**Załącznik nr 1**

**Wymagania dla serwerów dedykowanych oraz usługi poczty elektronicznej oraz Wymagania dla obsługi administracyjnej**

1. **Słownik pojęć**

| **Pojęcie** | **Znaczenie** |
| --- | --- |
| KSSiP/ Zamawiający | Krajowa Szkoła Sądownictwa i Prokuratury, przy ul. Przy Rondzie 5, 31 – 547 Kraków |
| Awaria Krytyczna | Wada polegająca na krytycznym pogorszeniu się funkcjonowania Systemu lub krytycznym zakłóceniu dostępu do Systemu lub jego elementów. Awaria krytyczna uniemożliwia korzystanie z Systemu lub jego części. |
| Błąd Systemu | Wada powodująca pogorszenie funkcjonalności lub wydajności Systemu, która ma wpływ na jakość eksploatacji Systemu. Wada powodująca niemożność korzystania z istotnych elementów / funkcji Systemu, przerwy w pracy Systemu, lub poważne obniżenie liczby dostępnych połączeń z Systemem. |
| Nieprawidłowość Systemu | Wada niemająca istotnego wpływu na eksploatację Systemu, związana ze sprawnością obsługi wyrywkowego procesu. Nie wstrzymuje ona pracy całości lub części Systemu. |
| Wada | Niesprawność Systemu, w szczególności niezgodność Systemu z Umową, Koncepcją Biznesową lub inną Dokumentacją, tj. nieistnienie w Systemie wszystkich uzgodnionych funkcjonalności, niewykonywanie lub nienależyte wykonywanie określonych w dokumentacji funkcji, brak zasadniczej bezbłędności wykonywania podstawowych funkcji, niezdolność do pracy w określonym przez producenta systemie operacyjnym i przy określonych wymaganiach sprzętowych oraz brak możliwości pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polskiego.  Wada może mieć postać Awarii Krytycznej, Błędu Systemu lub Nieprawidłowości Systemu. |
| Czas naprawy | Czas liczony od momentu poinformowania zgłaszającego o podjęciu działań zmierzających do usunięcia zgłoszonej Wady, do momentu trwałego jej usunięcia przez Wykonawcę. |
| Czas reakcji | Czas liczony od momentu zgłoszenia Wady przez Zamawiającego lub Głównego Użytkownika, do momentu poinformowania zgłaszającego przez Wykonawcę o podjęciu działań zmierzających do jej usunięcia. |
| System | W szczególności każdy z systemów będący przedmiotem umowy (strona WWW KSSiP oraz serwer poczty elektronicznej) |

1. **Szczegółowe wymagania techniczne**
2. Hosting i administracja serwera przeznaczonego dla usługi WWW na potrzeby Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury znajdującego się pod adresem [www.kssip.gov.pl](http://www.kssip.gov.pl)

Na okres 24 miesięcy

Serwer pracuje w oparciu o framework Drupal 7.0

Karty sieciowe - Minimalnie dwa zewnętrzne adresy IP

**Tabela nr 1. Minimalne wymagania dla serwera dedykowanego do obsługi (serwer www).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Element konfiguracji** | **Wymagania minimalne** |
| Procesor | Minimum ośmiordzeniowy procesor o architekturze 64-bitowej zgodnej z EM64T/x86-64, z zintegrowanym kontrolerem pamięci o wydajności zapewniającej osiągnięcie wartości „Passmark CPU Mark” minimum 10 500 dla pojedynczego procesora oraz 15 000 dla Dual CPUw testach CPU opublikowanych przez niezależną firmę PassMark Software na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php |
| Liczba procesorów | Minimum 2. |
| Pamięć operacyjna | Minimum 128 GB pamięci RAM |
| Zasoby dyskowe | Minimum 2 x 240 GB SSD oraz 2 x 2 000 GB SAS |
| Parametry łącza | Synchroniczne, o przepustowości co najmniej 100 Mbps |
| Transfer | Nie mniej niż 5 000 GB m-c |

**Tabela nr 2. Wymagane minimalne parametry obsługi**

|  |  |
| --- | --- |
| Usługi administracji systemowej przez cały okres trwania umowy |  |
| Pomoc techniczna 24/7/365 - bezpośredni numer telefonu dyżurnego administratora |  |
| Czas reakcji na awarie sprzętową serwera - faktyczne podjęcie działań w trybie 24/7/365 | Co najwyżej 1 h |
| Gwarantowany czas usunięcia błędu systemu (w rozumieniu słowniczka – kryterium podlegające ocenie) | Co najwyżej 15 h |
| Czas reakcji na awarie (oprogramowanie serwera) - faktyczne podjęcie działań w trybie 24/7/365 | Co najwyżej 1 h |
| Odbudowa systemu w przypadku krytycznej awarii | Co najwyżej 4 h |
| Wsparcie administracyjne w przypadku awarii sprzętowych i poważnych awarii programowych wymagających interwencji lokalnej |  |
| Pomoc w zakresie obsługi serwera i konfiguracji oprogramowania |  |
| Optymalizacja, personalizacja i aktualizacja oprogramowania |  |
| Monitoring działania serwera (serwer działa / serwer nie działa) |  |
| Monitoring stanu sprzętu, wykrywanie awarii sprzętowych |  |
| Wykresy wykorzystania łącza i transferu danych |  |
| Monitoring działania serwera, systemu, utylizacji zasobów |  |
| Zdalny, ciągły monitoring serwera oraz poszczególnych usług (WWW, SQL, FTP etc.) pozwalający na błyskawiczną reakcję administratora w przypadku destabilizacji ich działania |  |
| Statystyki obciążenia, ruchu sieciowego, zużycia zasobów przez serwer |  |
| Konsultacje techniczne, pomoc w wyborze strategii zarządzania i rozwoju systemu (h/miesiąc) | Co najmniej 2h |
| Planowanie i wdrażanie strategii rozwoju oraz skalowanie platformy Zamawiającego |  |
| Analiza stanu systemu i oprogramowania, przygotowanie wersji testowej serwera i udostępnienie jej Zamawiającemu w celu obsługi rozwoju oprogramowania serwera wraz z przygotowaniem dostępów do wersji testowych w celu przeprowadzenia postępowań na rozwój oprogramowania. |  |
| Doradztwo w zakresie bezpieczeństwa systemów informatycznych |  |
| Wykonawca przy wykonywaniu usług stosował będzie zbiór dobrych praktyk (ITIL) w zarządzaniu usługami hostingowymi na platformie |  |
| Codzienne wykonywanie kopii zapasowych (backup) oraz kopii inkrementalnych (przyrostowych). Podczas tworzenia kopii zapasowych uruchomiony zostanie mechanizm weryfikacji poprawności zapisanych danych. |  |
| Cotygodniowe wykonywanie pełnych kopii zapasowych systemu, na którym pracuje platforma hostingowa (w każdy piątek, na koniec dnia, a w sytuacji, gdyby piątek był dniem wolnym od pracy w dzień poprzedni). |  |
| Wykonywanie pełnych kopii zapasowych sporządzonych na dwu osobnych nośnikach archiwizujących np. płyty DVD (Blu-ray) i dyski sieciowe NAS lub taśmy magnetofonu cyfrowego DDS i płyty DVD (Blu-ray) etc. |  |

1. Hosting usługi poczty elektronicznej na potrzeby domeny kssip.gov.pl i 2 subdomen wraz z administracją

Na okres 24 miesięcy

Minimalna przestrzeń na pocztę: 10 TB

Nielimitowana liczba kont. (lub co najmniej 3000)

Dodatkowa funkcjonalność:

- usługa kalendarza z możliwością udostępniania i synchronizacji z klientem pocztowym Microsoft Outlook, bezpośrednio lub za pomocą dedykowanych synchronizatorów

- możliwość hurtowego dodawania kont

- możliwość dodawania hostów do whitelisty i blacklisty

- możliwość tworzenia grup mailingowych

**Tabela nr 3. Wymagane minimalne parametry obsługi**

|  |  |
| --- | --- |
| Pomoc techniczna 24/7/365 - bezpośredni numer telefonu dyżurnego administratora |  |
| Czas reakcji na awarie sprzętową serwera - faktyczne podjęcie działań w trybie 24/7/365 | Co najwyżej 1 h |
| Gwarantowany czas usunięcia błędu systemu (w rozumieniu słowniczka – kryterium podlegające ocenie) | Co najwyżej 15 h |
| Czas reakcji na awarie (oprogramowanie serwera) - faktyczne podjęcie działań w trybie 24/7/365 | Co najwyżej 1 h |
| Odbudowa systemu w przypadku krytycznej awarii | Co najwyżej 4 h |
| Wsparcie administracyjne w przypadku awarii sprzętowych i poważnych awarii programowych wymagających interwencji lokalnej |  |
| Pomoc w zakresie obsługi serwera i konfiguracji oprogramowania |  |
| Optymalizacja, personalizacja i aktualizacja oprogramowania |  |
| Monitoring działania serwera (serwer działa / serwer nie działa) |  |
| Monitoring stanu sprzętu, wykrywanie awarii sprzętowych |  |
| Wykresy wykorzystania łącza i transferu danych |  |
| Monitoring działania serwera, systemu, utylizacji zasobów |  |
| Zdalny, ciągły monitoring serwera oraz poszczególnych usług (WWW, SQL, FTP etc.) pozwalający na błyskawiczną reakcję administratora w przypadku destabilizacji ich działania |  |
| Statystyki obciążenia, ruchu sieciowego, zużycia zasobów przez serwer |  |
| Konsultacje techniczne, pomoc w wyborze strategii zarządzania i rozwoju systemu (h/miesiąc) | Co najmniej 2h |
| Planowanie i wdrażanie strategii rozwoju oraz skalowanie platformy Klienta |  |
| Analiza stanu systemu i oprogramowania, przygotowanie wersji testowej serwera i udostępnienie jej Zamawiającemu w celu obsługi rozwoju oprogramowania serwera wraz z przygotowaniem dostępów do wersji testowych w celu przeprowadzenia postępowań na rozwój oprogramowania. |  |
| Doradztwo w zakresie bezpieczeństwa systemów informatycznych |  |
| Wykonawca przy wykonywaniu usług stosował będzie zbiór dobrych praktyk (ITIL) w zarządzaniu usługami hostingowymi na platformie |  |
| Codzienne wykonywanie kopii zapasowych (backup) oraz kopii inkrementalnych (przyrostowych). Podczas tworzenia kopii zapasowych uruchomiony zostanie mechanizm weryfikacji poprawności zapisanych danych. |  |
| Cotygodniowe wykonywanie pełnych kopii zapasowych systemu, na którym pracuje platforma hostingowa (w każdy piątek, na koniec dnia, a w sytuacji, gdyby piątek był dniem wolnym od pracy w dzień poprzedni). |  |
| Wykonywanie pełnych kopii zapasowych sporządzonych na dwu osobnych nośnikach archiwizujących np. płyty DVD (Blu-ray) i dyski sieciowe NAS lub taśmy magnetofonu cyfrowego DDS i płyty DVD (Blu-ray) etc. |  |

1. Hosting i administracja serwera portalu szkoleniowego na potrzeby Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury znajdującego się pod adresem [ekssip.kssip.gov.pl](http://www.kssip.gov.pl) (e-kssip) wraz z administracja systemów wirtualnych

Na okres 24 miesięcy

Dzierżawa routera / firewalla zapewniającego całkowitą separację systemu od sieci zewnętrznej. Dostęp do sieci wewnętrznej tylko poprzez połączenia VPN.

**Tabela nr 4. Minimalne wymagania dla serwera dedykowanego do obsługi.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Element konfiguracji** | **Wymagania minimalne** |
| Procesor | Minimum ośmiordzeniowy procesor o architekturze 64-bitowej zgodnej z EM64T/x86-64, z zintegrowanym kontrolerem pamięci RAM, o wydajności zapewniającej osiągnięcie wartości „Passmark CPU Mark” minimum 14 000 dla pojedynczego prosesora oraz 19 000 dla Dual CPU w testach CPU opublikowanych przez niezależną firmę PassMark Software na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php |
| Liczba procesorów | Minimum 2. |
| Środowisko | Wirtualizacja 4 hostów wraz z zarządzaniem |
| Pamięć operacyjna | Minimum 256 GB pamięci RAM |
| Zasoby dyskowe | Minimum 6 x 2 000 GB SATA oraz 2 x 240 GB SSD |
| Karty sieciowe | Min. 2, dwa zewnętrzne adresy IP |
| Parametry łącza | Synchroniczne, o przepustowości co najmniej 100 Mbps |
| Transfer | 5 000 GB m-c |

**Tabela nr 5. Wymagane minimalne parametry obsługi**

|  |  |
| --- | --- |
| Pomoc techniczna 24/7/365 - bezpośredni numer telefonu dyżurnego administratora |  |
| Czas reakcji na awarie sprzętową serwera - faktyczne podjęcie działań w trybie 24/7/365 | Co najwyżej 1 h |
| Gwarantowany czas usunięcia błędu systemu (w rozumieniu słowniczka – kryterium podlegające ocenie) | Co najwyżej 15 h |
| Czas reakcji na awarie (oprogramowanie serwera) - faktyczne podjęcie działań w trybie 24/7/365 | Co najwyżej 1 h |
| Odbudowa systemu w przypadku krytycznej awarii | Co najwyżej 4 h |
| Wsparcie administracyjne w przypadku awarii sprzętowych i poważnych awarii programowych wymagających interwencji lokalnej |  |
| Pomoc w zakresie obsługi serwera i konfiguracji oprogramowania |  |
| Optymalizacja, personalizacja i aktualizacja oprogramowania |  |
| Monitoring działania serwera (serwer działa / serwer nie działa) |  |
| Monitoring stanu sprzętu, wykrywanie awarii sprzętowych |  |
| Wykresy wykorzystania łącza i transferu danych |  |
| Monitoring działania serwera, systemu, utylizacji zasobów |  |
| Zdalny, ciągły monitoring serwera oraz poszczególnych usług (WWW, SQL, FTP etc.) pozwalający na błyskawiczną reakcję administratora w przypadku destabilizacji ich działania |  |
| Statystyki obciążenia, ruchu sieciowego, zużycia zasobów przez serwer |  |
| Konsultacje techniczne, pomoc w wyborze strategii zarządzania i rozwoju systemu (h/miesiąc) | Co najmniej 2h |
| Planowanie i wdrażanie strategii rozwoju oraz skalowanie platformy Klienta |  |
| Analiza stanu systemu i oprogramowania, przygotowanie wersji testowej serwera i udostępnienie jej Zamawiającemu w celu obsługi rozwoju oprogramowania serwera wraz z przygotowaniem dostępów do wersji testowych w celu przeprowadzenia postępowań na rozwój oprogramowania. |  |
| Doradztwo w zakresie bezpieczeństwa systemów informatycznych |  |
| Wykonawca przy wykonywaniu usług stosował będzie zbiór dobrych praktyk (ITIL) w zarządzaniu usługami hostingowymi na platformie |  |
| Codzienne wykonywanie kopii zapasowych (backup) oraz kopii inkrementalnych (przyrostowych). Podczas tworzenia kopii zapasowych uruchomiony zostanie mechanizm weryfikacji poprawności zapisanych danych. |  |
| Cotygodniowe wykonywanie pełnych kopii zapasowych systemu, na którym pracuje platforma hostingowa (w każdy piątek, na koniec dnia, a w sytuacji, gdyby piątek był dniem wolnym od pracy w dzień poprzedni). |  |
| Wykonywanie pełnych kopii zapasowych sporządzonych na dwu osobnych nośnikach archiwizujących np. płyty DVD (Blu-ray) i dyski sieciowe NAS lub taśmy magnetofonu cyfrowego DDS i płyty DVD (Blu-ray) etc. |  |

1. Deklarowany łączny czas prac administracyjnych i konsultacyjnych nie może być mniejszy niż 400 godzin przez cały okres obowiązywania umowy
2. Przeniesienie wszystkich danych z wszystkich usług z pkt. a) i b) c) oraz domeny kssip.gov.pl na serwery Wykonawcy w czasie 7 dni od podpisania umowy. Maksymalny dopuszczalny czas niedostępności usług w czasie przeniesienia – 24 godziny.
3. **Wymagania dodatkowe:**

Przedmiotowe usługi hostingu powinny zostać zrealizowane zgodnie z następującymi dokumentami – Wykonawca musi spełniać następujące normy:

• PN-ISO/IEC 27001 - „Technika informatyczna – Techniki bezpieczeństwa – Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji – Wymagania” lub równoważna;

* PN-EN ISO 9001 Systemy zarządzania jakością – Wymagania lub równoważna;

W ramach działania i realizacji usług Zamawiający przeprowadzi zewnętrzną usługę audytu bezpieczeństwa wskazanego przez Wykonawcę centrum przetwarzania danych uwzględniającą metodologię lub zasady określone w:

• PN-EN ISO 19011 – „Wytyczne dotyczące audytowania systemów zarządzania”

• ISO/IEC TR 13335 (PN-I-13335-1) - "Technika informacyjna - Wytyczne do zarządzania bezpieczeństwem systemów informatycznych”

• ISO 9001 - Systemy zarządzania jakością -- Wymagania

• PN-EN ISO/IEC 29100 - Ramy prywatności

• PN-EN ISO/IEC 15408-1 – Kryteria oceny zabezpieczeń informatycznych

• PN-EN ISO/IEC 18045 – Metodyka oceny zabezpieczeń informatycznych

• PN-EN ISO 22301 Systemy zarzadzania ciągłością działania

Audyt środowiska sieciowego (po stronie hostingodawcy) zostanie wykonany jako analiza wdrożenia norm ISO rodziny 27000 (określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności) oraz ewentualnie innych, dodatkowych norm i certyfikatów w zakresie świadczenia usługi hostingu w zakresie usług z pkt. c) (e-kssip), w szczególności zapewnienia prawidłowej implementacji i jego ciągłości działania.

Sposób realizacji zamówienie jest szczegółowo określony w projektowanych postanowieniach umowy, które stanowią załącznik nr 3 do SWZ