

## Spis treści

1. Wymagania w zakresie dostaw .....	2
1.1. Wymagania ogólne .....	2
2. Specyfikacja techniczno – eksploatacyjna.....	3
2.1. Subskrypcja pakietu platformy usług hostowanych.....	3

## 1. Wymagania w zakresie dostaw

Przedmiotem zamówienia jest subskrypcja pakietu platformy usług hostowanych (dalej łącznie nazywanych Produktem) w ramach 36-cio miesięcznej umowy.

Oferowany Produkty mają być produktami standardowymi – powszechnie dostępnymi na rynku (typu Commercial off-the-shelf - COTS).

Zamawiający wymaga dostawy Produktu na warunkach przewidzianych przez producenta Produktów (Producenta) dla jednostek skarbu państwa.

W związku z faktem, iż Zamawiający przewiduje prawo opcji w niniejszym zamówieniu, Zamawiający gwarantuje dokonanie zakupu w ramach zamówienia podstawowego Produktu w liczbie określonej w kolumnie „Liczba Produktu gwarantowana” i przewiduje, w ramach prawa opcji, możliwość zakupu łącznie Produktu wymienionych w kolumnach „Liczba Produktu opcjonalnego” w pierwszym, drugim lub trzecim roku trwania umowy.

Specyfikacja ilościowa przedmiotu zamówienia:

Lp.	Typ oprogramowania	Liczba produktów gwarantowanych	Liczba produktów opcjonalnych
1.	Subskrypcja pakietu platformy usług hostowanych (jednostek/36 miesięcy)	720	720

Tabela 1 – specyfikacja ilościowa zamawianego produktu.

### 1.1. Wymagania ogólne

1. Zamawiający wymaga zagwarantowania niezmienności cen Producenta na Produkt w całym okresie trwania umowy, z wyłączeniem zmian kursowych EUR/PLN.
2. Zamawiający wymaga od Wykonawcy dedykowania do obsługi umowy co najmniej 2 osób, posiadających wiedzę, potwierdzoną egzaminem z zakresu pól eksploatacji Produktu.
3. Oferowane subskrypcje usług hostowanych muszą zapewniać posiadanie powszechnie uznanych i rozpowszechnionych standardów i normatywów potwierdzonych aktualnymi wynikami niezależnych audytów, w szczególności:
  - a) ISO 27001, ISO 27002, ISO 27017, ISO 27018
  - b) UK G-Cloud
  - c) SOC 1, SOC 2
  - d) Open Authentication Standard – OAuth
4. Wykonawca zapewni dostęp do spersonalizowanej strony pozwalającej upoważnionym osobom ze strony Zamawiającego na:
  - a. Zarządzanie tymi usługami/Produktami,
  - b. Monitorowanie stanu użycia i kosztów Produktów,
5. Zamawiający wymaga udzielenia uprawnień na stronie Producenta w terminie do 10 dni roboczych od podpisania umowy.
6. Po dziewięćdziesięciu (90) dniach od zakończenia okresu trwania umowy Wykonawca zapewni możliwość wyłączenia konta Zamawiającego na spersonalizowanej stronie Producenta i usunięcie jego danych.
7. Wykonawca zapewni obronę Zamawiającego z tytułu roszczeń strony trzeciej o naruszenie przez oferowany produkt prawa autorskiego w przypadku niezwłocznego powiadomienia Wykonawcy o roszczeniu odszkodowawczym.

8. Jeżeli nowa wersja Produktu zawierać będzie bardziej restrykcyjne prawa do używania niż wersja, która była aktualna na dzień złożenia oferty, te bardziej restrykcyjne prawa do używania nie będą miały zastosowania do korzystania z tego Produktu przez Zamawiającego.

## 2. Specyfikacja techniczno – eksploatacyjna

Zamawiający zastrzega sobie, w przypadku jakichkolwiek wątpliwości, prawo sprawdzenia pełnej zgodności oferowanych produktów z wymogami specyfikacji. Zamawiający zastrzega sobie możliwość odwołania się do oficjalnych, publicznie dostępnych stron internetowych producenta weryfikowanego przedmiotu oferty. Negatywny wynik tego sprawdzenia skutkować będzie odrzuceniem oferty, na podstawie art. 89 ust. 1 pkt. 2 ustawy.

### 2.1. Subskrypcja pakietu platformy usług hostowanych

Subskrypcja standardowej, powszechnie dostępnej przez Internet platformowej usługi hostowanej typu COTS (Commercial Of-The-Shelf) polegająca na udostępnieniu skalowalnej platformy pozwalającej wykorzystać w formie usługi serwerowe systemy operacyjne, silniki baz danych oraz inne aplikacje w środowiskach zwirtualizowanych.

1. Usługa ta ma posiadać następujące parametry:

- 1.1. Udostępnienie skalowalnej platformy pozwalającej wykorzystać w formie usługi serwerowe systemy operacyjne, silniki baz danych oraz inne aplikacje w środowiskach zwirtualizowanych.
- 1.2. Dostępność usługi w okresie trwania umowy:
  - 1.2.1. Minimum 1 jednostka obliczeniowa o parametrach 1 rdzeń procesora, 1,7GB RAM, pod kontrolą systemu operacyjnego Windows Server lub Linux (wybrane dystrybucje), w okresie dostępności usługi.
  - 1.2.2. Minimum 70 GB dostępnej lokalnie redundantnej przestrzeni dyskowej.
  - 1.2.3. Minimum 100 GB transferu danych do i z platformy usługi hostowanej.
- 1.3. Gwarantowana dostępność usług platformy na poziomie 99,9%.
- 1.4. Dostępny portal administracyjny, pozwalający na uruchamianie poprzez wybór dostępnych usług platformy.
- 1.5. Możliwość powoływania maszyn wirtualnych poprzez wybór z gotowych szablonów zawierających różne ich konfiguracje (liczbę rdzeni, pamięci).
- 1.6. Możliwość wyboru różnych rodzajów dysków i ich pojemności.
- 1.7. Możliwość uruchomienia aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET, PHP, Java, Python z automatyczną dystrybucją ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka pracujących serwerów.
- 1.8. Zarządzanie za pomocą graficznego interfejsu użytkownika oraz skryptów z możliwością zdalnego dostępu.
- 1.9. Możliwość analizy danych gromadzonych w czasie rzeczywistym i danych historycznych.
- 1.10. Komunikacja z usługą poprzez REST API.
- 1.11. Zbieranie danych operacyjnych z wykorzystaniem dedykowanego oprogramowania – agenta,
- 1.12. Kompatybilność w zakresie monitorowania i zarządzania z Microsoft System Center Operations Manager.
- 1.13. Narzędzia tworzenia aplikacji mobilnych spełniające następujące wymagania (opcjonalnie dostępnych w ramach usługi):
  - 1.13.1. Wsparcie dla urządzeń z systemem klienckim Windows, Windows Phone, iOS, Android oraz HTML5.
  - 1.13.2. Wsparcie po stronie platformy dla JavaScript i .Net.
  - 1.13.3. Integracja z serwisami notyfikacji i uwierzytelniania.

- 1.13.4. Obsługa wysyłania poczty elektronicznej email.
  - 1.13.5. Obsługa skryptów i zadań wg harmonogramu.
  - 1.13.6. Możliwość gromadzenia logów i monitorowania usługi.
  - 1.14. Możliwość przechowywania danych spełniająca następujące wymagania w ramach usługi:
    - 1.14.1. Wysoka skalowalność, auto-partycjonowanie, load-balancing.
    - 1.14.2. Obsługa przechowywania danych udostępnianych jako blob, tablica, dysk, plik, kolejka.
    - 1.14.3. Wsparcie dla systemów klienckich Windows i Linux.
    - 1.14.4. Skalowalność pojedynczego zasobu pamięci 500TB.
    - 1.14.5. Replikacja danych - min. 3 kopie w ramach pojedynczej lokalizacji.
    - 1.14.6. Replikacja z lokalizacji podstawowe do innej lokalizacji znajdującej się również na terenie Europejskiego Obszaru Gospodarczego.
    - 1.14.7. Udostępnienie zasobów pamięci poprzez REST API.
    - 1.14.8. Gotowe biblioteki programistyczne środowisk programowania: .NET, Java/Android, Node.js, PHP, Ruby, Python, PowerShell.
  - 1.15. Dostępność usług umożliwiających uruchamianie aplikacji WWW w modelu gotowej do wykorzystania usługi, z utrzymywanymi przez dostawcę usług komponentami infrastruktury i możliwości w pełni automatycznego skalowania. Usługi te powinny zapewniać możliwość uruchamiania aplikacji działających w minimum następujących technologiach: ASP .NET, PHP, Python, Java.
  - 1.16. Dostępność relacyjnej i nierelacyjnej bazy danych, w tym oparte o technologię Hadoop, dostępnych jako gotowe do wykorzystania usługi o poziomie dostępności minimum 99,9%.
  - 1.17. Możliwość zestawienia dedykowanego łącza pomiędzy siedzibą Zamawiającego a dostawcą Platformy w technologii MPLS.
  - 1.18. Możliwość dostarczenia dedykowanego urządzenia stanowiącego lokalny magazyn przechowywania danych, podłączony do chmury z funkcją deduplikacji, szyfrowania i hierarchizacji pamięci, objętego wsparciem dostawcy Platformy.
  - 1.19. Możliwość serializacji do określonego formatu tekstowego (np. opartego o XML lub JSON) rozwiązań opartych o maszyny wirtualne, wraz z ich konfiguracją, w sposób umożliwiający ich automatyczną deserializację i utworzenie na tej podstawie gotowego do pracy środowiska.
- A. Dostępność funkcjonalności umożliwiającej oszacowanie kosztów usług hostowych
1. Oparcie się o usługi typu subskrypcji standardowej, powszechnie dostępnej przez Internet platformowej usługi hostowanej typu COTS (Commercial Of-The-Shelf) o przewidywalnym koszcie określonym jasnymi zasadami wyceny.
  2. Dostępność funkcjonalności pozwalającej na oszacowanie kosztów wykorzystania usługi platformy.
  3. Możliwość zmiany wymaganych parametrów usługi i jej skalowania zgodnie z potrzebami.
  4. Możliwość automatycznego skalowania mocy obliczeniowej platformy.
  5. Zużycie jednostek usług hostowanych za faktyczne wykorzystanie usług platformy z możliwością ich okresowego wyłączenia.
  6. Dostępność funkcjonalności pozwalającej na bieżące monitorowanie wykorzystania usług Platformy.
- B. Zgodność ze standardami
1. Dostępność narzędzi wspomagających migrację aplikacji i danych zarówno ze środowisk własnych do Platformy, jak i z Platformy na dowolną inną platformę opartą o standard serwerów X64, a więc pozwalających na przeniesienie usług w przypadku podjęcia takiej decyzji.

2. Zastosowanie w Platformie powszechnie uznanych i rozpowszechnionych standardów przemysłowych, pozwalających na potencjalne wykorzystanie różnych technologii i rozwiązań w ramach jednej platformy, w szczególności:
  - ISO 27001, ISO 27002, ISO 27017, ISO 27018.
  - UK G-Cloud.
  - SOC 1, SOC 2.
  - TDS (tabular data stream).
  - Open Authentication Standard – OAuth. - OData.

W zakresie interoperacyjności

- HTTP(S) – TLS.
- Docker.
- REST API.

W zakresie programowania:

- Java.
- .NET.
- PHP.
- Python.
- Node.js.
- Wsparcie narzędziowe w Visual Studio i Eclipse.

3. Wsparcie Platformy dla standardowych rozwiązań OpenSource takich jak WordPress, Joomla, Drupal, OrchardCMS, MediaWiki, phpBB czy Mojo. Dostępność w ramach platformy predefiniowanych obrazów z tym oprogramowaniem.

#### C. Dostępność systemów i ich bezpieczeństwo

1. Zagwarantowanie poziomu dostępności na poziomie 99,9% (lub wyższym).
2. Dostępność mechanizmów pełnej rozliczalności działań użytkowników w usługach platformy.
3. Dostępność na żądanie wyników aktualnych audytów, w tym audytów bezpieczeństwa, dla usług i centrów przetwarzania danych oferujących te usługi i audytów związanych z certyfikatami ISO.
4. Możliwość automatycznej, niewpływającej na ciągłość pracy systemu instalacji poprawek dla wybranych składników usługi.
5. Dostępność mechanizmów monitorowania zachowań użytkowników usługi oraz prób dostępu do przetwarzanych/składanych w usłudze danych Zamawiającego.
6. Możliwość niezaprzeczalnego uwierzytelnienia na bazie usługi katalogowej będącej składową hostowanej usługi platformowej.
7. Możliwość realizacji uwierzytelnienia za pomocą modelu pojedynczego logowania (single signon) na bazie własnej usługi katalogowej Active Directory.
8. Dostępność mechanizmu uwierzytelnienia wieloskładnikowego.
9. Dostępność logów informujących o wszystkich zdarzeniach uwierzytelnienia do usług i danych Zamawiającego, zakończonych powodzeniem lub niepowodzeniem oraz prób uwierzytelnienia przy pomocy tożsamości będących na listach „wykradzone”.
10. Dostępność raportów odnośnie logów z urządzeń potencjalnie zainfekowanych, z sieci botnetowych.
11. Możliwość zestawienia bezpiecznego (szyfrowanego) połączenia z lokalną infrastrukturą sprzętową, pozwalającego na zachowanie jednolitej adresacji IP (rozwiązanie VPN).
12. Wbudowane w platformę mechanizmy zabezpieczające przed atakami DDoS.
13. Przynajmniej dwa równorzędne ośrodki przetwarzania danych na terytorium krajów Europejskiego Obszaru Gospodarczego oddalone od siebie o co najmniej 100 km.

#### D. Zgodność z obowiązującym prawem Polskim i Unijnym

1. Możliwość zastrzeżenia miejsca przetwarzania/składowania danych w usłudze do terytorium krajów Europejskiego Obszaru Gospodarczego.
2. Zgodność usługi z rozp. RODO i potwierdzenie roli operatora usługi jako współprzetwarzającego dane.
3. Zapisy umowne zawierające tzw. Klauzule Umowne opublikowane przez Komisję Europejską w zakresie ochrony danych osobowych,
4. Wszelkie dane przetwarzane/składowane przez Zamawiającego w usłudze danych pozostają wyłączną własnością Zamawiającego.
5. Mechanizmy pozwalające na realizację wymagań rozliczalności i monitorowania użytkowników i usług.
6. Gwarancja usunięcia danych Zamawiającego z Platformy po zakończeniu Umowy.
7. Gwarancja braku dostępu do danych Zamawiającego na Platformie, z wyłączeniem działań serwisowych wymagających każdorazowo zgody zamawiającego i wykonywanych wyłącznie przez uprawnione osoby z organizacji dostawcy Platformy.
8. Gwarancja usunięcia danych w terminie 180 dni od wygaśnięcia subskrypcji i zakończenia umowy