przeprowadzone z uwzględnieniem powyższej procedury.

Wykonawca podczas prowadzonych prac na terenie CK lub innych lokalizacji Resortu Finansów zobowiązany jest do przestrzegania regulaminu danej jednostki organizacyjnej.

Wykonawca podczas prowadzonych prac na terenie CK lub innych lokalizacji Resortu Finansów zobowiązany jest do korzystania jedynie z udostępnionej infrastruktury komputerowej w celu łączenia się z dedykowaną Infrastrukturą techniczną Systemu.

Wykonawca bez zgody Zamawiającego nie może podłączać własnego sprzętu komputerowego oraz własnych nośników danych do infrastruktury teleinformatycznej CIRF.

Wykonawca uprawniony jest do łączenia się w celu prowadzonych prac jedynie z dedykowaną i udostępnioną Infrastrukturą techniczną dla Systemu EMCS.