

Przedmiotem zamówienia jest:

1) Zapewnienie dostępu do zobrazowań satelitarnych z misji i konstelacji satelitów Sentinel-1 i Sentinel-2, Sentinel-3 , Landsat-8, w tym a) - dostęp do produktów o następującym stopniu przetworzenia:

- Sentinel-1: GRDH, SLC;
- Sentinel-2: Level-1C (Top-of-atmosphere reflectances), Level-2A (Bottom-of-atmosphere reflectances);
- Sentinel-3: OLCI Level-2, SLSTR Level-2;

Dane satelitarne oraz ich pochodne pochodzące z programu Copernicus oraz inne bezpłatne dane satelitarne (Landsat to osobny projekt) powinny być aktualizowane zgodnie z cyklem aktualizacji danych publikowanych w ramach programu Copernicus oraz misji stowarzyszonych.

Powyższe dane muszą być widoczne z poziomu systemów operacyjnych (w tym Windows, Linux) hostowanych wirtualnych maszyn. Dostęp do powyższych danych musi zostać zapewniony jako możliwy do zamontowania na poziomie systemu operacyjnego udział sieciowy.

Dostęp do przedmiotowych danych powinien zostać zapewniony w sposób permanentny, w trybie 24/7.

2) Możliwość hostowania maszyn wirtualnych tj. zapewnienia łącznej mocy obliczeniowej i przestrzeni dyskowej o nast. parametrach minimalnych:

a) maszyna wirtualna typ A (VMA):

- CPU – min. 8 rdzeni;
- pamięć RAM – min. 64 GB;
- lokalny dysk systemowy min. 256 GB w technologii NVME lub SSD;
- dodatkowy dysk lokalny (na potrzeby bazy danych) – min. 380 GB;

Zamawiający przewiduje, w zależności od potrzeb, uruchamianie i równoległą pracę wirtualnych maszyn typu A. Łączny czas pracy w okresie objętym umową wyniesie nie więcej niż **24 000 godzin**.

b) maszyna wirtualna typ B (VMB):

- CPU - 8 rdzeni;
- pamięć RAM - 64 GB;
- systemowy dysk lokalny systemowy min. 256 GB w technologii NVME lub SSD;
- dodatkowy dysk lokalny min. 4 TB GB w technologii HDD;
- licencja systemu operacyjnego min. Windows Server 2016 R2 (na czas faktycznego wykorzystywania);

Zamawiający przewiduje, w zależności od potrzeb, uruchamianie i równoległą pracę wirtualnych maszyn typu B. Łączny czas pracy w okresie objętym umową wyniesie nie więcej niż **22 000 godzin**.

3) Dodatkowo, Wykonawca zapewni:

a) dostęp do min. 20 TB przestrzeni dyskowej na macierzy obiektowej (object storage)

Dostęp do danych gromadzonych na dodatkowej przestrzeni dyskowej musi zostać zapewniony:

- w sposób permanentny, w trybie 24/7;
- jako możliwy do zamontowania zasób sieciowy na poziomie systemu operacyjnego w oparciu o protokół S3 na poziomie systemów operacyjnych hostowanych maszyn wirtualnych;
- poprzez interfejs www (przeglądarkę internetową) w sieci Internet, z możliwością: importu, eksportu danych, zarządzania katalogami oraz usuwaniem danych.

b) spełnienie poniższych wymagań

- możliwość wyłączenia dowolnej wskazanej przez Zamawiającego maszyny wirtualnej tj. wywołania stanu wirtualnej maszyny, który nie będzie powodować jakiegokolwiek naliczania kosztów;
- nieodpłatnego transferu danych („z”, „do” i „pomiędzy” wirtualnymi maszynami oraz „z” i „do” macierzy obiektowej;
- zdalny dostęp przez interfejs www (przeglądarka internetowa) do panelu administracyjnego dla 3 kont administracyjnych z uprawnieniami niezbędnymi do zarządzania wirtualnymi maszynami i udostępnianymi dla nich zasobami dyskowymi, w tym możliwości zdalnej konfiguracji sieciowej hostowanych wirtualnych maszyn oraz nadawania uprawnień dostępu do wirtualnych maszyn oraz macierzy obiektowej;
- zdalnego dostępu do wirtualnych maszyn (niezależnie od typu systemu operacyjnego);
- zdalny dostęp przez interfejs www (przeglądarka internetowa) do rozliczenia usługi hostowania, w tym bieżących kosztów w podziale na poszczególne zasoby oraz okresy rozliczeniowe umowy;
- możliwość zgłaszania problemów technicznych i udzielanie odpowiedzi na pytania w zakresie technicznym oraz w zakresie rozliczeń minimum poprzez pocztę elektroniczną (e-mail);
- dostępności Usługi na poziomie nie niższym niż 99,5% w skali miesiąca kalendarzowego. Przy czym dostępność Usługi będzie wyliczana zgodnie z poniższym wzorem:

$$D = (MK - ZP - AU) / (MK - ZP)$$

gdzie:

D - oznacza Dostępność Usług; MK – oznacza łączny czas w danym miesiącu kalendarzowym;

ZP – oznacza łączny czas Planowanych Prac Serwisowych; AU – oznacza łączny czas Awarii Usługi.