

Opis Przedmiotu Zamówienia

na świadczenie 18-to miesięcznej subskrypcji standardowej, powszechnie dostępnej przez Internet platformowej usługi hostowanej typu COTS (Commercial Off-The-Shelf) polegającej na udostępnieniu skalowalnej platformy pozwalającej wykorzystać w formie usługi serwerowe systemy operacyjne, silniki baz danych oraz inne aplikacje w środowiskach zwirtualizowanych w ramach projektu pn. „E-ATESTY URUCHOMIENIE E-USŁUGI ZA POŚREDNICTWEM DEDYKOWANEJ APLIKACJI MOBILNEJ WSPIERANEJ INTEROPERACYJNĄ PLATFORMĄ INFORMATYCZNĄ” współfinansowanego ze środków EFRR w ramach POPC na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa nr 2 „E-administracja i otwarty rząd” Działanie nr 2.4 „Tworzenie usług i aplikacji wykorzystujących e-usługi publiczne i informacje sektora publicznego”

Spis treści

1. ZAKRES ZAMÓWIENIA	2
PARAMETRY SUBSKRYPCJI	2
PRZEWIDYWALNY KOSZT BUDOWY I UTRZYMANIA	5
ZGODNOŚĆ ZE STANDARDAMI	5
ZGODNOŚĆ Z OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM POLSKIM I UNIJNYM	7

1. Zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie 18-sto miesięcznej subskrypcji standardowej, powszechnie dostępnej przez Internet platformowej usługi hostowanej typu COTS (Commercial Off-The-Shelf) polegającej na udostępnieniu skalowalnej platformy pozwalającej wykorzystać w formie usługi serwerowe systemy operacyjne, silniki baz danych oraz inne aplikacje w środowiskach zwirtualizowanych.

Zamówienie będzie wspierać następujące cele projektu Projekt „E-ATESTY URUCHOMIENIE E-USŁUGI ZA POŚREDNICTWEM DEDYKOWANEJ APLIKACJI MOBILNEJ WSPIERANEJ INTEROPERACYJNĄ PLATFORMĄ INFORMATYCZNĄ”.

- uruchomienie nowego, atrakcyjnego pakietu e-usług, świadczonych za pośrednictwem aplikacji mobilnej i interaktywnej strony internetowej przygotowanej przez Wnioskodawcę z wykorzystaniem Informacji Sektora Publicznego w zakresie produktów/wyrobów posiadających Atesty Higieniczne i Świadectwa Jakości Zdrowotnej;
- wzmocnienie zastosowań TIK (Technologie Informacyjno-Komunikacyjne) dla e-administracji poprzez udostępnienie przetworzonych informacji z obszaru e-zdrowia.
- dostarczenie przez produkty projektu zauważalnych korzyści społecznych i ekonomicznych dla odbiorców, przede wszystkim dzięki zwiększeniu świadomości konsumentów w zakresie dostępności certyfikowanych przez Zamawiającego produktów/wyrobów, uznawanych za bezpieczne pod względem ich wpływu na zdrowie człowieka
- poprawa jakości życia obywateli oraz poprawa funkcjonowania przedsiębiorców poprzez zapewnienie szerokiego, nieograniczonego dostępu do usługi za pośrednictwem aplikacji elektronicznej a także kreowania rynku i promocji bezpiecznych produktów/ wyrobów o wysokiej jakości.
- zgodność systemu eATESTY z zasadami interoperacyjności i jego integracja z rozwiązaniami działającymi u Zamawiającego

Parametry subskrypcji

Zamawiający wymaga dostawy subskrypcji o parametrach nie gorszych niż wyspecyfikowane poniżej:

1. Subskrypcja ma zapewnić opłaty za fizyczne wykorzystanie zasobów platformy, rozliczane z Wykonawcą i płatne co miesiąc (Okres Rozliczeniowy) na podstawie Raportu wykorzystania.
2. W przypadku niewykorzystania środków pakietu w okresie 18-stu miesięcy usługa będzie dostępna do pełnego wykorzystania środków.
3. Udostępnienie skalowalnej platformy, pozwalającej wykorzystać w formie usługi, serwerowe systemy operacyjne, silniki baz danych oraz inne aplikacje w środowiskach zwirtualizowanych.
4. Dostępność usługi w okresie trwania Umowy:
 - a. Minimum 12 rdzeni procesora, 42GB RAM, pod kontrolą systemu operacyjnego Windows Server w okresie dostępności usługi

- b. Minimum 2000 GB dostępnej lokalnie redundantnej przestrzeni dyskowej
 - c. Minimum 1000 GB dostępnej georedundantnej przestrzeni dyskowej (odległości min. 200km między lokalizacjami)
5. Dostępny portal administracyjny, pozwalający na uruchamianie poprzez wybór dostępnych usług platformy.
6. Możliwość powoływania maszyn wirtualnych poprzez wybór z gotowych szablonów zawierających różne ich konfiguracje (liczbę rdzeni, pamięci).
7. Możliwość wyboru różnych rodzajów dysków i ich pojemności.
8. Zarządzanie za pomocą graficznego interfejsu użytkownika oraz skryptów, z możliwością zdalnego dostępu.
9. Komunikacja z mechanizmami zarządzania usługi poprzez REST API.
10. Możliwość przechowywania danych spełniająca następujące wymagania (opcjonalnie dostępnych w ramach usługi):
 - a. Wysoka skalowalność, auto-partycjonowanie, load-balancing
 - b. Obsługa przechowywania danych udostępnianych jako blob, tablica, dysk, plik, kolejka
 - c. Wsparcie dla systemów klienckich Windows i Linux
 - d. Skalowalność pojedynczego zasobu pamięci 500TB
 - e. Replikacja danych - min. 3 kopie w ramach pojedynczej lokalizacji
 - f. Replikacja do innej lokalizacji oddalonej o min. 100km od lokalizacji podstawowej
 - g. Udostępnienie zasobów pamięci poprzez REST API
 - h. Gotowe biblioteki programistyczne środowisk programowania: .NET, Java/Android, Node.js, PHP, Ruby, Python, PowerShell
11. Konfigurowalne usługi wyszukiwania treści w zasobach własnych i Internet.
12. Konfigurowalne usługi analizy wyszukanych treści.
13. 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, Node.js.
14. Dostępność gotowej usługi realizującej backup serwerów oraz stacji roboczych – zarówno wirtualnych, jak i fizycznych. Usługa musi zapewniać całościowy scenariusz backupu, bez konieczności instalacji komponentów spoza samej usługi, z możliwością definiowania polityk backupowych, wbudowanym szyfrowaniem i możliwością zdefiniowania rozporoszonej geograficznie przestrzeni magazynowej.
15. Dostępność relacyjnej i nierelacyjnej bazy danych, w tym oparte o technologię Hadoop, dostępnych jako gotowe do wykorzystania usługi o poziomie dostępności minimum 99,9%.

16. Dostępność środowisk zapewniających możliwość strumieniowego przetwarzania danych z użyciem klastrów opartych o technologie Apache Kafka i Apache Storm dostępnych jako gotowe do wykorzystania usługi o poziomie dostępności minimum 99,9%.
17. 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.
18. Dostępny portal administracyjny, pozwalający na uruchamianie usług poprzez wybór spośród dostępnych na platformie usług
19. Możliwość powoływania maszyn wirtualnych poprzez wybór z gotowych szablonów zawierających różne ich konfiguracje (liczbę rdzeni, pamięci).
20. Włączenie reguł wymuszających stosowanie się do odpowiedniej nomenklatury nazewnictwa zasobów w obrębie środowiska, wymuszając wykorzystanie ustalonego modelu nazw, prefiksów dla określonych typów zasobów
21. Dostępność usług umożliwiających utworzenie prywatnego repozytorium obrazów kontenerów w standardzie zgodnym z Docker
22. Dostępność usług umożliwiających utworzenie gotowej do działania infrastruktury utrzymania aplikacji w formie kontenerów zgodnych z Docker – usługi działającej w formie PaaS, w szczególności bez konieczności ręcznego konfigurowania węzłów roboczych i zarządzających
23. Dostępność relacyjnych baz danych, zgodnych z MySQL i z PostgreSQL, dostępnych jako gotowe do wykorzystania usługi o poziomie dostępności minimum 99,9%.
24. Dostępność bazy danych typu NoSQL, oferującej API dostępne zgodne z MongoDB dostępnej jako gotowe do wykorzystania usługi o poziomie dostępności minimum 99,9%.
25. Przynajmniej dwa jasno zdefiniowane poziomy spójności danych dla bazy NoSQL
26. Możliwość automatycznej dystrybucji danych pomiędzy różne regiony oraz ulokowane w nich centra obliczeniowe wraz z możliwością ręcznego jak i automatycznego przełączania replik
27. Posiadanie przez dostawcę centrów przetwarzania, działających w trybie 24/7 zespołów monitorujących i zwalczających cyberataki oraz przedstawiających cykliczne raporty na temat aktualnych zagrożeń i sposobie ich zwalczania.
28. Akcelerowana, definiowana programowo sieć wirtualna w środowisku, wspierająca akcelerację SR-IOV, realizowana na akcelerowanych interfejsach sieciowych FPGA, do 30Gb/s.
29. Możliwość śledzenia ruchu sieciowego
30. Dostępność mechanizmów analizy działania wielowarstwowych aplikacji poprzez umieszczanie kodu JavaScript wewnątrz stron internetowych lub doklejanie kodu do aplikacji czy instalacji agenta na serwerze umożliwiając korelowanie i analizowanie od frontu po sam serwer aplikacji czy bazy danych
31. Możliwość wykorzystania usług SMB 3.0 do współdzielenia plików wykorzystując szyfrowanie podczas transmisji, jako usługa



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



32. Możliwość zdefiniowania szablonu maszyny wirtualnej włącznie z konfiguracją aplikacji, uruchamiania serwisów poprzez zdefiniowanie stanu oczekiwanego w postaci plików konfiguracyjnych.
33. Możliwość budowania potoków automatyzacji wdrażania i uruchamiania aplikacji zarówno w postaci infrastruktury pod aplikację, jak i budowania kontenerów oraz wdrażania i uruchamiania aplikacji, testowania aplikacji i generowania raportów z procesu
34. Udostępnienie instrukcji korzystania z platformy, z wyspecyfikowanych usług oraz jej aktualizacji w okresie realizacji Umowy.

Koszt utrzymania

1. Oparcie się o usługi typu subskrypcji standardowej, powszechnie dostępnej przez Internet platformowej usługi hostowanej typu COTS (Commercial Off-The-Shelf) o przewidywalnym koszcie określonym jasnymi zasadami wyceny.
2. Dostępność kalkulatora wykorzystania usługi pozwalającego na oszacowanie kosztów wykorzystania platformy.
3. Możliwość zmiany wymaganych parametrów usługi i jej skalowania zgodnie z potrzebami.
4. Możliwość automatycznego skalowania mocy obliczeniowej platformy.
5. Płatność za fizyczne wykorzystanie usług platformy z możliwością ich okresowego wyłączenia.

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, potwierdzonych aktualnymi wynikami audytów, w szczególności:
 - ISO 27001, ISO 27002, ISO 27017, ISO 27018
 - UK G-Cloud
 - SOC 1, SOC 2
 - Open Authentication Standard – OAuth

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. Dostępność w ramach platformy predefiniowanych obrazów z tym oprogramowaniem.

Dostępność systemów i ich bezpieczeństwo

1. Platforma powinna zapewniać SLA na Usługę (łącznie z pojedynczą instancją maszyny wirtualnej) na poziomie minimum 99,9%,
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 sign-on) 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 „wykradzione”.
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 przez atakami DDoS,
13. Przynajmniej dwa równorzędne ośrodki przetwarzania danych, odległe od siebie o co najmniej 500 km, znajdujące się na terenie Unii Europejskiej
14. Silnik rekomendacji zabezpieczeń infrastruktury oparty o algorytmy nauczania maszynowego

15. Dostępność usługi umożliwiającej przechowywanie certyfikatów, haseł dostępu zgodnie ze standardem FIPS 140-2 poziomu 2
16. Gradacja zakresu uprawnień i budowa konfigurowalnych zasad i ról dostępu do środowiska do poziomu pojedynczych kart sieciowych, dysków czy zarządzania uprawnieniami (tzw. RBAC, Role-Based Access Control)
17. Dostępność usługi katalogu tożsamości i przynależności użytkowników do grup wspierający OAuth2 oraz pojedynczego logowania, umożliwiający budowanie logowania przy pomocy dostawców firm trzecich.
18. Oba centra danych powinny posiadać przynajmniej trzy z wymienionych certyfikacji: TIER-III, UK G-Cloud, ENISA IAF, SOC 1, SOC 2
19. Zamawiający wymaga dostępności następujących mechanizmów bezpieczeństwa w ramach platformy:
 - Bramki VPN.
 - Obsługi IPsec.
 - Akceleracji SSL.
 - Firewalla warstwy aplikacyjnej – WAF
 - Load balancera wspierającego Cookie Affinity
 - Systemu przeciwdziałania włamaniom – IPS.
 - Systemu wykrywania włamań - IDS.
 - Zasoby ludzkie w zakresie utrzymania usługi realizacji zadania prewencji, identyfikacji zagrożeń oraz natychmiastowe reagowanie na wszelkie incydenty bezpieczeństwa IT.
20. Posiadanie przez dostawcę centrów przetwarzania, działających w trybie 24/7 zespołów monitorujących i zwalczających cyberataki oraz przedstawiających cykliczne raporty na temat aktualnych zagrożeń i sposobie ich zwalczania.

Zgodność z obowiązującym prawem Polskim i Unijnym

1. Zawarcie w Umowie na wykorzystanie zamawianej usługi tzw. Klauzul Umownych opublikowanych przez Komisję Europejską w zakresie ochrony danych osobowych,
2. Możliwość zastrzeżenia miejsca przetwarzania/składowania danych w usłudze do terytorium krajów członkowskich Unii Europejskiej.
3. Zobowiązania Umowne potwierdzające zgodność z RODO,
4. Zapewnienie przetwarzania danych osobowych zgodnie z wymaganiami przepisów prawa a w szczególności w zakresie ochrony danych osobowych w tym Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO),
5. Zobowiązanie umowne o pozostawieniu całkowitej własności przetwarzanych/składowanych w Usłudze danych po stronie Zamawiającego.



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



6. Mechanizmy pozwalające na realizację wymagań rozliczalności i monitorowania użytkowników i usług.
7. Gwarancja usunięcia danych Zamawiającego z Platformy po zakończeniu umowy.
8. 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.
9. Gwarancja usunięcia danych w terminie 180 dni od wygaśnięcia subskrypcji i zakończenia umowy.
10. Usługa musi spełniać wymogi przepisów i norm, związanych z bezpieczeństwem przetwarzania informacji w modelach chmur obliczeniowych, obowiązujących w prawie polskim i unijnym.