­­­

**Uniwersytet Medyczny w Białymstoku**  
ul. Jana Kilińskiego 1, 15-089 Białystok  
NIP 542 021 17 17; REGON: REGON 000288604

Załącznik nr 1b do SWZ -

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Utrzymanie i rozwój Systemu SAP wraz z wymaganymi usługami dla Uniwersytetu Medycznego   
w Białymstoku”.

Spis treści

[1 Zadanie: Zakup Licencji SAP On-Premise 3](#_Toc183519328)

[~~1.1~~ Zakup Licencji SAP On-Premise 4](#_Toc183519329)

[1.2 (usunięte) ~~Konwersja Licencji SAP do aktualnych wersji~~ 4](#_Toc183519330)

[1.3 (usunięte) ~~Licencje na rozwiązania Cloud~~ 4](#_Toc183519331)

[1.4 Serwis producenta oprogramowania Systemu 4](#_Toc183519332)

[1.4.1 Serwis producenta oprgramowania Systemu 4](#_Toc183519333)

[1.5 Dodatkowe Licencje (prawo opcji) 4](#_Toc183519334)

[1.5.1 Licencje niezbędne do realizacji Umowy 4](#_Toc183519335)

[1.5.2 (usunięte) ~~Licencje na rozwiązania Cloud~~ 5](#_Toc183519336)

[1.5.3 Serwis producenta oprogramowania eJPK 5](#_Toc183519337)

[2 **Zadanie**: Hosting serwerów na potrzeby Systemu wraz z usługą utrzymania i administrowania lub RISE with SAP S/4HANA Cloud, private edition 6](#_Toc183519338)

[2.1 Usługi realizowane w ramach abonamentu 6](#_Toc183519339)

[2.2 Dodatkowe usługi (prawo opcji) 8](#_Toc183519340)

[2.3 Usługa przeniesienia danych i pełnej konfiguracji na nowe serwery 8](#_Toc183519341)

[2.4 Dodatkowy szacunkowy koszt uruchomienia systemu DEV/TST sb-nd godz. 8-18 - dotyczy ofert, gdzie Wykonawca oferuje standardowy model hostingu w formule IaaS (Zadanie 2) – nie RISE with SAP S/4HANA Cloud, private edition 8](#_Toc183519342)

[2.5 Synchronizacja systemów Uczelni z SAP w chmurze (SSO AD) 8](#_Toc183519343)

[3 **Zadanie**: Utrzymanie Systemu 9](#_Toc183519344)

[3.1 Składowa stała Utrzymania Systemu 9](#_Toc183519345)

[3.1.1 Konsultanci 10](#_Toc183519346)

[3.1.2 Ogólne warunki 10](#_Toc183519347)

[3.1.3 Błędy 11](#_Toc183519348)

[3.2 Składowa zmienna Utrzymania Systemu (prawo opcji) 12](#_Toc183519349)

[3.2.1 Składowa zmienna utrzymania Systemu 12](#_Toc183519350)

[3.2.2 Aktualizacja Systemu 12](#_Toc183519351)

[3.2.3 Aktualizacja środowiska testowego. 13](#_Toc183519352)

[3.3 Administracja BASIS 13](#_Toc183519353)

[3.4 Rozliczenie Utrzymania Systemu 13](#_Toc183519354)

[4 **Zadanie**: Rozwój Systemu (prawo opcji) 15](#_Toc183519355)

[4.1 Warunki usług Rozwoju Systemu 15](#_Toc183519356)

[5 **Warunki równoważne** 16](#_Toc183519357)

# Zadanie: Zakup Licencji SAP On-Premise

**Zamawiający posiada Licencje:**

1. Załącznik nr 4 do Umowy - Posiadane licencje SAP on-Premise
2. Załącznik nr 6 do Umowy - Rozszerzenie uprawnień licencyjnych przyznanych Uniwersytetowi Medycznemu w Białymstoku (dalej „UMB”) w zakresie Licencji na: 7019298 SAP ERP HCM komponent w następującym zakresie:
   1. możliwość realizacji procesów zakupowych tj. realizacja zakupów budżetowych i projektowych,
   2. składanie zapotrzebowań, akceptacja przez kierownika jednostki/projektu zapotrzebowań,
   3. śledzenie w czasie rzeczywistym stanu realizacji zapotrzebowania.
3. eJPK - Licencja (dla pierwszej spółka Grupy) - oprogramowanie firmy KBJ.

**Wymagania dotyczące Licencji i kodów źródłowych**

1. Udzielenie Licencji następuje z chwilą dokonania przez Zamawiającego zapłaty za Licencje na rzecz Wykonawcy.
2. Licencje są udzielane na czas nieoznaczony i nie podlegają wypowiedzeniu oraz uprawniają Zamawiającego do korzystania z Systemu, bez ograniczenia terytorium.
3. Wykonawca oświadcza, że Licencje nie zawierają ograniczeń w zakresie:
4. możliwości swobodnego administrowania Systemem, jego konfigurowania oraz parametryzacji przez Zamawiającego;
5. korzystania przez Zamawiającego z Systemu w przypadku zmiany podmiotu świadczącego usługi opieki serwisowej lub inne podobne usługi na rzecz Zamawiającego;
6. dokonywania przez Zamawiającego modyfikacji funkcjonalności Systemu poprzez zmianę konfiguracji oraz/lub edycję kodu źródłowego na poziomie aplikacyjnym;
7. korzystania przez Zamawiającego z narzędzi programistycznych w celu modyfikacji, konfiguracji, integracji z innymi systemami używanymi przez Zamawiającego do dwustronnej wymiany danych;
8. wykonywania przez Zamawiającego kopii zapasowych Systemu;
9. zmiany przez Zamawiającego Infrastruktury na jakiej pracuje System.
10. Wykonawca oświadcza, że prawa będące przedmiotem Licencji nie są i nie będą obciążone prawami osób trzecich, które uniemożliwiałyby korzystanie przez Zamawiającego z udzielonej Licencji, w szczególności, że Wykonawca nie zobowiązał się do przeniesienia tych praw w całości lub części na osobę trzecią, jeśli miałoby to skutkować utratą bądź ograniczeniem uprawnień licencyjnych Zamawiającego.
11. W przypadku oprogramowania osób trzecich, Wykonawca zobowiązuje się zapewnić udzielenie Licencji na warunkach umożliwiających wykonanie Umowy z tym, że Licencje te muszą umożliwiać konfigurowanie i modyfikację tego oprogramowania. Wykonawca oświadcza, że osoby uprawnione z tytułu osobistych praw autorskich do licencjonowanego Systemu nie będą wykonywać takich praw w stosunku do Zamawiającego, jego następców prawnych lub licencjobiorców. Wykonawca zobowiązuje się, że w przypadku zgłoszenia takich roszczeń i pod warunkiem korzystania z tego oprogramowania przez Zamawiającego zgodnie z Umową, Wykonawca na własny koszt ale pod warunkiem uprzedniego udostępnienia Wykonawcy przez Zamawiającego z odpowiednim wyprzedzeniem kompleksowej pisemnej informacji o takich roszczeniach i zaistniałej sytuacji będzie bronił Zamawiającego przed takim roszczeniem oraz, że pokryje Zamawiającemu udowodnione szkody, zasądzone prawomocnym orzeczeniem odszkodowanie, koszty zasądzone przez sąd na rzecz strony trzeciej wysuwającej roszczenie o naruszenie praw własności intelektualnej lub pokryje warunki finansowe ugody zaakceptowanej i wynegocjowanej przez Zamawiającego, przy czym przed zawarciem ugody, Zamawiający przedłoży jej treść do opinii wykonawcy.
12. Wykonawca udziela Zamawiającemu Licencji na Oprogramowanie Standardowe lub Wykonawca zapewnia udzielenie Licencji na Oprogramowanie Standardowe, w przypadku, gdy nie jest producentem Oprogramowania Standardowego na następujących polach eksploatacji:
13. trwałe lub czasowe zwielokrotnianie programu komputerowego w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiejkolwiek formie; w zakresie, w którym dla wprowadzenia, wyświetlenia, stosowania, przekazywania i przechowywania programu komputerowego niezbędne jest jego zwielokrotnienie, czynności te nie wymagają zgody uprawnionego;
14. tłumaczenia, przystosowywania, zmiany układu lub jakichkolwiek innych zmian w programie komputerowym, z zachowaniem praw osoby, która tych zmian dokonała.
15. Wykonawca zapewnia, że nie wymaga zgody producenta oprogramowania:
16. sporządzanie kopii zapasowej, jeżeli jest to niezbędne do korzystania z programu komputerowego;
17. obserwowanie, badanie i testowanie funkcjonowania programu komputerowego w celu jego idei i zasad przez osobę posiadającą prawo korzystania z egzemplarza komputerowego, jeżeli, będąc do tych czynności upoważniona, dokonuje ona tego w trakcie wprowadzania, wyświetlania, stosowania, przekazywania lub przechowywania programu komputerowego;
18. zwielokrotnianie kodu lub tłumaczenie jego formy, jeżeli jest to niezbędne do uzyskania informacji koniecznych do osiągnięcia współdziałania niezależnie stworzonego programu komputerowego z innymi programami komputerowymi, na warunkach z art. 75 ust. 2 pkt 3 Prawa autorskiego.
19. Do pozostałych elementów oprogramowania, niebędących jednocześnie programem komputerowym, stosuje się przepisy prawa autorskiego dotyczące utworów. Wykonawca udziela Licencji na pozostałe elementy oprogramowania w zakresie niezbędnym do jego używania podczas wykonywania zadań statutowych licencjobiorcy i na polach eksploatacji, które są niezbędne do prawidłowego korzystania z Systemu.

## Zakup Licencji SAP On-Premise

1. Zakup dodatkowych licencje ON-Premise – licencje wymienione w Załączniku nr 2, punkt 1,1.
   1. Zakup Licencji SAP On-Premise – dotyczy wyłącznie ofert, gdzie Wykonawca oferuje standardowy model hostingu w formule IaaS określony w Zadaniu 2, a nie RISE with SAP S/4HANA Cloud, private edition.

## (usunięte) ~~Konwersja Licencji SAP do aktualnych wersji~~

1. (usunięte) ~~Licencje, stanowiące podstawę do wyliczenia Conversion Credit – Załączniku nr 2, punkt 1,2.~~

## (usunięte) ~~Licencje na rozwiązania Cloud~~

1. (usunięte) ~~Zakup Licencji na rozwiązanie Cloud – Licencje wymienione w Załączniku nr 2, punkt 1,3.~~

## Serwis producenta oprogramowania Systemu

### Serwis producenta oprgramowania Systemu

#### Serwis producenta oprogramowania dotyczy wyłącznie ofert, gdzie Wykonawca oferuje standardowy model hostingu w formule IaaS określony w Zadaniu 2, a nie RISE with SAP S/4HANA Cloud, private edition

1. Planowane rozpoczęcie usługi serwisowej obejmuje okres 48 miesięcy i następuje od 02.2025 r, w przypadku niepodpisania **Umowy** do dnia 31.01.2025 r., okres 48 miesięcy liczony jest od dnia zawarcia **Umowy.**
2. Opieka serwisowa producenta oprogramowania (SAP ENTERPRISE SUPPORT) dotyczy wszystkich posiadanych przez Zamawiającego Licencji.
3. Opłaty za serwis producenta oprogramowania dokonywane są przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego.
4. Wysokość opłaty za opiekę serwisową jest naliczana adekwatnie do faktycznego zakresu posiadanych Licencji, jakie Zamawiający nabył na warunkach określonych w Załączniku do Umowy nr 2 – Formularz cenowy.
5. Opieka serwisowa obejmuje ścisłą współpracę Wykonawcy z producentem oprogramowania, w szczególności, w zakresie aktualizacji, właściwej pracy Systemu i usuwania błędów.
6. Wykonawca w imieniu Zamawiającego dokonuje zgłoszeń serwisowych do producenta oprogramowania, a potwierdzeniem zgłoszenia jest zamieszenie informacji o zgłoszeniu w portalu zgłoszeniowym.

## Dodatkowe Licencje, serwis, subskrypcje (prawo opcji)

### Licencje niezbędne do realizacji Umowy lub rozszerzenie subskrypcji RISE with SAP S/4HANA, private edition

1. Dostawa dodatkowych Licencji wynika ze zmian przepisów prawa i zmieniającej się organizacji Zamawiającego oraz wymagań stawianych Zamawiającemu przez organy i instytucje państwowe.
2. Dodatkowe Licencje, wartości nie przekraczającej 500 000 PLN netto w okresie trwania Umowy.
3. Dodatkowe Licencje mogą dotyczyć modułów Systemu, które będą uruchamiane przez Zamawiającego
4. Dodatkowe Licencje mogą dotyczyć zwiększenia liczby licencji już posiadanych lub rozszerzenia RISE with SAP S/4 HANA. private edition.
5. Dodatkowe licencje muszą spełniać “Wymagania dotyczące Licencji i kodów źródłowych” - opisane powyżej i nie będą modyfikować charakteru Umowy.

### (usunięte) ~~Licencje na rozwiązania Cloud~~

1. (usunięte) ~~Zakup dodatkowych Licencji na rozwiązanie Cloud – dotyczy wykupienia subskrypcji na kolejny rok trwania Umowy w ilościach określonych w Załączniku nr 2 – formularz cenowy, punkt 1.3.~~

### Serwis producenta oprogramowania eJPK

1. Serwis producenta oprogramowania eJPK dotyczy oprogramowania firmy KBJ SA.
2. Wykonawca będzie świadczyć usługi serwisu oprogramowania eJPK firmy KBJ SA lub dostarczy i uruchomi własne rozwiązanie informatyczne w ramach opłaty serwisowej.
3. Świadczenie usługi serwisu oprogramowania będzie odbywać się na zasadach opisanych w Zadaniu 3.

# **Zadanie**: Hosting serwerów na potrzeby Systemu wraz z usługą utrzymania i administrowania lub RISE with SAP S/4HANA Cloud, private edition

Uwaga! Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne oferowane bezpośrednio przez producenta oprogramowania firmę SAP - w postaci usługi RISE with SAP S/4HANA Cloud, private edition, opisane w rozdziale 5.

## Usługi realizowane w ramach abonamentu

1. Oferowane rozwiązanie musi być systemem w modelu IaaS (Infrastructure as a Service)
2. Oferowane rozwiązanie musi znajdować się na liście rozwiązań certyfikowanych przez SAP.
3. Architektura środowiska powinna składać się (początkowo) z komponentów (serwerów wirtualnych), pozwalających na implementację rozwiązań SAP, charakteryzujących się następującymi parametrami:
   1. Środowisko produkcyjne:
   2. serwer bazodanowy (HANA): 32x vCPU, 2,6GHz, 256GB RAM, 950GB pamięci fizycznej
   3. serwer aplikacyjny (AAS): 4x vCPU, 2,6GHz, 32GB RAM, 60GB pamięci fizycznej
   4. serwer aplikacyjny (AAS): 4x vCPU, 2,6GHz, 32GB RAM, 60GB pamięci fizycznej
   5. serwer aplikacyjny (ASCS): 4x vCPU, 2,6GHz, 32GB RAM, 60GB pamięci fizycznej
   6. serwer aplikacyjny (WebDispatcher): 2x vCPU, 2,6GHz, 8GB RAM, 70GB pamięci fizycznej
   7. serwer aplikacyjny (Front-End-Server): 4x vCPU, 2,6GHz, 32GB RAM, 60GB pamięci fizycznej
   8. Środowisko testowe
   9. serwer aplikacyjny (AAS): 2x vCPU, 2,6GHz, 16GB RAM, 52GB pamięci fizycznej
   10. serwer aplikacyjny (Front-End-Server): 4x vCPU, 2,6GHz, 32GB RAM, 60GB pamięci fizycznej
   11. Środowisko deweloperskie
   12. serwer bazodanowy (HANA): 64x vCPU, 2,6GHz, 512GB RAM, 1200GB pamięci fizycznej
   13. serwer aplikacyjny (AAS): 4x vCPU, 2,6GHz, 32GB RAM, 60GB pamięci fizycznej
   14. serwer aplikacyjny (WebDispatcher): 2x vCPU, 2,6GHz, 8GB RAM, 30GB pamięci fizycznej
4. Czas pracy środowisk:
   1. produkcyjne: dostępne od poniedziałku do soboty: 24h.
   2. testowe: dostępne od poniedziałku do piątku w godzinach: 8:00 do 18:00
   3. deweloperskie: dostępne od poniedziałku do piątku w godzinach: 8:00 do 18:00.
5. Wszelkie zmiany w architekturze środowiska, koszty zmian oraz obsługi środowiska po ich wdrożeniu powinny być przedmiotem szczegółowych ustaleń między stronami w ramach aktywności operacyjnych na dalszych etapach świadczenia serwisu.
6. Architektura rozwiązania musi umożliwiać skalowanie pionowe (scale-up) - umożliwiać edycję dostępnych zasobów: procesory, pamięć operacyjną i pamięć masowa (zasób dyskowy).
7. Architektura rozwiązania musi umożliwiać skalowanie poziome (scale-out) – rozbudowa poprzez bezprzerwowe dołożenie kolejnego zasobu.
8. Proponowane rozwiązanie musi oferować zarządzanie przez system polityk, bez ciągłego udziału administratora.
9. Architektura rozwiązania powinna implementować rozproszony system plików zapewniający bezpieczeństwo danych.
10. Architektura powinna zapewniać możliwość replikacji kopii maszyn wirtualnych pomiędzy ośrodkami przy wykorzystaniu sieci WAN/MAN.
11. Architektura powinna zapewniać możliwość integracji z oprogramowaniem automatyzującym proces wdrażania planu awaryjnego.
12. Udostępnione zasoby wraz oprogramowaniem umożliwiają utworzenie wysokodostępnego klastra. Wysoka dostępność dotyczy zarówno warstwy obliczeniowej jak i warstwy pamięci masowej (zasobu dyskowego).
13. Wymaga się wyceny w zakresie wymiarowania infrastruktury w odniesieniu do:
    1. Liczby hostów
    2. Wydajności / rozmiaru hostów
    3. Pojemności pamięci dla hostów
    4. Wydajność sieci i izolacji między hostami
    5. Wielkości transferu danych
    6. Wielkości macierzy na dane
    7. Przepustowości łączy internetowych (wymagania zalecane – dedykowane łącze światłowodowe np. 10Gbps do infrastruktury cloud i zapasowe łącze 1Gbps site-to-site VPN)
14. Wymaga się wyceny parametrów gwarancji jakości usług (SLA) w zakresie:
    1. Dostępność usługi na poziomie nie niższym niż 98,2%
    2. Czas reakcji na zgłoszenie min. 4 godz. robocze
    3. Czas usunięcia awarii – max. 6 godz. roboczych
    4. Czas usunięcia niższej rangi awarii – max. 16 godz. Roboczych
15. Należy podać definicje określające wycenę parametrów usług SLA np.:
    1. Czas reakcji (czas, jaki upływa od momentu zgłoszenia problemu lub awarii przez klienta do momentu, kiedy dostawca usługi podejmuje pierwsze działania mające na celu rozwiązanie problemu).
    2. Czas naprawy (czas, jaki upływa od momentu zgłoszenia problemu lub awarii do momentu jego całkowitego usunięcia, czyli przywrócenia usługi do stanu pełnej funkcjonalności).
    3. Awaria (nieplanowane, niespodziewane zdarzenie lub seria zdarzeń, które powodują, że usługa przestaje działać zgodnie z ustalonymi specyfikacjami lub całkowicie przestaje być dostępna dla użytkownika)
    4. Przerwa techniczna (zaplanowany czas, w którym usługa jest tymczasowo niedostępna, aby umożliwić przeprowadzenie konserwacji, aktualizacji, napraw lub innych działań mających na celu poprawę lub utrzymanie jakości usługi. Przerwa techniczna musi być uzgadniana z Zamawiającym nie będą traktowane jako awarie, o ile mieszczą się w określonych ramach czasowych ustalonych w SLA).
    5. Problem (potencjalne zagrożenie lub stan, który może prowadzić do awarii lub degradacji jakości usługi. W ramach SLA dostawca usługi jest zobowiązany do zarządzania problemami, co obejmuje ich identyfikację, analizę przyczyn źródłowych i wdrożenie trwałych rozwiązań zapobiegających ich ponownemu wystąpieniu).
16. Wymaga się wyceny usług:
    1. Utrzymanie i administrowanie środowiskiem IaaS w zakresie jego administracji systemowej (np. systemy operacyjne, bazodanowe, wirtualizacja, archiwizacji danych itp.) i/lub programowej (SAP)
    2. Harmonogramu kopii zapasowych np. (w tym częstotliwości wykonywania kopii, jaki jest czas odzyskania danych). Minimalne przykładowe zakresy realizacji kopii zapasowych:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Środowisko | Kopia baz danych | | Kopia OS (dyski/serwery) | |
| Retencja  (dni) | Częstotliwość kopii  (dni) | Retencja  (dni) | Częstotliwość kopii  (dni) |
| Nieprodukcyjne | 14 | 7 | 14 | 7 |
| Produkcyjne | 14 | 7 | 14 | 7 |

* 1. Harmonogram przekazania kopii danych użytkownikowi (zakłada korelację z harmonogramem wykonywania kopii zapasowych).

1. Scenariusz na wypadek awarii
   1. Szczegółowa procedura postępowania, w formie dokumentu: "Scenariusz na wypadek awarii", mająca zastosowanie w przypadku awarii systemu SAP, wymagającego przywrócenia systemu z wykorzystaniem jednej z dostępnych kopii zapasowych (np. awaria sprzętu, oprogramowania, błąd ludzki).
   2. Procedura powinna zawierać informacje dotyczące:
   3. Podejmowanych akcji z podziałem na role: określenie konkretnych kroków do podjęcia w każdej fazie procesu (np. wykrycie, analiza, decyzja o przywrócenia systemu z wykorzystaniem kopii, przywracanie systemu) wraz z macierzą odpowiedzialności.
   4. Kroków do podjęcia w przypadku konieczności eskalacji: Definicja sytuacji, kiedy i do kogo należy eskalować zgłoszenie związane z awarią.
2. Wymagania dodatkowe.
   1. Infrastruktura chmurowa musi spełniać rygorystyczne wymagania bezpieczeństwa w celu ochrony danych i systemów przed zagrożeniami, w tym realizować wymagania dyrektywy RODO (Rozporządzenie 2016/679 (RODO) i akty towarzyszące) oraz NIS2 (Dyrektywa w sprawie środków na rzecz wysokiego wspólnego poziomu cyberbezpieczeństwa w całej Unii (dyrektywa NIS2).
3. Wymagania dotyczące zespołu świadczącego serwis:
   1. Dostawca usług musi posiadać wykwalifikowanych i doświadczonych techników.
   2. Zespół techników powinien posiadać kompetencje w zakresie obejmującym zarówno infrastrukturę chmurową wybranego dostawcy jak i technologie SAP wdrożone w implementowanym środowisku. Kompetencje potwierdzone certyfikatem na poziomie architekta. Dokumenty do okazania na żądanie Zamawiającego.

## Dodatkowe usługi (prawo opcji)

1. Realizacja Umowy w zakresie prawa opcji jest uzależniona od woli Zamawiającego. Nieskorzystanie przez Zamawiającego z przysługującego mu prawa opcji nie może stanowić podstawy do jakichkolwiek roszczeń, w tym finansowych, ze strony Wykonawcy z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przez Zamawiającego.

## Usługa przeniesienia danych i pełnej konfiguracji na nowe serwery

1. Należy wycenić usługę przeniesienia danych i pełnej konfiguracji systemu na nowe serwery, z zachowaniem konfiguracji serwerów, konfiguracji sieciowych, adresacji i nazw.

## Dodatkowy szacunkowy koszt uruchomienia systemu DEV/TST sb-nd godz. 8-18 - dotyczy ofert, gdzie Wykonawca oferuje standardowy model hostingu w formule IaaS (Zadanie 2) – nie RISE with SAP S/4HANA Cloud, private edition

1. Należy wycenić uruchomienie systemu DEV/TST w czasie sb-nd godz. 8-18 wg. poniższego przykładu:
2. Zamawiający wnioskuje o tymczasową zmianę harmonogramu w celu umożliwienia działania środowiska deweloperskiego oraz/lub testowego w celu umożliwienia działania systemów środowiska w niestandardowe dla tego środowiska dni (sobota/niedziela). Wykonawca musi wziąć pod uwagę prace mające na celu zmianę harmonogramu w celu uruchomienia systemu w wyznaczonym terminie, koszty zasobów uruchamianych w wyznaczonym terminie, prace mające na celu przywrócenie standardowego harmonogramu.

## Synchronizacja systemów Uczelni z SAP w chmurze (SSO AD)

1. Należy wycenić wdrożenie/realizację usługi SSO (SSO - Single Sign-On) oraz usługę administrowania rozwiązaniem na podstawie poniższych informacji:
2. Zamawiający posiada AD (Active Directory), które znajduje się z w infrastrukturze On-Premise Zamawiającego. Za komponenty znajdujące się w infrastrukturze Zamawiającego odpowiada Zamawiający.
3. Wykonawca wdroży rozwiązanie SSO (integracja istniejącego AD z systemami SAP posiadanymi przez Zamawiającego).
4. Wykonawca dokona analizy zagadnienia.
5. Wykonawca zobowiązany będzie po realizacji wdrożenia do administrowania zagadnieniem w zakresie rozwiązywania problemów z funkcjonowaniem przedmiotu wdrożenia, rozwiązywaniem problemów z synchronizacją, wymianą certyfikatów, wsparciem w utrzymaniu działania funkcjonalności, w tym np. zmian w konfiguracji połączeń, synchronizacji, poprawności uwierzytelniania, itp.)

# **Zadanie**: Utrzymanie Systemu

1. Wykaz wdrożonych funkcjonalności znajduje się w Załączniku nr 5 do Umowy.
2. ~~Zamawiający wymaga określenia jednej stawki godzinowej na wszystkie usługi utrzymania Systemu.~~  
   Zamawiający wymaga określenia stawek godzinowych na wszystkie usługi utrzymania Systemu za:
   1. Prace serwisowe realizowane w ramach składowej stałej utrzymania,
   2. Prace serwisowe realizowane w ramach składowej zmiennej utrzymania systemu,
   3. Administrację BASIS,
   4. Prace rozwojowe.
3. Usługi mają obejmować cały zakres funkcjonalny Systemu wraz z konfiguracją Systemu posiadaną przez Zamawiającego, wytworzonymi w ramach Rozwoju Systemu Produktami.
4. Wykonawca będzie utrzymywał System w zakresie objętym Umową.
5. Zakres środowisk: Środowisko produkcyjne; Środowisko testowe; Środowisko deweloperskie;
6. Językiem właściwym dla prowadzenia prac projektowych, w tym dla zgłoszeń Błędów, aktualizacji, asysty zdalnej oraz dokonywania uzgodnień zmian konfiguracji, jest język polski.
7. Celem utrzymania Systemu jest zapewnienie pierwotnie określonej jego funkcjonalności oraz uzyskanie nowych funkcjonalności niezbędnych z uwagi na cel przedmiotu Umowy, a także funkcjonalności podnoszących użyteczność Systemu lub wynikających ze zmian prawa (prawa wewnętrznego Zamawiającego lub prawa powszechnie obowiązującego).
8. Zamawiający oczekuje, by wykonane zmiany konfiguracji wiązały się z jak najmniejszym zakresem odstępstw od standardowego oprogramowania.
9. Wykonawca zobowiązuje się, iż w okresie utrzymania Systemu zapewni utrzymanie pełnej funkcjonalności wdrożonej u Zamawiającego, a w przypadku braku możliwości jej utrzymania, dostarczenie rozwiązania zastępczego.

## Składowa stała Utrzymania Systemu

W ramach utrzymania Systemu Wykonawca będzie w szczególności:

1. Usuwał Błędy.
2. Aktualizował System, gdy będzie to zmierzało do naprawy Zgłoszenia serwisowego, a w przypadku Aktualizacji wynikających z naprawy Błędów, Wykonawca wykona dostosowanie konfiguracji Systemu niezwłocznie po udostępnieniu Aktualizacji przez producenta platformy aplikacyjnej, nie później niż w terminie odpowiadającym kategorii błędu liczonym od dnia udostępnienia Aktualizacji.
3. Świadczył usługi serwisowe dotyczące wytworzonych Interfejsów, rozszerzeń, konfiguracji i innych Produktów powstałych w trakcie prac rozwojowych, które składają się na System.
4. Przenosił na środowisko produkcyjne zatwierdzone przez Zamawiającego poprawki powstałe w wyniku naprawy Zgłoszeń serwisowych (w tym przenosił wymagane transporty).
5. Niezwłocznie informował o krytycznych, niezbędnych dla Zamawiającego zmianach, które zostały wprowadzone przez producenta oprogramowania.
6. Udzielał Asysty zdalnej Administratorom i Użytkownikom kluczowym, przy wykorzystaniu środków komunikacji np. telefonicznej, mailowej, on-line w korzystaniu z Systemu, w diagnozowaniu Błędów, innych problemów zauważonych w działaniu Systemu.
7. Zgłoszenie potrzeby asysty zdalnej może być dokonywane poprzez Serwis zgłoszeniowy. W odpowiedzi na zgłoszenie asysty Wykonawca w ciągu 1 godziny roboczej skontaktuje się z użytkownikiem potrzebującym asysty pod numerem telefonu lub adresem mailowym użytkownika wskazanym w zgłoszeniu.
8. Realizacja zadań może następować na wniosek Wykonawcy poprzez dostarczanie i wdrożenie u Zamawiającego nowych Aktualizacji składających się na System.
9. W przypadku Aktualizacji wynikających z naprawy Błędów Oprogramowania Standardowego, Wykonawca dostosuje konfiguracje Systemu niezwłocznie po udostępnieniu Aktualizacji przez producenta Oprogramowania Standardowego, nie później niż w terminie odpowiadającym kategorii Błędu liczonym od dnia udostępnienia Aktualizacji oraz zatwierdzenia przez Zamawiającego wgrania takiej Aktualizacji na środowisko produkcyjne.
10. Usługi utrzymaniowe mają obejmować oprogramowanie eJPK dostarczone przez firmę KBJ. W przypadku braku możliwości świadczenia opieki serwisowej eJPK. Wykonawca zapewni własne rozwiązanie.

### Konsultanci

1. Wykonawca do realizacji zamówienia skieruje osoby:
   1. po 1 certyfikowanym konsultancie wiodącym z minimalnym sumarycznym, tj. uzyskanym w różnych projektach doświadczeniem 5 lat oraz po 1 konsultancie wspomagającym z minimalnym sumarycznym, tj. uzyskanym w różnych projektach doświadczeniem 3 lat w zakresie wdrożenia i serwisowania Systemu, dla głównych obszarów:
      1. FINANSE I KSIĘGOWOŚĆ - certyfikat dla obszaru SAP FI,
      2. KADRY i PŁACE - certyfikat dla obszaru SAP HCM,
      3. CONTROLLING - certyfikat dla obszaru SAP CO,
   2. po 1 certyfikowanym konsultancie wiodącym z minimalnym sumarycznym, tj. uzyskanym w różnych projektach doświadczeniem 3 lat oraz po 1 konsultancie wspomagającym z minimalnym sumarycznym, tj. uzyskanym w różnych projektach doświadczeniem 2 lat w zakresie wdrożenia i serwisowania Systemu, dla głównych obszarów:
2. GOSPODARKĘ MATERIAŁOWO-MAGAZYNOWĄ - certyfikat dla obszaru SAP MM,
3. BUDŻETOWANIE I ANALIZY certyfikat dla obszaru SAP BI,
4. ZARZĄDZANI EPROJEKTAMI – certyfikat SAP PS,
5. EWIDENCJĘ SPRZEDAŻY - certyfikat dla obszaru SAP SD,
6. PORTAL PRACOWNICZY – certyfikat dla obszaru HCM.
7. Zamawiający dopuszcza reprezentowanie przez konsultanta maksymalnie dwóch różnych w/w obszarów z zastrzeżeniem, że Wykonawca wskaże łącznie min. 8 konsultantów.
8. Konsultant może być skierowany jako wiodący tylko do jednego obszaru aplikacyjnego, w drugim obszarze może pełnić rolę konsultanta wspierającego.
9. Wykonawca przekaże Zamawiającemu listę konsultantów (wraz z danymi kontaktowymi do konsultantów tj. numer telefonu, adres email) uprawnionych do rozwiązywania Zgłoszeń Serwisowych, posiadających wymagane w SWZ doświadczenie, w podziale na poszczególne obszary w terminie 7 dni od rozpoczęcia świadczenia Usługi Utrzymania Systemu.
10. Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo przy zmianie konsultanta zgłosić ten fakt Zamawiającemu, przy czym nowy konsultant nie może posiadać mniejszego doświadczenia niż osoba zastępowana.
11. Konsultanci Wykonawcy otrzymają od Zamawiającego niezbędne do wykonania świadczenia uprawnienia z zastrzeżeniem, że Zamawiający zapewni dostęp do swojej infrastruktury oraz do Systemu developerskiego i testowego dla wszystkich konsultantów realizować usługi serwisowe oraz dodatkowo do systemu produkcyjnego dla konsultantów wiodących.

### Ogólne warunki

1. Świadczenie usług serwisowych odbywać się będzie na podstawie Zgłoszeń Serwisowych, które będą kierowane przez Zamawiającego do Wykonawcy przy wykorzystaniu Karty Zgłoszenia Serwisowego, przy czym Zgłoszenie Serwisowe może być przesyłane za pomocą wskazanego przez Wykonawcę Serwisu Zgłoszeniowego.
2. Serwis zgłoszeń zapewni Zamawiającemu możliwość wyszukiwania zgłoszenia w zależności od osoby zgłaszającej, obszaru funkcyjnego, statusu, słów kluczowych, nagłówka zgłoszenia.
3. Na wskazany adres email powinno przyjść potwierdzenie o założeniu, modyfikacji, usunięciu, realizacji, zamknięciu zgłoszenia,
4. Do zgłaszania Zgłoszeń Serwisowych uprawnieni są Administratorzy oraz Użytkownicy kluczowi Zamawiającego.
5. Wykonawca nie jest zobowiązany do wykonywania obowiązków w zakresie usuwania błędów zgłaszanych przez inne niż uprawnione osoby.
6. Zamawiający może dokonać Zgłoszenia Serwisowego telefonicznie.
7. Zgłoszenia telefoniczne muszą być przez Zamawiającego udokumentowane za pomocą Karty Zgłoszenia Serwisowego, nie później niż następnego dnia roboczego co zgłoszenie telefoniczne.
8. Zgłoszenie telefoniczne (nie udokumentowane za pomocą Karty Zgłoszenia Serwisowego) jest warunkiem wystarczającym dla podjęcia przez Wykonawcę Reakcji Serwisowej.
9. Usługi opieki serwisowej wykonywane będą w siedzibie Zamawiającego lub za pośrednictwem łącz transmisji danych i zdalnego dostępu.
10. Maksymalny czas reakcji na zgłoszenie Błędu (Reakcja serwisowa) oraz maksymalny czas usunięcia Błędu (Czas naprawy) wynosi odpowiednio:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kategoria Błędu | Maksymalny czas reakcji serwisowej  (w godzinach roboczych) | Maksymalny czas naprawy  (w godzinach roboczych) |
| Awaria | do 2 godzin | do 8 godzin |
| Błąd istotny | do 4 godzin | do 36 godzin |
| Usterka | do 8 godzin | do 64 godzin |

1. Czas Reakcji Serwisowej liczony jest od chwili zarejestrowania zgłoszenia w Systemie Zgłoszeniowym i liczony jest z dokładnością do Jednostki rozliczeniowej.
2. Zaniechanie przez Wykonawcę terminowego potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia oznacza, iż zgłoszenie zostało przyjęte z chwilą przekazania zgłoszenia.
3. W przypadku zwłoki Wykonawcy w realizacji opieki serwisowej w przewidzianym czasie, naliczone zostaną kary za każdy dzień zwłoki, w wysokości określonej w Umowie.

### Błędy

1. Wykonawca będzie przyjmował zgłoszenia Błędów w Godzinach roboczych. Błędy zgłoszone poza Godzinami roboczymi traktowane będą jako zgłoszone w pierwszej godzinie kolejnego Dnia roboczego.
2. Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Zamawiającemu Produktów pozbawionych wad.
3. Wykonawca zobowiązuje się do weryfikacji poprawności Produktów przed ich przekazaniem do testowania przez Zamawiającego wraz z opisem zmian dokonanych w Systemie.
4. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia negatywnych skutków będących wynikiem modyfikacji wprowadzonych do Systemu przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego na polecenie i pod kontrolą Wykonawcy.
5. Za datę usunięcia Błędu uważana będzie data dostarczenia przez Wykonawcę na system testowy skutecznej poprawki (tzn. takiej, która została następnie bez dalszych korekt zostanie przeniesiona przez Wykonawcę na system produkcyjny). Czas, w którym zgłoszenie będzie oczekiwało na reakcję Zamawiającego, nie będzie wliczany do Czasu naprawy obsługi zgłoszenia przez Wykonawcę.
6. Fakt usunięcia Błędów potwierdzony zostanie przez Zamawiającego poprzez zamknięcie zgłoszenia w Serwisie Zgłoszeniowym. Zamknięcie będzie możliwe po przedstawieniu przez Wykonawcę:
7. Dokumentacji przeprowadzonego z wynikiem pozytywnym scenariusza testowego opracowanego przez Wykonawcę i potwierdzonego przez Zamawiającego.
8. Wskazaniu przyczyny Błędu i sposobu jego usunięcia.
9. Przekazaniu dokumentacji wykonanej zmiany w Systemie.
10. Przeniesieniu przez Wykonawcę rozwiązania (poprawki) na środowisko produkcyjne.
11. W przypadku braku uwag do wykonanej usługi w ciągu 14 dni od momentu przekazania przez Wykonawcę informacji o gotowości do przeprowadzenia testów przez Zamawiającego, Wykonawca ma prawo traktować zgłoszenie serwisowe jako rozwiązane, a naprawę jako dokonaną i przyjętą bez zastrzeżeń. Wykonawca dokonuje wówczas zamknięcia zgłoszenia w Serwisie zgłoszeniowym załączając w nim jednocześnie dokumentację dotychczas wykonanych prac tj. Wyniki przeprowadzonych testów potwierdzającą przeprowadzenie z wynikiem pozytywnym scenariusza testowego opracowanego przez Wykonawcę, wskazującą przyczyny błędu i sposób jego usunięcia wykonanej zmiany w Systemie,
12. W przypadku wystąpienia Awarii lub Błędu istotnego i stwierdzenia niemożności ich usunięcia lub naprawienia w odpowiednim dla danej kategorii błędu czasie, Wykonawca bezzwłocznie, jednak nie później niż przed upływem odpowiedniego czasu na usunięcie Błędu, zaproponuje do akceptacji Zamawiającego zastosowanie procedur zastępczych umożliwiających sprawną realizację podstawowych funkcji Systemu i określi czas niezbędny do przywrócenia jego pełnej funkcjonalności. W przypadku akceptacji danej procedury zastępczej Zamawiający nie będzie naliczał przewidzianych Umową kar umownych pod warunkiem usunięcia Błędu w terminie określonym w przyjętej procedurze zastępczej.
13. W przypadku gdy jedyną formą naprawy Błędu jest odtwarzanie Sytemu z kopii zapasowej, Wykonawca gwarantuje przywrócenie funkcjonowania Systemu w czasie nie dłuższym niż 8 godzin roboczych.
14. Strony dopuszczają możliwość przedłużenia czasu usuwania Błędu przez Wykonawcę na mocy dwustronnego porozumienia, o ile usunięcie Błędu w terminach określonych powyżej jest niemożliwe z przyczyn niezależnych od Wykonawcy.
15. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na wykonywane w Systemie zmiany konfiguracji. Gwarancja obowiązuje do dnia upływu 12 miesięcy od dnia odbioru ostatniej zmiany. Gwarancja obejmuje Oprogramowanie wytworzone lub zmodyfikowane przez Wykonawcę w ramach Umowy, z wyjątkiem Oprogramowania Standardowego, na którym System jest oparty.

## Składowa zmienna Utrzymania Systemu (prawo opcji)

### Składowa zmienna utrzymania Systemu

1. Wykonawca zobowiązuje się do zrealizowania w ramach prawa opcji prac serwisowych, które przekroczyły ustalony miesięczny wymiar godzin.
2. Prace wykonane w ramach składowej zmiennej będą rozliczane wg stawki godzinowej wskazanej w ofercie.
3. Godziny będą rozliczane z dokładnością do Minimalnej jednostki rozliczeniowej, a czas realizacji ustalany jest każdorazowo z Zamawiającym.
4. Realizacja Prac w ramach rozszerzonego wymiaru wymaga zgody Zamawiającego w Serwisie Zgłoszeniowym.
5. Rozliczenie Prac realizowanych poza wymiar następuje na koniec miesiąca po przedstawieniu przez Wykonawcę wykazu tych Prac w Raporcie.

### Aktualizacja Systemu

1. Aktualizacja Systemu jest realizowana na zlecenia Zamawiającego.
2. Wykonawca może zaproponować wykonanie aktualizacji Systemu.
3. W ramach Aktualizacji Wykonawca:
4. zabezpieczy dane produkcyjne;
5. przeprowadzi bieżącą analizę aktualizacji publikowanych przez organy administracyjne danych stałych (w tym ZUS, US);
6. przeprowadzi bieżącą analizę Aktualizacji Oprogramowania Standardowego udostępnionych Zamawiającemu w ramach wykupionych przez Zamawiającego usług wsparcia takiego oprogramowania, w tym publikowanych w ramach SAP ENTERPRISE SUPPORT, w zakresie mającym wpływ na System;
7. poinformuje Zamawiającego o niezbędnych dla Zamawiającego Aktualizacjach Oprogramowania Standardowego uwzględniając między innymi aktualizację jądra systemu SAP, zmiany konfiguracji parametrów, implementację SAP Notes dla komponentów BASIS i komponentów aplikacyjnych, implementacje Service Pack dla komponentów aplikacyjnych (np. uzupełnienia krajowe HCM);
8. przedstawi Zamawiającemu ocenę zasadności zastosowania Aktualizacji w Systemie posiadanym przez Zamawiającego podając w szczególności informacje o zakresie zmian koniecznych do wprowadzenia oraz konsekwencjach braku wprowadzenia tych zmian;
9. wgra na środowisko produkcyjne Aktualizacje zatwierdzone przez Zamawiającego;
10. dostosuje konfigurację Systemu do wgranych Aktualizacji w celu zapewnienia prawidłowego działania Aktualizacji i Systemu;
11. wesprze Zamawiającego przy pierwszym testowaniu Aktualizacji;
12. udzieli asysty dla Administratorów i Użytkowników Kluczowych przy testowaniu Aktualizacji.
13. Aktualizacje na środowisku produkcyjnym będą dokonywane w czasie uzgodnionym z Zamawiającym, w tym także poza Godzinami Roboczymi.
14. W przypadku Aktualizacji wynikających z naprawy Błędów Oprogramowania Standardowego, Wykonawca dostosuje konfiguracje Systemu niezwłocznie po udostępnieniu Aktualizacji przez producenta Oprogramowania Standardowego, nie później niż w terminie odpowiadającym kategorii Błędu liczonym od dnia udostępnienia Aktualizacji oraz zatwierdzenia przez Zamawiającego wgrania takiej Aktualizacji na środowisko produkcyjne. Aktualizacja ta będzie realizowana w ramach składowej stałej Utrzymania Systemu.
15. Strony dopuszczają możliwość wydłużenia terminu wykonania dostosowania konfiguracji do Aktualizacji na wniosek Wykonawcy złożony przed upływem właściwego terminu i pod warunkiem uzyskania zgody Zamawiającego.
16. Podstawą do wystawienia faktury za Aktualizację Systemu jest zaakceptowany i podpisany przez Zamawiającego protokół odbioru.

### Aktualizacja środowiska testowego.

1. Na prośbę Zamawiającego, Wykonawca zaktualizuje środowisko testowe poprzez nadpisanie go danymi ze środowiska produkcyjnego z dnia uzgodnionego przez Strony.
2. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym termin przeprowadzenia aktualizacji środowiska testowego, przy założeniu, że będzie je przeprowadzał w czasie poza godzinami roboczymi.

## Administracja BASIS

1. Monitorowanie Systemu poprzez: wydajność systemów, dostępność systemów, dostępność przestrzeni dyskowej, zrzuty ABAP, pozostałe metryki będące elementem szczegółowych ustaleń między stronami w ramach aktywności operacyjnych na dalszych etapach świadczenia serwisu.
2. Zarządzanie systemem transportowym: konfiguracja ustawień, zarządzanie kolejką transportową, analiza błędów, podjęcie działań naprawczych.
3. Zarządzanie systemem wydruku (spool).
4. Realizacja wymaganych zmian konfiguracji parametrów BASIS wedle bieżących ustaleń między stronami.
5. Analiza i diagnoza błędów Systemu na zlecenie Administratorówna bazie zgłoszenia w Systemie Zgłoszeniowym.
6. Obsługa zgłoszeń serwisowych Zamawiającego zarejestrowanych w Systemie Zgłoszeniowym.
7. Niezwłoczne informowanie Zamawiającego o zagrożeniach.

## Rozliczenie Utrzymania Systemu

1. Prace serwisowe będą rozliczane z dokładnością do Minimalnej jednostki rozliczeniowej.
2. W przypadku, gdy sumaryczny czas wykonanych Prac serwisowych w danym miesiącu:
   1. przekroczy ustalony wymiar, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o tym fakcie i przedstawi wykaz zrealizowanych Prac serwisowych, a kolejne prace zostaną rozliczone w ramach Składowej Zmiennej Utrzymania Systemu,
   2. nie przekroczy uzgodnionego sumarycznego wymiaru – niewykorzystana część zostanie przeniesiona na kolejne miesiące.
3. Zgodnie z komunikacją określoną w Organizacji Projektu stanowiącego Załącznik nr 3 do Umowy, do 10 dnia następnego miesiąca Kierownik Wykonawcy przedstawi Kierownikowi Zamawiającemu Raport z Utrzymania Systemu.
4. Zaakceptowany przez Zamawiającego Raport będzie podstawą do wystawienia faktury za Prace serwisowe zrealizowane w miesiącu rozliczeniowym.
5. Raport zawierać będzie:
   1. miesiąc, którego dotyczy Raport, datę wystawienia, wymiar godzin, które przeszły z rozliczenia z poprzedniego miesiąca, wymiar godzin niewykorzystanych w danym miesiącu;
   2. wykaz zrealizowanych i zaakceptowanych przez Zamawiającego Prac serwisowych z uwzględnieniem: rodzaju (składowa stała, składowa zmienna, administracja BASIS, numer i opis zgłoszenia, czasu realizacji, podsumowanie zrealizowanych godzin.
6. Zamawiający zobowiązany jest do zweryfikowania Raportu, zaakceptowania rozliczenia bądź naniesienia zmian w terminie do 2 dni roboczych od daty otrzymania Raportu.
7. Zamawiający może poprosić o wyjaśnienia do Raportu, w takim przypadku termin zaakceptowania rozliczenia wydłuża się o czas oczekiwania na udzielenie odpowiedzi przez Wykonawcę.
8. Brak odpowiedzi Zamawiającego we wskazanym terminie oznacza akceptację Raportu.

# **Zadanie**: Rozwój Systemu (prawo opcji)

1. Z uwagi na okoliczności, których nie da się przewidzieć jednoznacznie, w ramach zadania Rozwój Systemu, Wykonawca do limitu godzin roboczych wskazanych w Umowie będzie:
   1. dostosowywał System do zmieniającej się organizacji Zamawiającego,
   2. dostosowywał System do zmian przepisów prawa,
   3. rozwijał System o obsługę nowych procesów i funkcjonalności,
   4. wprowadzał zmiany w Systemie mające na celu optymalizację procesów i działań użytkowników,
   5. na żądanie Zamawiającego, oddelegowywał konsultanta,
   6. na żądanie Zamawiającego, świadczył usługi szkoleniowe.
2. Opisane powyżej Prace rozwojowe nie mogą modyfikować charakteru umowy.
3. Prace rozwojowe powinny być w jak największym zakresie realizowane przez Wykonawcę samodzielnie.

## Warunki usług Rozwoju Systemu

1. Rozwój Systemu realizowany będzie jako sukcesywne Prace rozwojowe.
2. Prace rozwojowe rozliczane będą godzinowo, w łącznym wymiarze nieprzekraczającym puli godzin roboczych przewidzianych Umową w całym okresie jej trwania.
3. Prace rozwojowe będą zlecane przez Zamawiającego w uzgodnieniu z Wykonawcą za pomocą Serwisu Zgłoszeniowego.
4. Wykonawca będzie dokonywał wyceny każdej Pracy rozwojowej wnioskowanej przez Zamawiającego uwzględniając w wycenie jedynie nakłady pracy deweloperskich (analitycznych, programistycznych, konfiguracyjnych, realizacje testów oraz wykonanie dokumentacji).
5. Czas realizacji Pracy rozwojowej ustalany jest każdorazowo z Zamawiającym.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo do rezygnacji z wykonania wycenionej Pracy rozwojowej np. w przypadku braku akceptacji przedstawionej wyceny.
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo do niezrealizowania prac sukcesywnych w pełnym wymiarze godzin, Wykonawcy nie będą przysługiwały roszczenia z tego tytułu.
8. Przygotowanie wyceny przez Wykonawcę nie może przekraczać 5 dni roboczych licząc od daty zgłoszenia.
9. Termin rozpoczęcia realizacji nie może przekraczać 10 dni roboczych licząc od daty akceptacji wyceny, chyba, że obie Strony ustalają termin rozpoczęcia oraz nie może być znacząco dłuższy w stosunku do pracochłonności.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo do rezygnacji z realizacji Prac rozwojowych, Wykonawcy nie będą przysługiwały roszczenia z tego tytułu.
11. Wykonawca zobowiązuje się udzielać odpowiedzi na pytania Zamawiającego związane z wykonanymi usługami, przekazane drogą poczty elektronicznej, niezwłocznie po ich otrzymaniu, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od ich otrzymania.
12. Wykonawca zobowiązuje się do udokumentowania na Serwisie Zgłoszeniowym sposobu realizacji prac.
13. Zakończeniem realizacji zlecenia będzie podpisany bez uwag przez Zamawiającego protokół odbioru Prac rozwojowych.
14. Protokół będzie stanowił podstawę do wystawiania faktury za wykonane Prace rozwojowe.

# **Warunki równoważne**

1. Za rozwiązanie równoważne Zamawiający dopuszcza oferowane bezpośrednio przez producenta oprogramowania - firmę SAP – usługę w postaci RISE with SAP S/4HANA Cloud, private edition.
2. Rozwiązanie równoważne ma być dostarczony w formie subskrypcji obejmującej oprogramowanie udostępniane w chmurze wraz z wymaganymi funkcjonalnościami, infrastrukturą i usługami na cały okres kontraktu.
3. Wszystkie licencje posiadane przez Zamawiającego tj. wymienione w Załącznik nr 4 do Umowy - Posiadane licencje SAP on-Premise oraz Załączniku nr 6 do Umowy - Rozszerzenie uprawnień licencyjnych przyznanych Uniwersytetowi Medycznemu w Białymstoku (dalej „UMB”) w zakresie Licencji na: 7019298 SAP ERP HCM komponent w następującym zakresie oraz licencje, które Zamawiający zakupiłby w ramach Zadania 1 powinny być dostępne w ramach oferowanej subskrypcji.
4. Rozwiązanie równoważne musi zapewnić prawidłowe działanie wszystkich wdrożonych funkcjonalności opisanych w Załączniku nr 5 do Umowy.
5. Rozwiązanie równoważne musi spełniać wymagania opisane w Zadaniu nr 2.
6. Rozwiązanie równoważne ma umożliwiać Utrzymanie Systemu opisane w Zadaniu nr 3 oraz Rozwój Systemu opisany w Zadaniu nr 4.
7. Rozwiązanie równoważna ma zapewnić prawidłowe działanie środowiska produkcyjnego, rozwojowego i testowego.
8. Rozwiązanie równoważne musi zapewniać:
   1. dostęp do najnowszych wersji komponentów Systemu;
   2. wysoko dostępną, skalowalną i certyfikowaną przez producenta Systemu infrastrukturę udostępnioną w ośrodku dostawcy i zapewniającą oczekiwany poziom wydajności dla systemów rozwojowych, testowych i produkcyjnych;
   3. zainstalowane w dostarczonej infrastrukturze wszystkie komponenty Systemu dla środowisk rozwojowych, testowych i produkcyjnych;
   4. serwis producenta oprogramowania;
   5. infrastrukturę, którą stanowią: serwery, oprogramowanie systemowe, oprogramowanie do wizualizacji, systemy backupowe, macierze dyskowe, oprogramowanie antywirusowe, sprzęt sieciowy, wsparcie dla całej infrastruktury i utrzymania dla tej infrastruktury;
   6. infrastrukturę sieciową w ośrodku dostawcy wymaganą do uruchomienia i świadczenia usług;
   7. zarządzanie infrastrukturą, systemami operacyjnymi i bazami danych;
   8. zarządzanie warstwą techniczną aplikacji;
   9. wykonywanie kopii zapasowych umożliwiających odtworzenie środowiska w przypadku awarii i przechowywanie ich replik w ośrodku zapasowym;
   10. zarządzanie bezpieczeństwem środowiska na wszystkich poziomach od fizycznej infrastruktury po warstwę techniczną aplikacji wg następujących standardów:
   11. monitoring wszystkich elementów środowiska;
   12. dostęp do portalu serwisowego, w którym widoczne są w trybie rzeczywistym parametry takie jak: dostępność systemów, planowane wyłączenia, bieżąca utylizacja, wydajność. Portal serwisowy powinien umożliwiać także zgłaszanie usterek i żądań zmian wraz z możliwością ich śledzenia i komunikacji z zespołem świadczącym usługi.