

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Usługa utrzymania infrastruktury chmurowej (vcloud) i systemów na niej opartych.

Zakres prac w ramach zamówienia:

1. Zapoznanie się Wykonawcy z infrastrukturą, środowiskiem Zamawiającego.
2. Wykonanie produktów oraz świadczenie usług.

#### Zamawiający posiada aktualnie środowisko:

Vcloud		ośrodek 1 (CESX)		ośrodek 2 (ESX)	
VMs	565	VMs	209	VMs	356
CPU used (GHz)	542	CPU used (GHz)	162	CPU used (GHz)	380
CPU total (GHz)	2769	CPU total (GHz)	1351	CPU total (GHz)	1418
vCPU total (N)	2304	vCPU total (N)	1152	vCPU total (N)	1152
RAM used (GB)	6779	RAM used (GB)	2897	RAM used (GB)	3882
RAM total (GB)	18426	RAM total (GB)	9213	RAM total (GB)	9213
vSAN used (TB)	225,24	vSAN-compute used (TB)	101,13	vSAN-compute used (TB)	102,48
vSAN total (TB)	1137,5	vSAN-compute total (TB)	342,03	vSAN-compute total (TB)	352,03
		vSAN-mgmt used (TB)	10,14	vSAN-mgmt used (TB)	11,49
		vSAN-mgmt total (TB)	216,72	vSAN-mgmt total (TB)	226,72

#### Podstawowe informacje:

- środowisko składa się z 18 hostów, po 9 na ośrodek,
- środowisko jest zbudowane w postaci klaster MGMT 6 nodów i klaster COMPUTE 12 nodów,
- systemy osadzone na tym środowisku działają w trybie 24/7,
- środowisko jest zbudowane z automatyką przełączania na wypadek awarii jednego ośrodka.

#### Używane Narzędzia VMWare:

- vRealize Identity Manager
- vRealize Operations
- vRealize Log Insight
- vRealize Network Insight
- vRealize Suite Lifecycle Manager
- vRealize Automation

- Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition
- NSX-T
- vCenter

Na środowisku na dzień przekazania (lub w trakcie realizacji umowy) znajdować się będą systemy:

- e-Krew.
- Poltransplant.
- SMK.
- RSK.
- e-Hemofilia oraz SChr.
- RPWDL.
- CEM.

Zamawiający administruje w powyższym zakresie sprzętem oraz siecią. Za wszystkie warstwy oprogramowania wspomagającego łącznie z systemem operacyjnym będzie odpowiadał Wykonawca. Zamawiający w zakresie wszystkich systemów będzie administrował i utrzymywał na odseparowanym środowisku fizycznym po jednym środowisku testowym dla ww. systemów, do wykorzystania przy pracach utrzymaniowo rozwojowych. Zamawiający zakłada możliwość rozbudowy środowiska vcloud o kolejne systemy.

**I. W ramach przedmiotu zamówienia zostaną wykonane produkty i dostarczone usługi zgodnie z poniższym:**

- 1) Na 6 miesięcy po podpisaniu umowy zostanie przedstawiony Zamawiającemu do odbioru Analityczny Opis Zadania zgodny ze stanem Systemu Informatycznego na 3 miesiące po podpisaniu umowy i będzie każdorazowo wytwarzany na podstawie zlecanych zmian funkcjonalnych.**

**AOZ** - Analityczny Opis Zadania to zbiór dokumentów specyfikujących - w podziale na obszary - funkcjonalność modułów Systemu Informatycznego zgodnego ze stanem na 3 miesiące po podpisaniu umowy.

Na AOZ mogą składać się elementy (artefakty):

- 1) Specyfikacja workflow aplikacji – prezentuje w postaci diagramu zbiór zadań (wykonywanych przez użytkownika lub system) występujących kolejno po sobie,
- 2) Specyfikacja przypadków użycia, w tym:
  - a) diagramy przypadków użycia,
  - b) diagramy aktywności prezentują:
    - funkcje użytkownika – opis realizowanych akcji przez użytkownika i system (przebiegi, reguły),
    - funkcje systemowe - opis realizowanych akcji przez system (przebiegi, reguły),
  - c) tabele / drzewa decyzyjne opisując warunki związane z określonymi działaniami oraz ograniczenia na związane z nimi zachowania,

- 3) Specyfikacja wzorów i zakresów dokumentów, raportów wyjściowych, sprawozdań.
- 4) Specyfikacja modelu dziedziny:
  - b) model statyczny (klas),
  - c) dynamiczny (diagram stanów),
  - d) słowniki,
- 5) Parametry biznesowe.
- 6) Wymagania нефunkcjonalne.
- 7) Dokumenty powiązane.
- 8) Założenia do konfiguracji Systemu Informatycznego.
- 9) Instrukcja przeniesienia na inny tenant.
- 10) Zestawienie niezbędnych licencji wspomagających.

## 2) przygotowanie produktu Dokumentacja:

### a) Dokumentacja Użytkownika

Dokumentacja Użytkownika – stanowi opis aplikacji, przeznaczony dla użytkownika końcowego (tj. osoby korzystającej z aplikacji). Dokumentacja Użytkownika powinna zawierać m.in.: dokładny opis realizowanej funkcjonalności, opis elementów znajdujących się na poszczególnych ekranach, opis wyświetlanych komunikatów informujących o błędach w trakcie pracy użytkownika końcowego.

### b) Dokumentacja Administratora

Dokumentacja Administratora stanowi opis procedur administracyjnych wraz z opisem (instrukcją) instalacji i konfiguracji aplikacji oraz zaleceniami eksploatacyjnymi. Instrukcja instalacji i konfiguracji powinna zawierać m.in.: procedury instalacji poszczególnych elementów składowych oprogramowania niezbędnych do działania aplikacji, na infrastrukturze informatycznej oraz konfiguracji w tym konfigurację usług wspomagających, systemu operacyjnego, baz danych, serwera aplikacyjnego, systemów dostępowych i autentykacyjnych, macierz ról i uprawnień oraz instalację i konfigurację dla aplikacji. Zalecenia eksploatacyjne powinny zawierać m.in.: procedury uruchamiania i zatrzymania wszystkich komponentów aplikacji wraz z ich odpowiednią sekwencją, wskazanie sposobu uruchamiania procedur wykonania kopii zapasowych aplikacji oraz odtwarzania aplikacji po awarii, procedury sprawdzania prawidłowego działania wszystkich komponentów aplikacji, a także diagnostykę i procedury reakcji na awarie i poważne problemy aplikacji.

### c) Dokumentacja Techniczna

Dokumentacja Techniczna stanowi dokładny opis działania aplikacji, przeznaczony dla osób posiadających wiedzę z zakresu tworzenia i projektowania systemów aplikacyjnych i implementujących późniejsze modyfikacje aplikacji. Dokumentacja Techniczna zawiera w sobie lub rozszerza Projekt Techniczny tj. m.in.: specyfikację projektową (ogólny opis przyjętego rozwiązania dla oprogramowania w tym podział na komponenty), specyfikację komponentów

(opisy głównych komponentów rozwiązania), specyfikację oraz mapowanie klas oprogramowania, listę tabel wraz z opisem, relację powiązań pomiędzy tabelami, listę narzędzi wykorzystywanych w procesie rozwoju oprogramowania oraz opis sposobu komplikacji kodu źródłowego, model rozmieszczenia komponentów w środowisku teleinformatycznym.

## **II. Niezależnie od realizacji zadań powyżej, Wykonawca od podpisania umowy zobowiązany będzie do świadczenia usług:**

W przypadku realizacji usług 24/7:

### **Usługi Utrzymania, na które składa się:**

#### **1) Grupa usług utrzymania środowisk:**

Celem świadczenia usług będzie:

- zapewnienie Zamawiającemu prawidłowego, ciągłego i wydajnego działania Systemu Informatycznego poprzez administrację środowiskami, w tym każdej warstwy wskazanych środowisk;
- zapewnienie monitorowania Systemu Informatycznego, gromadzenia wyników oraz rozliczania poziomów SLA, wydajności, procesów, ryzyk, wykorzystania zasobów logicznych oraz licencyjnych;
- instalowanie certyfikowanego oprogramowania w sposób kontrolowany, zapewniający ciągłość działania Systemu Informatycznego;
- wykrywanie nieprawidłowości w Systemie Informatycznym poprzez monitorowanie dostępności i wydajności środowisk;
- zapewnienie Zamawiającemu bieżącego wsparcia w formie konsultacji mailowych, telefonicznych i w siedzibie Zamawiającego.

Zamawiający oczekuje, że efektem wykonywania usług z tej grupy będą:

- prawidłowo skonfigurowane, wydajne środowiska, spełniające kryteria dostępności;
- udostępnione wyniki pomiarów czasów odpowiedzi wybranych funkcji Systemu Informatycznego;
- udostępnione wyniki pomiarów najważniejszych parametrów utrzymywanych środowisk;
- udostępnione wyniki automatycznego pomiaru parametrów SLA;
- prawidłowo zainstalowane aktualne wersje Systemu Informatycznego;
- uaktualniona baza konfiguracji;
- rekomendacje dotyczące funkcjonowania Systemu Informatycznego;

- raport z okresowych testów odtwarzania całego Systemu Informatycznego;
- udostępnione dzienniki administratora Systemu Informatycznego i środowisk.

- **Usługa administracji środowiskami**

Podstawowym celem świadczenia usługi jest zapewnienie Zamawiającemu prawidłowego, ciągłego i wydajnego działania środowisk tak, aby były spełnione kryteria dostępności. Korzyścią biznesową dla Zamawiającego będzie możliwość pełnej realizacji procesów biznesowych obsługiwanych przez Zamawiającego w oparciu o sprawnie działające środowiska.

Wykonawca, na podstawie Zgłoszeń oraz niezależnie od Zgłoszeń Zamawiającego, ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności Usługi, w tym:

- zarządzanie i administracja środowiskami, w tym uruchamianie, wyłączenie i optymalizacja pracy poszczególnych elementów;
- administracja środowiskami;
- przywracanie funkcjonalności po Incydentach oraz Awariach;
- rekonfiguracja systemów operacyjnych w przypadku zmian sprzętowych i na potrzeby bieżącej eksploatacji;
- rekonfiguracja innych elementów środowisk (np. bazy danych, serwerów aplikacyjnych) w przypadku zmian sprzętowych i na potrzeby bieżącej eksploatacji;
- monitorowanie funkcjonowania kluczowych procesów systemów operacyjnych, baz danych, serwera usług katalogowych oraz pozostałych elementów środowisk pod kątem funkcjonowania Systemu Informatycznego;
- aktualizacje bazy konfiguracji środowisk;
- rekomendowanie aktualizacji oprogramowania wspomagającego;
- instalacja aktualizacji oprogramowania wspomagającego po certyfikacji;
- wprowadzanie rekomendacji dotyczących rekonfiguracji Środowisk po certyfikacji;
- utrzymanie bezpiecznego repozytorium haseł do środowisk;
- okresowa analiza logów systemowych pod kątem funkcjonowania Systemu Informatycznego;
- co najmniej raz, w terminie ustalonym z Zamawiającym, testowe odtworzenie Systemu Informatycznego na środowiskach;
- przeprowadzanie, na własnych środowiskach testowych lub na środowiskach pomocniczych, testów wydajnościowych skalowalnych do środowiska produkcyjnego;

- informowanie Zamawiającego o problemach wykrytych na środowiskach, a pozostających poza obszarem odpowiedzialności Wykonawcy;
- zapewnienie zgodności środowisk pomocniczych ze środowiskiem produkcyjnym;
- dostosowywanie czasu przeprowadzenia zmian w konfiguracji środowisk do czasu okna serwisowego usług oraz czasu okna dostępności środowiska produkcyjnego.

- **Usługa monitorowania dostępności i wydajności**

Celem świadczenia usługi jest zapewnienie Zamawiającemu możliwości korzystania z Systemu Informatycznego poprzez minimalizowanie ryzyka niedostępności oraz niskiej wydajności Systemu Informatycznego w wyniku występowania Incydentów lub możliwości wykorzystania licencji ponad uzgodniony limit kosztowy. Monitorowanie pozwala na podjęcie odpowiednich kroków zanim dojdzie do zakłócenia dostępności, przekroczenia uzgodnionych środków lub obniżenia wydajności Systemu Informatycznego. Minimalizowane są skutki Incydentów mające wpływ na ciągłość procesów biznesowych obsługiwanych przez System Informatyczny.

Wykonawca, na podstawie zgłoszeń oraz niezależnie od zgłoszeń Zamawiającego, ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności usługi, w tym:

- monitorowanie kluczowych procesów Systemu Informatycznego;
- monitorowanie funkcji biznesowych;
- monitorowanie kluczowych zasobów baz danych, serwerów aplikacyjnych oraz pozostałych elementów środowisk, łącznie z ich serwerami administracyjnymi;
- monitorowanie kluczowych parametrów baz danych i serwerów aplikacyjnych oraz pozostałych elementów środowisk;
- wdrażanie nowych wersji oprogramowania pomocniczego służącego do monitorowania dostępności i wydajności Systemu Informatycznego;
- mierzenie czasów odpowiedzi wybranych funkcji Systemu Informatycznego;
- rekomendowanie zmian z zakresu strojenia baz danych i serwerów aplikacyjnych oraz pozostałych elementów środowisk;
- optymalizacja wykorzystania licencji oprogramowania wspomagającego i narzędziowego;
- niezwłoczne informowanie Zamawiającego o jakimkolwiek czynniku wpływającym na dostępność środowisk lub Systemu Informatycznego bez względu na to po czyjej stronie leży przyczyna;
- diagnozowanie i wskazywanie „wąskich gardeł”;
- umożliwianie Zamawiającemu stałego dostępu do systemu monitorowania.

- **Usługa instalacji**

Celem usługi jest zapewnienie Zamawiającemu możliwości korzystania z wersji Systemu Informatycznego, poprzez ich instalację na środowiskach. Korzyścią biznesową dla Zamawiającego jest zapewnienie możliwości obsługi procesów biznesowych Zamawiającego w oparciu o System Informatyczny.

Wykonawca, na podstawie zgłoszeń oraz niezależnie od zgłoszeń Zamawiającego, ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności usługi, w tym:

- instalowanie wersji aplikacji zgodnie z instrukcjami instalacji;
- uruchamianie skryptów bazodanowych zgodnie z instrukcjami instalacji;
- uruchamianie mikroprogramów migrujących dane zgodnie z instrukcjami instalacji;
- wprowadzanie zmian konfiguracji usług chmurowych zgodnie z wymaganiami opisanymi w instrukcjach instalacji;
- przeprowadzenie innych czynności instalacyjnych niezbędnych do przeprowadzenia prawidłowej instalacji;
- informowanie Zamawiającego o dokonanych wdrożeniach.

## 2) Grupa usług zapewnienia jakości oprogramowania:

Celem świadczenia grupy usług jest pielęgnacja Systemu Informatycznego poprzez wykonywanie czynności związanych z rozwiązywaniem zgłaszanych Incydentów, usuwaniem Wad, nadzorem nad całością kodu źródłowego i Dokumentacji.

Korzyścią biznesową dla Zamawiającego będzie niezawodne działanie Systemu Informatycznego oraz rozwiązywanie pojawiających się problemów w czasach oczekiwanych przez Zamawiającego. Oba te czynniki bezpośrednio przekładają się na możliwość realizacji procesów biznesowych Zamawiającego.

Zamawiający oczekuje, że efektem wykonywania usług będą:

- poprawki;
- inne niż poprawki oprogramowanie dodatkowe;
- wersje instalacyjne Systemu Informatycznego;
- aktualne i zawierające prawidłowe informacje repozytoria kodów, dokumentacji i konfiguracji;
- baza wiedzy o Systemie Informatycznym;
- konsultacje mailowe, telefoniczne i w siedzibie Zamawiającego.

- **Usługa usuwania wad**



Celem świadczenia usługi jest naprawa Wad wykrytych w Systemie Informatycznym w trakcie jego eksploatacji. Korzyścią biznesową dla Zamawiającego będzie niezawodne działanie Systemu Informatycznego oraz rozwiązywanie pojawiających się problemów w czasach oczekiwanych przez Zamawiającego, co bezpośrednio przekłada się na możliwość realizacji procesów biznesowych.

Usługa obejmuje obsługę Incydentów, naprawę Wad i ich skutków wykrytych przez Zamawiającego lub Wykonawcę w Systemie Informatycznym na środowisku produkcyjnym lub w szczególnych przypadkach na środowiskach pomocniczych. Przypadki takie będą wskazane przez Zamawiającego i będą dotyczyły sytuacji, w których środowisko pomocnicze będzie wykorzystywane do testów/audytów/innych potrzeb Zamawiającego przeprowadzanych przez instytucje zewnętrzne.

Wykonawca, na podstawie zgłoszeń oraz niezależnie od zgłoszeń Zamawiającego, ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności usługi, w tym:

- przyjmować i analizować zgłoszenia Incydentów;
- przywracać prawidłowe działanie Systemu Informatycznego po Incydentach, w szczególności Awariach;
- udzielać użytkownikom Systemu Informatycznego wyczerpujących odpowiedzi dotyczących zgłaszanych Incydentów;
- analizować zgłoszone Incydenty pod kątem istnienia Wad;
- po przyjęciu zgłoszenia Incyduentu, w którym nie wskazano jednoznacznie, że dotyczy Wady, Wykonawca ma obowiązek dokonać analizy w celu stwierdzenia, czy jest on spowodowany Wadą. Strony domniemują, że wszystkie Incydenty są spowodowane Wadą. W takim przypadku Wykonawca ma obowiązek, w Czasie Reakcji, wskazać przyczynę Incyduentu i sposób jego rozwiązania. Czas Reakcji dla Incyduentu wlicza się do Czasu Reakcji dla danej kategorii Wady.
- Wykonawca, analizując Incyduent, ma obowiązek weryfikować, czy dotyczy on Wady, która jest objęta wcześniejszym zgłoszeniem. Jeżeli taka sytuacja ma miejsce, Wykonawca ma obowiązek dołączyć Incyduent do wcześniejszych zgłoszeń dotyczących tej Wady (grupowanie Incyduentów w Wady).
- przyjmować i analizować zgłoszenia Wad;
- przygotowywać poprawki (wraz z instrukcją instalacji oraz Plan Testów Instalacji);
- przygotowanie poprawki obejmuje zarówno usunięcie Wady będącej przyczyną Incyduentu, jak i usunięcie wszystkich skutków Wady. Usuwanie skutków Incyduentu może obejmować w szczególności poprawienie danych w Systemie Informatycznym;
- jeżeli istnieje możliwość przywrócenia działania Systemu Informatycznego poprzez zastosowanie obejścia (tymczasowego usunięcia Wady zapewniającego trwale możliwość realizacji funkcji Systemu Informatycznego mimo pewnych utrudnień w użytkowaniu go)



w terminie krótszym niż wynika to z kategorii zgłoszenia, Wykonawca jest zobowiązany do podjęcia takiego działania niezwłocznie. Zamawiający dopuszcza zastosowanie obejścia, w celu tymczasowego usunięcia Wady. W takim przypadku czas wykorzystania obejścia nie może jednak przekroczyć 10 Dni Roboczych;

- Za usunięcie Wady uznaje się usunięcie Wady w Systemie Informatycznym (skuteczne wdrożenie skutecznej poprawki w środowisku produkcyjnym);
- weryfikować poprawki w ramach własnych środowisk;
- po przygotowaniu poprawki, Wykonawca ma obowiązek zainstalować i przetestować ją na środowisku testowym.

- **Usługa zarządzania kodem**

Celem świadczenia usługi jest centralizacja i systematyzacja dostępu do kodów źródłowych Systemu Informatycznego, zapewnienia ich aktualności, tworzenie wersji instalacyjnych oprogramowania na podstawie utrzymywanych kodów i przekazywanie ich, wraz z odpowiednimi instrukcjami, do Zamawiającego.

W repozytorium kodu znajdować się musi przynajmniej:

- kod źródłowy i wersja skompilowana Systemu Informatycznego;
- skrypty konfiguracyjne i budujące Systemu Informatycznego;
- lista i sposób wykorzystania zewnętrznych bibliotek;
- poprawki;
- modyfikacje,

Wykonawca, na podstawie zgłoszeń oraz niezależnie od zgłoszeń Zamawiającego, ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności usługi, w tym:

- udostępnianie kodów źródłowych za pomocą repozytorium kodów Systemu Informatycznego;
- wszystkie wdrożenia realizować na podstawie środowiska CI/CD stosując mechanizmy auto deploymentu;
- dbanie o spójność oraz aktualność repozytorium i poprawność kompilacji przechowywanych w nim kodów źródłowych;
- pakiet instalacyjny musi zawierać informację o przewidywanym czasie instalacji;
- wersjonowanie oprogramowania.

- **Usługa zarządzania konfiguracją**

Celem świadczenia usługi jest centralizacja i systematyzacja informacji o konfiguracji Systemu Informatycznego, co ma spowodować wzrost jakości przy eksploatacji Systemu Informatycznego i spadek ryzyka wystąpienia sytuacji wyjątkowych przy wprowadzaniu zmian na środowiskach. Administracja bazą konfiguracji (w tym zarządzanie dostępem, zapewnieniem dostępności i wydajności oraz zabezpieczenie kopii bezpieczeństwa) leży po stronie Zamawiającego, Na dzień podpisania umowy będzie to JiraInsight. Wykonawca odpowiada za zawartość bazy konfiguracji.

W ramach usługi Wykonawca ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności usługi, w tym:

- udostępnianie żądanych informacji na temat konfiguracji Zamawiającemu i wskazanym przez niego podmiotom;
- koordynowanie działań mających na celu modyfikacje informacji zawartych w bazie konfiguracji;
- nadzór nad aktualnością bazy konfiguracji.

- **Usługa utrzymania Dokumentacji**

Celem świadczenia usługi jest zapewnienie spójności i aktualności Dokumentacji oraz dokumentacji projektowej co ma bezpośrednio przekładać się na wzrost jakości i efektywności prac związanych z utrzymaniem i ulepszeniami Systemu Informatycznego.

W ramach usługi Wykonawca ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności usługi, w tym:

- aktualizacja repozytorium Dokumentacji i dokumentacji projektowej;
- udostępnianie Dokumentacji i dokumentacji projektowej za pomocą repozytorium dokumentacji;
- udostępnianie na żądanie Dokumentacji i dokumentacji projektowej dla zadanej wersji w postaci nagranej płyty CD/DVD lub archiwum umieszczonego we wskazanym przez Zamawiającego miejscu;
- zapewnienie prawidłowego przepływu Dokumentacji i dokumentacji projektowej pomiędzy Stronami;
- dbanie o poprawność i aktualność Dokumentacji, w tym usuwanie jej wad, rozumianych jako:
  - a) w stosunku do Dokumentacji Analitycznej, Dokumentacji Technicznej i Dokumentacji Użytkownika – ich niezgodność z Systemem Informatycznym;
  - b) w stosunku do Dokumentacji Administratora – jej niezgodność z czynnościami, które są wykonywane przez administratora Systemu Informatycznego.

### 3) Usługa administracji Systemem Informatycznym

Celem świadczenia usługi jest zarządzanie kontami w Systemie Informatycznym z odpowiednimi uprawnieniami i zgodnych z wymaganiami Zamawiającego. Dodatkowym celem świadczenia usługi jest dysponowanie przez Zamawiającego prawidłowo skonfigurowanym Systemem Informatycznym w zakresie parametrów dostępnych z konta administratora Systemu Informatycznego oraz zapewnienie Zamawiającemu bieżącego wsparcia w formie konsultacji mailowych, telefonicznych i w siedzibie Zamawiającego.

Głównym produktem usługi będą prawidłowo utworzone konta, przydzielone uprawnienia, skonfigurowane role użytkowników Systemu Informatycznego i parametry zgodne z wymaganiami zgłoszonymi przez Zamawiającego.

Wykonawca ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności usługi, w tym:

- nadawanie, modyfikacje i usuwanie uprawnień do kont aplikacji zgodnie z wnioskami składanymi przez Zamawiającego;
- weryfikacja poprawności składanych wniosków zgodnie z wewnętrzną procedurą Zamawiającego ;
- konfiguracja parametrów Systemu Informatycznego dostępnych z poziomu konta administratora Systemu Informatycznego zgodnie z wymaganiami Zamawiającego;
- udostępnianie wykazów kont zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

### 4) Usługa autoryzacji, tj. testów i przyjęcia oprogramowania obcego

Wykonawca ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności usługi, w tym:

- weryfikować jakość oprogramowania w taki sposób by zagwarantować ciągłość działania wszystkich świadczonych usług;
- weryfikować jakość przekazanego oprogramowania pod kątem parametrów funkcjonalnych oraz niefunkcjonalnych Systemu Informatycznego;
- zagwarantować realizację wszystkich kryteriów satysfakcji w stosunku do poszczególnych wymagań realizowanych w sprintach;
- czy oprogramowanie przechodzi pozytywnie testy;
- dostarczenie kodu źródłowego;
- czy oprogramowanie jest zgodne z ogólnymi kryteriami jakościowymi.



### III. Proponowane SLA:

Lp.	Nazwa usługi	Parametr	Priorytet	SLA
1.	Zarządzanie kodem	Czas Reakcji	udostępnianie zadanej wersji bazowej kodu źródłowego z archiwum, odbicie gałęzi w Repozytorium lub udostępnienie kodu źródłowego lub skryptów budujących podmiotom trzecim; Błąd usługi; przyznanie dostępu do Repozytorium Zamawiającemu lub podmiotom trzecim wskazanym przez Zamawiającego	24 godziny
		Czas Realizacji	udostępnianie zadanej wersji bazowej kodu źródłowego z archiwum, odbicie gałęzi w Repozytorium lub udostępnienie kodu źródłowego lub skryptów budujących podmiotom trzecim; Błąd usługi; przyznanie dostępu do Repozytorium Zamawiającemu lub podmiotom trzecim wskazanym przez Zamawiającego	48 godziny
2.	Zarządzanie konfiguracją Oprogramowania	Czas Reakcji	Błąd usługi; udostępnianie informacji na temat zadanego elementu konfiguracji Błąd usługi; udostępnianie informacji na temat zadanego elementu konfiguracji	12 godzin
		Czas Realizacji	Błąd usługi; udostępnianie informacji na temat zadanego elementu konfiguracji Błąd usługi; udostępnianie informacji na temat zadanego elementu konfiguracji	24 godzin
3.	Utrzymanie Dokumentacji	Czas Reakcji	Błąd Dokumentacji; udostępnienie Dokumentacji	24 godzin

			dla zadanej wersji Systemu Informatycznego	
			ujednoczenie Dokumentacji na żądanie; Błąd usługi	48 godziny
		Czas Realizacji	Błąd Dokumentacji; udostępnienie Dokumentacji dla zadanej wersji Systemu Informatycznego	48 godzin
			ujednoczenie Dokumentacji na żądanie; Błąd usługi	4 Dni Robocze
4.	Administracja środowiskami	Czas Reakcji	nadanie/modyfikacja/odebranie uprawnień dostępu do środowisk, udostępnienie plików logów;	8 godzin
			inne zgłoszenia w ramach usługi	16 godzin
			Błąd Usługi; zestawianie środowisk i udostępnianie środowisk	24 godzin
		Czas Realizacji	nadanie/modyfikacja/odebranie uprawnień dostępu do Środowisk, udostępnienie plików logów;	24 godziny
			inne zgłoszenia w ramach Usługi	48 godzin
			Błąd Usługi; zestawianie środowisk i udostępnianie środowisk	czas wskazany przez Zamawiającego
5.	Monitorowanie dostępności i wydajności	Czas Reakcji	dodanie nowych obszarów monitorowania; Błąd usługi	8 godzin
		Czas Realizacji	dodanie nowych obszarów monitorowania; Błąd usługi	12 godzin
		Czas Reakcji na problem wydajnościowy (dokonanie zgłoszenia Incydentu)	-	6 godziny
		Dostępność Systemu	-	99 % w skali miesiąca rozliczeniowego

6.	Administracja Systemem Informatycznym	Czas Reakcji	Błąd usługi; nadanie/modyfikacja/odebranie uprawnień do kont osób z organizacji Zamawiającego	4 godziny
			nadanie/modyfikacja/odebranie uprawnień do kont w systemach aplikacyjnych lub zmiany wartości parametru dostępnego z konta administratora lub rejestracji systemów	8 godzin
			przekazywanie raportów dotyczących założonych kont i nadanych uprawnień, generowanie raportu z dostępu do danych osobowych	8 godzin
		Czas Realizacji	Błąd usługi; nadanie/modyfikacja/odebranie uprawnień do kont osób z organizacji Zamawiającego	8 godzin
			nadanie/modyfikacja/odebranie uprawnień do kont w systemach aplikacyjnych lub zmiany wartości parametru dostępnego z konta administratora lub rejestracji systemów	16 godzin
			przekazywanie raportów dotyczących założonych kont i nadanych uprawnień, generowanie raportu z dostępu do danych osobowych	48 godzin
7.	Instalacja	Czas Reakcji	instalacja na środowisko produkcyjne	6 godziny
			instalacja na środowisko pomocnicze; Błąd usługi	8 godziny
		Czas Realizacji	instalacja na środowisko produkcyjne	Zgodnie z ustaleniem Kierowników Projektu.
			instalacja na środowisko pomocnicze; Błąd usługi	Zgodnie z ustaleniem Kierowników Projektu.

8.	Usuwanie Wad	Czas Reakcji	Awaria	4 godziny
			Błąd Krytyczny	8 godziny
			Błąd Niekrytyczny lub Błąd Dokumentacji; Błąd Usługi	12 godziny
		Czas Realizacji	Awaria	6 godziny
			Błąd Krytyczny	72 godziny
			Błąd Niekrytyczny lub Błąd Dokumentacji; Błąd Usługi	96 godzin
9.	Zarządzanie zasobami i utrzymanie środowisk	Czas Reakcji	Realizacja wniosków o dostęp.	12 godzin
			Przekazanie kopii zapasowej. Odtworzenie danych.	24 godzin
		Czas Realizacji	Realizacja wniosków o dostęp.	24 godzin
			Przekazanie kopii zapasowej. Odtworzenie danych.	48 godzin

#### Okno dostępności usługi:

- 1) Dni Robocze
- 2) Dni Robocze
- 3) Dni Robocze
- 4) 24/7
- 5) 24/7
- 6) Dni Robocze
- 7) środowisko produkcyjne 24/7, środowiska pomocnicze Dni Robocze
- 8) 24/7
- 9) 24/7

#### Słownik

POJĘCIE	DEFINICJA
<b>Dni Robocze</b>	Dni od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 16:00, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy oraz dni wolnych od pracy u Zamawiającego.
<b>System Informatyczny</b>	Definicja zawarta w Załączniku nr 1 do OPZ – Opis Systemów.
<b>Autoryzacja</b>	Włączenie przez Wykonawcę oprogramowania lub dokumentacji wytworzonych przez osobę trzecią lub Zamawiającego,

	odpowiednio do Systemu Informatycznego lub Dokumentacji lub wprowadzenie do Projektu nowego elementu infrastruktury, dostarczonego przez Zamawiającego, w celu objęcia ich usługami gwarancyjnymi.
<b>Incydent</b>	Każde nieprawidłowe działanie Systemu Informatycznego, Dokumentacji lub Infrastruktury Projektu. Incydent może być spowodowany w szczególności Wadą.
<b>Awaria</b>	Wada, w wyniku której następuje zatrzymanie pracy Systemu Informatycznego, bądź niedostępność jego podsystemu, bądź zatrzymanie pracy Infrastruktury Projektu.
<b>Błąd Krytyczny</b>	Wada, w wyniku której występuje co najmniej jeden z poniższych efektów: <ul style="list-style-type: none"> <li>· niedostępna jest lub działa niepoprawnie przynajmniej jedna usługa biznesowa Systemu Informatycznego,</li> <li>· wydajność usługi biznesowej Systemu Informatycznego została obniżona o więcej niż 20% w stosunku do wymagań określonych na moment podpisania umowy,</li> <li>· System Informatyczny utracił dane lub wystąpiły zaburzenia integralności danych.</li> </ul>
<b>Błąd Niekrytyczny</b>	Wada dotycząca System o charakterze innym niż Awaria lub Błąd Krytyczny, w tym Wada Szkolenia lub Instalacji.
<b>Błąd Infrastruktury</b>	Wada dotycząca Infrastruktury Projektu, w tym brak działania Infrastruktury Projektu lub jej elementu w sposób opisany przez producenta lub wymagany przez System Informatyczny, w szczególności Wada, w wyniku której następuje Awaria, Błąd Krytyczny lub Błąd Niekrytyczny.
<b>Błąd Dokumentacji</b>	Wada dotycząca kompletności lub prawidłowości, w tym aktualizacji Dokumentacji.
<b>Błąd Usługi</b>	Wada dotycząca prawidłowego świadczenia danej usługi gwarancyjnej.
<b>Cyfrowy Dziennik Projektu</b>	Ogół rozwiązań informatycznych, zarządzanych i utrzymywanych przez Zamawiającego, pozwalających na bieżące zapisywanie i archiwizowanie wybranych kategorii informacji projektowych, w tym decyzji podejmowanych przez Strony w trakcie realizacji przedmiotu Usług, informacji na temat statusu prac, a także





	zarządzanie informacjami, w szczególności takie jak JIRA, SharePoint lub inne wskazane przez Zamawiającego.
--	---