

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego nr 2024-26421-192015

Wykaz usług

Zamawiający posiada obecnie rozwiązania oparte o środowisko chmurowe Platformy firmy Microsoft Corporation, One Microsoft Way (dalej Microsoft), którego charakterystyka funkcjonalna dostępna jest w serwisie internetowym producenta (Microsoft) pod adresem: <https://azure.microsoft.com/pl-pl/> (strona Microsoft). W przypadku wątpliwości w zakresie znaczenia poszczególnych słów użytych w Wykazie usług nadaje się im znaczenie przypisane na stronie Microsoft.

W związku z tym, że Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, nazwy *Typów usług** użyte w niniejszym Wykazie usług wskazują na konkretne usługi Microsoft w celu zdefiniowania zakresów funkcjonalnych usług wymaganych przez Zamawiającego oraz weryfikacji ich kompatybilności i możliwości integracji z posiadanym przez Zamawiającego środowiskiem.

Zastosowane nazwy warstw mają na celu ułatwienie zidentyfikowania pakietu parametrów na stronie internetowej Microsoft i w związku z tym umożliwienie Oferentowi dokonania ewentualnej analizy porównawczej z rozwiązaniami równoważnymi.

******Podane parametry stanowią szacunkowe wartości docelowe, które mogą zostać zastąpione innymi (proponowanymi przez Oferenta) pod warunkiem, że wydajność oraz stopień funkcjonalności wymaganych usług osiągnięte za pomocą proponowanych przez Oferenta parametrów będą nie mniejsze niż wydajność oraz stopień funkcjonalności usług Microsoft dla podanych poniżej wartości wymagań.

*******Poprzez wystąpienie rozumie się liczbę takich samych usług, zgodnie ze wskazanym opisem wymagań.

1. Wykaz wymaganych usług

*Typ usługi	**Opis wymagań	***Wystąpienia
Storage Accounts	Data Lake Storage 2. generacji w warstwie Standard, LRS, Warstwa dostępu Gorąca, Hierarchiczna przestrzeń nazw, Pojemność min. 4 TB, operacje zapisu i odczytu (miesięcznie): 10 jednostek o wielkości 4MB, Magazynowanie metadanych: 10 jednostek iteracyjnych operacji odczytu i zapisu, Płatność zgodnie z rzeczywistym użyciem	4
Storage Accounts	Table Storage w warstwie Standard, LRS, Pojemność min. 10 GB, Płatność zgodnie z rzeczywistym użyciem	2
Storage Accounts	Queue Storage, Ogólnego przeznaczenia w wersji 2, LRS, Pojemność: 10 GB, operacje kolejkowania klasy 1 i 2: 1 jednostka (minimum 10000 operacji), Płatność zgodnie z rzeczywistym użyciem	2
Storage Accounts	General Block Blob v2, LRS, Warstwa dostępu Gorąca, Hierarchiczna przestrzeń nazw, pojemność min. 50 GB, 10 jednostek iteracyjnych operacji odczytu i zapisu, wyłączony	4

	protokół SFTP, 50 GB Index, Płatność zgodnie z rzeczywistym użyciem	
Virtual Machines	Wartości parametrów nie mniejsze niż w: B8S v2 (procesory wirtualne: 8, 32 GB RAM) System operacyjny Windows (Dołączona licencja), Dyski zarządzane: 1 x dysk Standard SSD, pojemność minimum 256 GB, LRS Do 5 GB możliwy transfer danych między regionami, Szacowany czas pracy: 50h/mies, Płatność zgodnie z rzeczywistym użyciem	2
App Service	Warstwa Basic; B3 (rdzenie: 4, 7 GB pamięci RAM, 10 GB magazynu), System operacyjny Windows, Płatność zgodnie z rzeczywistym użyciem	2
Azure Data Factory	Typ Azure Data Factory: V2, typ usługi: Data Pipeline, Azure Integration Runtime (AIR): Przebiegi działań: 1, jednostki integracji danych (godziny): 100, działania potoku: 100 Operacje usługi Data Factory: operacje odczytu/zapisu/monitorowania: 10	4
Azure Databricks	Obciążenie Obliczenia uniwersalne, warstwa Standard, Wartość parametrów odpowiadająca DS5V2 (Liczba procesorów vCPU: 16, 56 GB pamięci RAM), szacowany czas pracy: 150h/mies, 3 DBU * 150h Płatność zgodnie z rzeczywistym użyciem	6
Azure Databricks	Obciążenie Obliczenia uniwersalne z użyciem środowiska Photon, warstwa Standard, Wartość parametrów odpowiadająca NC64AST4V3 (Liczba procesorów vCPU: 64, 440 GB pamięci RAM), szacowany czas pracy: 150h/mies, 10 DBU * 150h Płatność zgodnie z rzeczywistym użyciem	2
Azure Databricks	Obciążenie Obliczenia uniwersalne, warstwa Standard, Wartość parametrów odpowiadająca EC16AS v5 (Liczba procesorów vCPU: 16, 128 GB pamięci RAM), szacowany czas pracy: 170h/mies, 5,5 DBU * 170h Płatność zgodnie z rzeczywistym użyciem	4
Azure Databricks	Obciążenie Obliczenia uniwersalne, warstwa Standard, Wartość parametrów odpowiadająca DS5V2 (Liczba procesorów vCPU: 16, 56 GB pamięci RAM), szacowany czas pracy: 120h/mies, 3 DBU * 120h Płatność zgodnie z rzeczywistym użyciem	2
Machine Learning Studio (classic)	Środowisko programistyczne z interfejsem graficznym (GUI) do tworzenia i uruchamiania procesów uczenia maszynowego w chmurze	2
Virtual Network	Wychodzący transfer danych pomiędzy West i North Europe: 50 GB	2
Bandwith	Transfer między regionami: 50 GB	4
Key Vault	Operacje (standardowe): możliwość do 1 000 operacji. Zaawansowane operacje: do 1 000 operacji, bez modułów MSH	4
Azure Monitor	Log Analytics: Pozyskane dzienniki: możliwość do 4 GB na dzień, łączny okres przechowywania danych nie mniej niż 1 miesiąc,	2

	1\dzień zapytanie wyszukiwania w dziennikach podstawowych, ilość przeszukiwanych danych: 60 GB. Application Insights: Pozyskane dzienniki w ciągu dnia nie mniej niż: 0.5 GB, łączny okres przechowywania danych nie krócej niż: 3 miesiące. Monitorowanie Alertów: monitorowane sygnały: 5 w częstotliwości 10 minut Powiadomienia: Możliwość wysyłania: do 1 tyś wiadomości e-mail na miesiąc,	
--	---	--

Zamawiający dopuszcza rozwiązania i usługi równoważne. Dostarczone przez Wykonawcę równoważne usługi chmurowe muszą być w pełni zgodne ze środowiskiem Platformy firmy Microsoft Corporation, One Microsoft Way, i funkcjonującymi w nim rozwiązaniami.

Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych z zastosowaniem innych rozwiązań i usług chmurowych niż opisane nazwą producenta, nazwą własną, znakiem towarowym, patentem, standardem zastrzeżonym lub pochodzeniem rozwiązań czy funkcjonalności służących do wykonania niniejszego zamówienia, pod warunkiem, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych oraz pełną kompatybilność i integrację z istniejącymi rozwiązaniami. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że spełniają one określone przez Zamawiającego wymagania minimalne. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą uzasadnienie/dokumenty potwierdzające w stopniu wyczerpującym równoważność, o której mowa w zdaniu powyżej.

Ponadto Wykonawca oferujący rozwiązanie równoważne zobowiązany jest uwzględnić w ofercie koszty związane z integracją obecnej infrastruktury Zamawiającego z zaproponowanym rozwiązaniem równoważnym. W związku z tym oferta powinna uwzględniać:

1. Wybudowanie i utrzymanie przez okres realizacji umowy łącza symetrycznego 10Gbps pomiędzy nowym ośrodkiem chmurowym a serwerownią w Starogardzie Gdańskim.
2. Wybudowanie i utrzymanie przez okres realizacji umowy łącza pomiędzy nowym ośrodkiem chmurowym o zasobami (źródłami danych) w miejscach przetwarzania wykorzystywanych przez Polpharmę: Azure Frankfurt, OCI Frankfurt, Azure Dublin, Azure Amsterdam.
3. Rekonfigurację routerów Forcepoint w serwerowni w Starogardzie Gdańskim.
4. Rekonfigurację rozwiązań sieciowych w miejscach przetwarzania wykorzystywanych przez Polpharmę: Azure Frankfurt, OCI Frankfurt, Azure Dublin, Azure Amsterdam.
5. Włączenie do systemu monitorowania Splunk rozwiązań sieciowych w nowym ośrodku chmurowym (monitorowanie poprawności i jakości połączenia).
6. Implementację i uruchomienie procesów pobierania, integracji i przekształcania danych z 25 źródeł (Azure SQL Server, SQLS Analysis Services, Data Lake Storage, Sharepoint Online) opartych obecnie o 40 notebooki Databricks, orkiestrowane w Azure Data Factory. Przechowywanie danych zrealizowane w architekturze medalionowej
7. Implementację repozytorium kodu i procesów CICD
8. Instalację niezbędnych bibliotek i narzędzi.

2. Wymogi bezpieczeństwa

Mając na względzie przeprowadzoną przez Zamawiającego ocenę ryzyka dla bezpieczeństwa danych oraz w związku z wymogiem zapewnienia stopnia bezpieczeństwa odpowiadającego ryzyku (art. 32 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych – RODO) Zamawiający stawia następujące wymogi bezpieczeństwa.

Infrastruktura techniczna Platformy musi być zlokalizowana w Dublinie (ze względu na fakt, iż Zamawiający obecnie posiada rozwiązania oparte o specyficzną architekturę) i oparta o co najmniej 2 fizyczne centra danych, zlokalizowane w różnych miejscach geograficznych.

Zamawiający dopuszcza rozmieszczenie infrastruktury technicznej Platformy na terenie innych państw członkowskich Unii Europejskiej pod następującymi warunkami:

- 1) Zaproponowane rozwiązanie będzie zgodne z wytycznymi Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) w szczególności zawartymi w art. 44–50.
- 2) Zamawiający zagwarantuje zgodność, o której mowa w punkcie poprzednim przez cały okres trwania umowy.
- 3) Konieczność utrzymania zgodności zaproponowanego rozwiązania z obowiązującym prawem nie spowoduje przerwy lub opóźnień w realizacji przedmiotu zamówienia.
- 4) Konieczność zapewnienia pełnej integracji z posiadaną infrastrukturą sieciową Zamawiającego, bez konieczności ponoszenia dodatkowych nakładów na przebudowę infrastruktury sieciowej ze strony Zamawiającego.

Fizyczne oraz organizacyjne zabezpieczenia fizycznych zasobów Platformy muszą być nie gorsze niż zabezpieczenia opisane na stronie internetowej: <https://docs.microsoft.com/pl-pl/azure/security/fundamentals/physical-security>.

Wykonawca składając ofertę na dostarczenie równoważnych usług chmurowych (wymienionych w Wykazie usług) gwarantuje, iż domyślne (wstępnie skonfigurowane) zabezpieczenia techniczne proponowanych usług są równoważne.

Poziom dostępności równoważnych usług chmurowych (SLA) musi być porównywalny do poziomu dostępności usług realizowanych przez Microsoft. Zamawiający dopuszcza odchylenia rzędu 0,5% w skali roku.

Wykonawca składając ofertę na dostarczenie równoważnych usług chmurowych (wymienionych w Wykazie usług) gwarantuje, iż proponowana infrastruktura Platformy jest skalowalna oraz posiada funkcję skalowania automatycznego pozwalającą na dynamiczne przydzielanie zasobów (na podstawie zdefiniowanych progów użycia lub harmonogramów) bez konieczności interwencji człowieka.