**Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest:
   1. Realizacja kompleksowego świadczenia usługi wsparcia w administrowaniu modułem BASIS użytkowanym przez Zamawiającego zgodnie z zakresem określonym w pkt. 4. w godzinach pracy urzędu, począwszy od dnia zawarcia umowy przez kolejne 4 miesiące, w siedzibie GDDKiA lub poza nią.
   2. Świadczenie usługi wsparcia w administrowaniu modułem BASIS użytkowanym przez Zamawiającego w wymiarze **40 dodatkowych roboczo-godzin** , poza godzinami pracy urzędu, zgodnie z zakresem określonym w pkt. 4, począwszy od dnia zawarcia umowy przez kolejne 4 miesiące w siedzibie GDDKiA lub poza nią.
2. Wyjaśnienia użytych pojęć:
   1. Zlecenie wstępne – formularz przesyłany do Wykonawcy, w którym Zamawiający przedstawia opis problemu, zmiany, rozszerzenia i pożądany termin wykonania (przeniesienie rozwiązania na system PRD), w celu ustalenia warunków wykonania zlecenia tj. harmonogram, zasoby, wycena pracochłonności, niezbędne działania;
   2. Zlecenie ostateczne – stanowi podstawę realizacji zlecenia, zawiera uzgodnione i zatwierdzone przez Zamawiającego warunki wykonania zlecenia.
   3. Portal zgłoszeń serwisowych – narzędzie za pomocą którego będą rejestrowane oraz obsługiwane zgłoszenia serwisowe.
3. Prace określone w pkt.1 ppkt.1.1. będą wykonywane w siedzibie GDDKiA lub zdalnie po uzgodnieniu z Zamawiającym w dni robocze w godzinach pracy urzędu 8.15 – 16.15.
4. Świadczenie wsparcia w administrowaniu modułem BASIS systemu SAP ERP, użytkowanym przez Zamawiającego, obejmowało będzie min.:
5. Obsługę BASIS zmierzającą do zapewnienia wydajności i dostępności systemów SAP.
6. Codzienne monitorowanie dostępności systemów SAP ECC 6.0 EHP 8(DEV, QAS, PRD).
7. Analizę logów systemowych SAP.
8. Podejmowanie skutecznych działań naprawczych wobec incydentów odnotowanych w logach systemowych SAP (w zakresie standardowego oprogramowania SAP).
9. Planowanie i nadzór nad procedurami tworzenia kopii zapasowych.
10. Tworzenie kopi zapasowej binariów SAP i OS (Windows Server 2016 Standard).
11. Tworzenie kopii zapasowych binariów bazy danych (Oracle 12.2.0.1.0).
12. Tworzenie kopii zapasowych bazy danych (DEV, QAS, PRD).
13. Tworzenie kopi zapasowych bazy danych w trybie offline.
14. Wykonywanie kopii systemu – odświeżanie systemu DEV lub QAS.
15. Wykonywanie kopi mandanta.
16. Odtworzenie kopii zapasowych systemu SAP (plików i danych) oraz uruchomienie systemów po awarii, rekonstrukcja bazy danych po ewentualnej utracie plików.
17. Rekonstrukcja systemu operacyjnego OS i SAP po ewentualnej utracie plików.
18. Konfiguracja systemu zgodnie z polityką bezpieczeństwa GDDKiA.
19. Administrowanie i zarządzanie kontami dostępu do systemów SAP i DDIC.
20. Administrowanie i zarządzanie użytkownikami, profilami bezpieczeństwa i prawami dostępu (rolami).
21. Reorganizacja bazy danych bez zmiany sprzętu.
22. Reorganizacja bazy danych w wyniku zmiany sprzętu (po wystąpieniu awarii sprzętu lub w razie zmiany sprzętu).
23. Wykonywanie okresowych zadań optymalizacyjnych.
24. Konfiguracja systemu operacyjnego pod katem wydajności.
25. Konfiguracja bazy danych pod kątem wydajności.
26. Monitorowanie wydajności systemu operacyjnego.
27. Administracja modułem BASIS.
28. Zarządzanie kolejkami wydruków w systemie SAP (w tym ich definiowanie).
29. Zarządzanie zadaniami w tle zdefiniowanymi w SAP.
30. Implementację not SAP i poprawek wg zaleceń SAP.
31. Instalacja poprawek SAP (Hot Package ABA i BASIS),
32. Instalacja poprawek jądra systemu SAP.
33. Administrowanie kolejką transportów, wydruków.
34. Administrowanie wszystkimi zadaniami wykonywanymi w tle.
35. Analiza raportów Early Watch oraz wykonywanie zalecanych zmian systemu.
36. Zlecanie sesji Early Watch w SAP.
37. Analiza błędów aplikacyjnych nie będących błędami wykonania.
38. Analiza błędów wykonania – DUMPS (w tym niestandardowych programów SAP).
39. Zarządzanie profilami instancji i trybami pracy.
40. Analiza i korekta błędów DB.
41. Monitorowanie zajętości miejsca w przestrzeniach bazy danych (TABLESPACE).
42. Monitorowanie zajętości miejsca na dyskach.
43. Export/import bazy danych w razie potrzeby.
44. Instalacja poprawek jądra bazy danych.
45. Upgrade bazy danych, dogrywanie FixPacków.
46. Administracja systemu operacyjnego.
47. Administracja użytkownikami systemu operacyjnego.
48. Konfiguracja sytemu operacyjnego zgodnie z polityka bezpieczeństwa GDDKiA.
49. Uaktualnianie oprogramowania systemu operacyjnego.
50. Nadzorowanie sytemu i usuwanie awarii.
51. Nadzorowanie przeglądów i napraw dokonywanych przez autoryzowany serwis, z którym Zamawiający posiada odrębną umowę.
52. Analiza i korekta błędów OS.
53. Import zewnętrznych transportów do systemów SAP.
54. Wykonywanie kopii mandantów.
55. Konfiguracja SAP RDBMS pod kątem wydajności.
56. Monitoring SAP RDBMS, analizę logów systemowych SAP RDBMS.
57. Podejmowanie skutecznych działań naprawczych wobec incydentów odnotowanych w logach systemowych SAP RDBMS.
58. Odtwarzanie kopii zapasowych SAP RDBMS (plików i danych) oraz uruchomienie SAP RDBMS po awarii (przy założeniu spełnienia warunku poprawnego odtworzenia OS).
59. Zarządzanie przestrzenią danych w SAP RDBMS (w tym monitorowanie zapotrzebowania na przestrzeń dyskową).
60. Utrzymanie po stronie RDBMS dostępności zdefiniowanych interfejsów i innymi systemami informatycznymi.
61. Implementacja zaleceń producenta RDBMS w obrębie użytkowanej wersji oprogramowania.
62. Wgrywanie oficjalnych poprawek producenta RDBMS.
63. Utrzymywanie dokumentacji technicznej RDBMS.
64. Monitoring OS dla systemów SAP, analizę logów systemowych OS dla systemów SAP.
65. Podejmowanie skutecznych działań naprawczych wobec incydentów odnotowanych w logach systemowych OS dla systemów SAP, rekonstrukcja systemu OS i SAP po ewentualnej utracie plików.
66. Zarządzanie systemowymi oraz administratorskimi kontami dostępu do OS dla systemów SAP.
67. Zarządzanie kolejkami wydruków na poziomie OS dla systemów SAP (w tym ich definiowanie).
68. Utrzymanie po stronie OS dla systemów SAP dostępności zdefiniowanych interfejsów z innymi systemami informatycznymi.
69. Monitorowanie wykonywania kopii zapasowych plików i danych zgodnie ze strategią.
70. Administracja użytkownikami OSS.
71. Modyfikacja obiektów standardowych w SAP.
72. Zarządzania połączeniami SSM – OSS SAP.
73. Dostarczanie aktualnej wersji oprogramowania SAP GUI.
74. Zarządzanie systemem backupu (Simpana CommVault).
75. Dla realizacji zadań, o których mowa w pkt. 1. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia lub obejścia zgłoszonych problemów eksploatacji i konfiguracji systemu wg. poniższych szczegółowych wymagań:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametr SLA | Priorytet Zgłoszenia | | | |
| Krytyczny | Wysoki | Średni | Niski |
| Czas reakcji | 30 minut | 1,5 godziny | 6 godzin | 24 godziny |
| Maksymalny czas rozwiązania lub obejścia | 10 godzin | 24 godziny | 60 godzin | 120 godzin |

**Tabela nr 1 – Maksymalny czas rozwiązania lub obejścia zgłoszonych problemów**

* 1. Za definicję poszczególnych priorytetów zgłoszeń w ramach SLA uznaje się priorytety:
     1. Krytyczny - uniemożliwiający użytkownikom korzystanie z systemu SAP ERP lub uniemożliwiający terminowe wykonanie obowiązków służbowych wynikających z przepisów prawa. Realizacja zgłoszeń w terminie nie dłuższym niż 10 h od momentu zgłoszenia, z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy;
     2. Wysoki – w znaczącym stopniu ograniczający użytkownikom korzystanie z systemu SAP ERP lub mający wpływ na terminowe wykonanie obowiązków służbowych wynikających z przepisów prawa. Realizacja w terminie nie dłuższym niż 24 h od momentu zgłoszenia, z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy;
     3. Średni – mogący ograniczyć użytkownikom korzystanie z systemu SAP ERP lub utrudniający wykonanie obowiązków służbowych wynikających z przepisów prawa. Realizacja w terminie nie dłuższym niż 60 h od momentu zgłoszenia, z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy;
     4. Niski – nie ograniczający użytkownikom korzystanie z systemu SAP ERP lub nie mający wpływu na terminowe wykonanie obowiązków służbowych wynikających z przepisów prawa. Realizacja w terminie nie dłuższym niż 120 h od momentu zgłoszenia,   
        z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.
  2. Za definicję poszczególnych czasów w ramach SLA uznaje się:
     1. Czas reakcji – czas w jakim Wykonawca informuje Zamawiającego o gotowości do podjęcia rozwiązania zgłoszonego problemu zgodnie ze wskazanym w zgłoszeniu priorytetem;
     2. Czas realizacji (naprawy lub obejścia) – czas w jakim Wykonawca wykona Naprawę zgodnie ze wskazanym priorytetem i zaakceptowanym przez Zamawiającego sposobem, osiągając oczekiwany przez Zamawiającego efekt.
  3. Wykonawca udostępni Zamawiającemu portal do obsługi zgłoszeń serwisowych, który zapewni:
     1. Szyfrowany personalizowany dostęp dla użytkowników do treści zamieszczonej na portalu.
     2. Ograniczoną liczbę użytkowników podzielonych na grupy wg uprawnień ( max 10).
     3. Komunikację z użytkownikami w języku polskim.
     4. Możliwość śledzenia statusów zgłoszenia serwisowego w ramach wskazanego projektu.
     5. Możliwość podziału zgłoszeń serwisowych w szczególności na:

a) Priorytet Krytyczny

b) Priorytet Wysoki

c) Priorytet Średni

d) Priorytet Niski

* + 1. Możliwość podziału zgłoszeń dotyczacych Wniosków na:

1) Konsultację.

2) Modyfikację systemu.

3) Szkolenie

* + 1. Zapewnienie gromadzenia danych historii zmian w zgłoszeniu (kto, co, kiedy).
    2. Powiadamianie e-mail o każdej aktualizacji zgłoszenia w systemie.

1. W przypadku, gdy zgłoszenie serwisowe zostanie zarejestrowane w portalu zgłoszeniowym Wykonawcy i przyjęte przez Wykonawcę:
   1. W godzinach pomiędzy 16:15 a 00:00 dnia roboczego – traktowane jest jako przyjęte o godz. 08:15 następnego dnia roboczego;
   2. W godzinach pomiędzy 00:00 a 08:15 dnia roboczego – traktowane jest jako przyjęte o godz. 08:15 danego dnia roboczego;
   3. W dniu dodatkowo wolnym od pracy – traktowane jest jak przyjęte o godz. 08:15 najbliższego dnia roboczego.
2. W ramach opłaty ryczałtowej zadania zostały określone w pkt 4.
3. Pula godzin (40 godzin w okresie trwania Umowy) pracy konsultantów – w ramach puli:
   1. Konsultacje.
   2. Modyfikacje systemu.
   3. Szkolenia merytoryczne z zakresu obszaru BASIS, uwzględniających specyfikę konfiguracji systemu SAP.
4. Przewiduje się następujący sposób realizacji usługi konsultacji oraz usługi szkolenia warsztatowego i stacjonarnego świadczonych przez Wykonawcę:
   1. Zlecenie prac poprzez Zlecenie wstępne:
5. Zamawiający składa Zlecenie wstępne wskazując i opisując problem oraz nadając mu odpowiedni priorytet, zgodnie z SLA. Termin złożenia wniosku uznaje się za datę zgłoszenia;
6. Wykonawca zgodnie ze wskazanym we wniosku priorytetem przedstawi propozycje, w której określi sposób i koszty rozwiązania problemu oraz zakres niezbędnych testów;
7. W przypadku szkoleń warsztatowych i stacjonarnych Wykonawca konsultuje z Zamawiającym możliwe terminy ich przeprowadzenia;
   1. Zlecenie prac poprzez Zlecenie ostateczne
      1. Zamawiający składa zlecenie ostateczne dotyczące rozwiązania problemu;
      2. Wykonawca w terminie wskazanym w zleceniu ostatecznym dokonuje rozwiązania problemu i sporządza stosowną dokumentację;
      3. Odbiór rozwiązania problemu następuje na podstawie końcowego raportu wykonania zlecenia podpisanego przez Strony, po przetestowaniu i stwierdzeniu skuteczności rozwiązania;
      4. Odbiór szkolenia następuje na podstawie protokołu z przeprowadzenia szkolenia.
8. Konfiguracja systemu SAP ERP wdrożonego i funkcjonującego u Zamawiającego:
9. Zamawiający aktualnie użytkuje wersję SAP ECC 6.0 EHP 8 (DEV, QAS, PRD);
10. system operacyjny systemów SAP - Windows Serwer 2016 Standar;
11. baza danych ORACLE 12.2.0.1.0
12. wielkość bazy produkcyjnej SAP ERP około 500 – 600 GB
    1. Liczba licencji eksploatowanych przez Zamawiającego - 840 licencji. (planowane dokupienie kolejnych licencji )

* 695 szt. – SAP Professional User;
* 104 szt. – SAP Poject User;
* 10 szt. – SAP Application LTD. Prof.User
* 1 szt. – SAP Developer User
* 10 pakietów po 500 szt.  pakietów przetwarzania listy płac (każdy uprawniający do obsługi kadrowo-płacowej)
  1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wprowadzenia kolejnych wersji systemu operacyjnego i bazy danych oraz wdrożenia nowych modułów systemu SAP ERP oraz zewnętrznych aplikacji zintegrowanych z systemem SAP ERP.
  2. Wykonawca, zapewni dostępność administratora w trybie gotowości - 24 h przez 7 dni w tygodniu, (w odniesieniu do dodatkowych 40 h) oraz w trybie 24/7/365 w przypadku awarii.

1. Zamawiający ma zawartą umowę serwisową na poziomie Enterprise Support do lutego 2025. Zamawiający zapewnia trwanie umowy serwisowej przez cały okres utrzymania modułów SAP. Zamawiający nie miał przerwy w świadczeniu usługi serwisowej.
2. Termin i miejsce realizacji usług

Wykonawca zobowiązany będzie rozpocząć świadczenie usługi w siedzibie Zamawiającego   
w Warszawie przy ul. Wroniej 53 (Centrala) lub zdalnie w zakresie wsparcia SAP BASIS począwszy od dnia podpisania umowy. Usługi realizowane będą przez okres 4 miesiące w godzinach pracy Urzędu w dni robocze tj. od 8:15 do 16:15 z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy. Dodatkowe godziny wsparcia, które będą wykonywane przez administratora systemu, ze względu na ich charakter mogą być wykonywane poza godzinami pracy Urzędu i każdorazowo muszą zostać uzgodnione przez obie strony.

1. Koordynacja niniejszej umowy ze strony Wykonawcy będzie należała do zadań koordynatora. Rolą koordynatora umowy będzie w szczególności:
2. monitorowanie przebiegu realizacji umowy;
3. dbanie o jakość i prawidłowość realizacji usług zgodnie z umową;
4. komunikacja w zakresie przebiegu umowy, w tym zauważalnych problemów, wniosków dotyczących usprawnienia realizacji umowy.