

Uniwersytet Gdański
Dział Zamówień Publicznych
ul. Jana Bażyńskiego 8
80-309 Gdańsk

L. dz. A120-1328/19/MP

Gdańsk, dnia 04.09.2019 roku.

**DO UCZESTNIKÓW POSTĘPOWANIA
O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA
PUBLICZNEGO**

Dotyczy: postępowania nr A120-211-99/19/MP prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na, dostawę serwerów wraz ze środowiskiem maszyn wirtualnych w ramach projektu "Rozbudowa budynku Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki UG w Gdańsku na potrzeby kształcenia na kierunku o profilu praktycznym", ogłoszonego w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej dnia 09.08.2019r. pod numerem 2019/S 153-376526.

Zamawiający na podstawie art. 38 ust. 1 - 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, (tekst jednolity Dz. U. z 2018r. poz. 1986 z późn. zm.), udziela odpowiedzi na pytania zadane do postępowania. Jednocześnie, działając zgodnie z art. 38 ust. 4 ustawy Zamawiający dokonuje modyfikacji SIWZ w zakresie udzielonych odpowiedzi.

L.p.	Treść pytania	Odpowiedź Zamawiającego
1	<p>W § 8 pkt. 1 Zamawiający proponuje zapisy: „1) 1% wartości brutto wynagrodzenia o którym mowa w § 3 ust. 2 - za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia, przekraczający termin realizacji zamówienia wynikający z § 2,” Czy w związku z wielkością kar, które przekraczają ogólnie przyjęte standardy Zamawiający zgadza się na zmianę zapisu na następujący? „1) 0,5% wartości brutto wynagrodzenia o którym mowa w § 3 ust. 2 - za każdy rozpoczęty dzień zwłoki, przekraczający termin realizacji zamówienia wynikający z § 2,”</p>	<p>Zamawiający nie zgadza się na zaproponowane wartości kary, gdyż byłyby one niższe niż profity wynikające z kryterium oceny oferty "termin realizacji zamówienia".</p>
2	<p>W § 8 pkt. 3 Zamawiający proponuje zapisy: „3. W przypadku rozwiązania umowy w całości lub w części z przyczyn, o których mowa w § 12 ust. 1 pkt 2, Zamawiający będzie uprawniony do nałożenia na Wykonawcę kary umownej w wysokości 40% wartości brutto wynagrodzenia określonego w § 3 ust. 2.” Czy w związku z faktem kumulowania kar oraz faktu, iż jej wielkość nie zależy od tego, czy odstąpienie dotyczy części czy całości przedmiotu umowy Zamawiający zgadza się na usunięcie punktu 3 z zapisów umowy?</p>	<p>Nie, Zamawiający nie wyraża zgody na usunięcie tego zapisu ale modyfikuje go w zakresie wysokości kary. Zakres zmian: załącznik nr 5 do SIWZ, § 8 ust. 3 było: W przypadku rozwiązania umowy w całości lub w części z przyczyn, o których mowa w § 12 ust. 1 pkt 2, Zamawiający będzie uprawniony do nałożenia na Wykonawcę kary umownej w wysokości 40% wartości brutto wynagrodzenia określonego w § 3 ust. 2. jest: W przypadku rozwiązania umowy w całości lub w części z przyczyn, o których mowa w § 12 ust. 1 pkt 2, Zamawiający będzie uprawniony do nałożenia na Wykonawcę kary umownej w wysokości 30% wartości brutto wynagrodzenia określonego w § 3 ust. 2.</p>

3	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części „Opis wymagań funkcjonalnych klastra pamięci masowej HCI” w punkcie 4. Zamawiający opisał: „Rozwiązanie musi posiadać możliwość implementacji węzłów All-Flash, opartych całkowicie o urządzenia z interfejsem NVMe (AllNVMe)”.</p> <p>Czy Zamawiający dopuści rozwiązania które na chwilę obecną mają możliwość sprzętowej konfiguracji all-NVMe ale w brak wsparcia warstwy programowej?</p>	<p>Zamawiający nie dopuszcza rozwiązania, które ograniczałoby możliwości systemu.</p>
4	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części „Opis wymagań funkcjonalnych klastra pamięci masowej HCI” w punkcie 16. Zamawiający opisał: „Rozwiązanie musi zapewniać prezentację wspólnego zasobu pamięci masowej (ang. datastore) również dla węzłów obliczeniowych, niezależnych od węzłów pamięci masowej, w tym również serwerów nie wyposażonych w dyski pojemnościowe SSD/HDD (poza dyskami systemowymi), dołączonych do klastra”.</p> <p>Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie gdzie dla konfiguracji allflash nie używa się dedykowanych dysków jako cache, a wydajność można rozbudować dodając kolejne dyski SSD?</p>	<p>Zamawiający nie dopuści rozwiązania z pominięciem dedykowanych dysków jako cache w obawie o zmniejszenie wydajności systemu.</p>
5	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części „Opis wymagań funkcjonalnych klastra pamięci masowej HCI” w punkcie 20. Zamawiający opisał: „Rozwiązanie musi umożliwiać zastosowanie dedykowanej karty sprzętowej w celu zwiększenia wydajności algorytmu kompresji danych”.</p> <p>Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, które nie używa dodatkowych kart do kompresji danych zamiast tego korzystających z rozszerzeń nowoczesnych CPU w celu optymalnej optymalizacji kompresji?</p>	<p>Tak, Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie.</p> <p>Zakres zmian: Opis wymagań funkcjonalnych klastra pamięci masowej HCI, pkt. 20</p> <p>było: Rozwiązanie musi umożliwiać zastosowanie dedykowanej karty sprzętowej w celu zwiększenia wydajności algorytmu kompresji danych.</p> <p>jest: Rozwiązanie musi umożliwiać zastosowanie dedykowanej karty sprzętowej w celu zwiększenia wydajności algorytmu kompresji danych lub funkcjonalność ta jest realizowana poprzez mechanizmy współpracujące z CPU.</p>
6	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części „Opis wymagań funkcjonalnych klastra pamięci masowej HCI” w punkcie 22. Zamawiający opisał: „Architektura musi umożliwiać maszynom wirtualnym korzystanie również z innych, znajdujących się poza klastrem zasobów pamięci masowej, udostępnianych poprzez protokoły FC, iSCSI, NFS”.</p>	<p>Zamawiający nie dopuszcza rozwiązania, które ograniczałoby możliwości systemu.</p>

	<p>Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, które umożliwi wirtualnym maszynom dostęp do zewnętrznych zasobów pamięci masowych przy użyciu protokołów ISCSI, NFS z pominięciem FC?</p>	
7	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części „Opis wymagań funkcjonalnych klastra pamięci masowej HCI” w punkcie 27. Zamawiający opisał: „Rozwiązanie musi dawać możliwość implementacji rozwiązania w środowisku kontenerowym, opartym o orkiestrację Kubernetes, ze wsparciem dla permanentnych wolumenów”.</p> <p>Czy Zamawiający ma na myśli integrację rozwiązania SDS z orkiestracją Kubernetes (np. jako „volumes plugin/driver” dla permanentnych wolumenów) czy rozwiązanie ma być zbudowane wewnątrz kontenerów zarządzanych przez Kubernetes?</p>	<p>Zamawiający ma na myśli plugin dla rozwiązania umożliwiający kreowanie PVC.</p> <p>Zakres zmian: Opis wymagań funkcjonalnych klastra pamięci masowej HCI, pkt. 27</p> <p>było: Rozwiązanie musi dawać możliwość implementacji rozwiązania w środowisku kontenerowym, opartym o orkiestrację Kubernetes, ze wsparciem dla permanentnych wolumenów.</p> <p>jest: Rozwiązanie musi dawać możliwość implementacji rozwiązania w środowisku kontenerowym, opartym o orkiestrację Kubernetes, ze wsparciem dla permanentnych wolumenów (np. w postaci pluginu dla rozwiązania umożliwiającego kreowanie PersistentVolumeClaim).</p>
8	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części T1. w punkcie 2. Zamawiający opisał: „Wymaga się możliwości rozbudowy pojemności klastra do wielkości minimum 80 TB przestrzeni surowej, wyłącznie w oparciu o urządzenia Flash (All-Flash), przy założeniu całkowitego braku oszczędności z tytułu deduplikacji oraz kompresji danych, jedynie w oparciu o dostarczoną liczbę węzłów pamięci masowej, bez konieczności ich dodawania”.</p> <p>Czy Zamawiający dopuści, aby nody opisane jako obliczeniowe i storage działały jako jedno środowisko HCI, gdzie oba opisane przez zamawiające nody były jednocześnie jako storage i compute (HCI)?</p>	<p>Zamawiający nie dopuści rozwiązania, aby nody opisane jako obliczeniowe i storage były jednocześnie jako storage i compute w obawie o zmniejszenie wydajności systemu.</p>
9	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części T1.1 w punkcie c. Zamawiający wymienił w wymaganiach „Konwergentny adapter sieciowy LAN/SAN, z co najmniej dwoma interfejsami 10/25GE SFP28”.</p> <p>Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie z kartami 10/25GE SFP28, ale nie działające jako konwergentne?</p>	<p>Zamawiający nie dopuszcza rozwiązania, które nie działa jako konwergentne.</p>
10	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części T1.1 w punkcie d. Zamawiający wymienił w wymaganiach „Kartę SD o pojemności min. 32 GB”.</p> <p>Czy Zamawiający może doprecyzować do czego ma być używana karta SD?</p> <p>Czy zamawiający dopuści zastosowanie klucza USB pojemności 32GB?</p>	<p>Zamawiający dopuszcza klucz USB.</p> <p>Zakres zmian: T.1.1, pkt. d</p> <p>było: Karta SD o pojemności min. 32 GB</p> <p>jest: Karta SD o pojemności min. 32 GB albo klucz USB.</p>

11	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części T1.1 w punkcie f. Zamawiający wymienił w wymaganiach „System Cache, w oparciu o pamięć Flash SSD o pojemności min. 375 GB, ilości operacji zapisu/odczytu (IOPS) min 500,000/sek. i żywotności min 60 DWPD”. Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, gdzie dla konfiguracji allflash nie używa się dedykowanych dysków jako cache, a wydajność można rozbudować dodając kolejne dyski SSD?</p>	<p>Zamawiający nie dopuści rozwiązania z pominięciem dedykowanych dysków jako cache w obawie o zmniejszenie wydajności systemu.</p>
12	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części T1.3 w punkcie f. Zamawiający wymienił w wymaganiach „Umożliwia instalację minimum dwóch modułów M.2 o pojemności 960GB każdy (dopuszcza się możliwość realizacji modułów M.2 w miejsce kart SD)”. Czy Zamawiający dopuści konfigurację serwera, gdzie największe wspierane dyski M.2 są pojemności 480G?</p>	<p>Zamawiający nie dopuszcza rozwiązania, które ograniczałoby możliwości systemu.</p>
13	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części T1.3 w punkcie h. Zamawiający wymienił w wymaganiach „Umożliwia instalację co najmniej trzech konwergentnych adapterów LAN/SAN 2x40 GigabitEthernet każdy, zapewniający wirtualizację interfejsów sieciowych Ethernet w ilości co najmniej 8, widzianych z poziomu systemu operacyjnego jako niezależne urządzenia PCIe”. Czy Zamawiający dopuści konfigurację z 2 kartami dwuportowymi 40G z SRIOV lub karty 2x10G?</p>	<p>Nie, Zamawiający nie dopuszcza zmiany konfiguracji. Oferowane rozwiązanie ma być realizowane poprzez zasoby sprzętowe i posiadać wymaganą przepustowość.</p>
14	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części T1.3 w punkcie 1.1 w podpunkcie f. Zamawiający wymienił w wymaganiach „Konfigurację BIOS z konsoli zdalnego zarządzania bez potrzeby wchodzenia do BIOS-u”. Czy zamawiający dopuści rozwiązanie, gdzie ustawienia BIOS/UEFI można zmieniać poprzez CLI lub/i poprzez profile systemu centralnego zarządzania serwerami?</p>	<p>Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany ustawień BIOS/UEFI poprzez CLI lub/i poprzez profile systemu centralnego zarządzania serwerami. Zakres zmian: T.1.3, pkt. 1.1, ppkt. f było: Konfigurację BIOS z konsoli zdalnego zarządzania bez potrzeby wchodzenia do BIOS-u jest: Konfigurację BIOS z konsoli zdalnego zarządzania bez potrzeby wchodzenia do BIOS-u lub/i poprzez profile systemu centralnego zarządzania serwerami.</p>
15	<p>W Załączniku nr 1b do SIWZ w części T1.3 w punkcie 1.2 w podpunkcie m. Zamawiający wymienił w wymaganiach „Generowanie raportów i ich export w oparciu o PDF/XLS”. Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, w którym raporty są eksportowane do formatu CSV?</p>	<p>Zamawiający dopuszcza format CSV. Zakres zmian: T.1.3, pkt. 1.2, ppkt. m było: Generowanie raportów i ich export w oparciu o PDF/XLS jest: Generowanie raportów i ich export w oparciu o PDF/XLS i/lub CSV.</p>

16	<p>Zał. 1b. "Informacje ogólne dotyczące systemu", p.3. Z racji wymaganej przestrzeni dyskowej oraz zdefiniowanej ilości serwerów pamięci masowej zapewnienie takiej przestrzeni w serwerach 1U może być niewykonalne. Czy Zamawiający dopuszcza złożenie oferty na serwery pamięci masowej klastra HCI o wysokości maksymalnie 2U?</p>	<p>Tak, jeśli całość instalacji zmieści się w jednej szafie 42U. Zakres zmian: Informacje ogólne dotyczące systemu (SMW), pozycja 3 było: Serwery (SER) wchodzące w skład systemu (SMW) mają posiadać obudowę stelażową 19" o maksymalnej wysokości nieprzekraczającej 1RU. jest: Serwery (SER) wchodzące w skład systemu (SMW) mają posiadać obudowę stelażową 19" o wysokości dostosowanej do oferowanych urządzeń. Należy uwzględnić, że wszystkie elementy systemu (SMW) mają się zmieścić do pojedynczej szafy przemysłowej o wysokości nie przekraczającej 42U.</p>
17	<p>Zał. 1b. "Informacje ogólne dotyczące systemu", p.8. W tym punkcie jest mowa o dostarczeniu licencji dla maksymalnej możliwej pojemności klastra. W sekcji T1 jest mowa o dostarczeniu licencji dla oferowanej pojemności. Czy Zamawiający zaakceptuje rozwiązanie z licencjami na oferowaną pojemność klastra?</p>	<p>Tak, zaakceptuje, w zamyśle było dostarczenie takiej ilości licencji, aby "na starcie" nie trzeba było dokupować żadnych dodatkowych licencji dla uruchomienia opisanej konfiguracji systemu w pełnej wydajności. Zakres zmian: Informacje ogólne dotyczące systemu (SMW), pozycja 8 było: Wszystkie licencje dla rozwiązania (SWM) muszą być zapewnione dla jego maksymalnej możliwej pojemności i rozmiaru klastra (KPM). jest: Wszystkie licencje dla rozwiązania (SWM) muszą być zapewnione dla jego oferowanej pojemności i rozmiaru klastra (KPM).</p>
18	<p>Zał. 1b. "Opis wymagań funkcjonalnych klastra pamięci masowej HCI", p.13. Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie wspierające dwóch producentów systemów wirtualizacji?</p>	<p>Tak, dopuszczamy rozwiązanie wspierające dwóch producentów systemów wirtualizacji.</p>
19	<p>Zał. 1b. "T4. Oprogramowanie orkiestrujące infrastrukturę DC", p.22. Czy Zamawiający może doprecyzować w jakim zakresie system SMW powinien wspierać logowanie aktywności użytkowników? Czy wystarczy informacja o przydzielonych adresach IP dla systemów wirtualnych? Strumienie kierowane do sieci Internet (docelowe adresy IP) najlepiej jest logować na urządzeniach brzegowych (np. wykonujących usługi NAT). Czy Zamawiający posiada w swojej infrastrukturze aktywne urządzenia sieciowe, mogące logować taką informację do centralnego serwera Syslog?</p>	<p>Zamawiający nie posiada w swojej infrastrukturze urządzeń sieciowych, mogących logować taką informację do centralnego serwera Syslog dla SMW. System powinien jednoznacznie identyfikować użytkownika, który w danym momencie korzystał z określonego zewnętrznego adresu IP. Informacja o przydzielonych adresach IP dla systemów wirtualnych jest wystarczająca, tylko jeśli jednoznacznie identyfikuje konkretną osobę z konkretnym docelowym adresem IP widocznym z Internetu. Zakres zmian: T4. Oprogramowanie orkiestrujące infrastrukturę DC, punkt 22 było: System musi zapewniać możliwość monitorowania i rejestrowania [logowania] aktywności użytkowników systemu (SMW) w zakresie ich dostępu do sieci Internet [niezbędne dla spełnienia obowiązku wynikającego z przepisów prawa] jest: System musi zapewniać możliwość monitorowania i rejestrowania [logowania] aktywności użytkowników systemu (SMW) w zakresie ich dostępu do sieci Internet (niezbędne dla spełnienia obowiązku wynikającego z przepisów prawa) w szczególności system powinien jednoznacznie identyfikować użytkownika, który</p>

		w danym momencie korzystał z określonego zewnętrznego adresu IP. Informacja o przydzielonych adresach IP dla systemów wirtualnych jest wystarczająca, tylko jeśli jednoznacznie identyfikuje konkretną osobę z konkretnym docelowym adresem IP widocznym z Internetu.
20	Zał. 1b. "Informacje ogólne dotyczące systemu", p.11. Czy maksymalny pobór mocy 5kW dla całości oferowanego rozwiązania sprzętowego dotyczy systemów pracujących pod pełnym obciążeniem (100%), czy (tak jak to się najczęściej wylicza) przy obciążeniu średnim (50%)?	Oszacowanie dotyczy typowego średniego obciążenia (50%). Zakres zmian: Opis wymagań funkcjonalnych klastra pamięci masowej HCI, punkt 13. było: Z powodu ograniczonej przestrzeni i wydajności serwerowni (w kategoriach mocy zasilania i odprowadzania ciepła) wymagamy, aby przedstawione rozwiązanie systemu (SMW) mieściło się w jednej szafie przemysłowej typu rack [max.42U], a maksymalny pobór mocy dla całego systemu (SMW) nie przekraczał 5 kW. jest: Z powodu ograniczonej przestrzeni i wydajności serwerowni (w kategoriach mocy zasilania i odprowadzania ciepła) wymagamy, aby przedstawione rozwiązanie systemu (SMW) mieściło się w jednej szafie przemysłowej typu rack [max.42U], a maksymalny pobór mocy dla całego systemu (SMW) nie przekraczał 5 kW przy średnim obciążeniu wynoszącym 50%.

Dodatkowo, Zamawiający dokonuje modyfikacji SIWZ – zmiana terminu otwarcia i składania ofert:

było:

- 1) Rozdział XII pkt 1: Oferty należy składać w terminie do dnia 12.09.2019r. do godz. 10:00.
- 2) Rozdział XII pkt 3: Otwarcie ofert nastąpi w dniu 12.09.2019r. o godz. 11:00, w budynku Rektoratu Uniwersytetu Gdańskiego 80-309 Gdańsk, ul. Jana Bażyńskiego 8, pokój 110.

jest:

- 1) Rozdział XII pkt 1: Oferty należy składać w terminie do dnia 20.09.2019r. do godz. 10:00.
- 2) Rozdział XII pkt 3: Otwarcie ofert nastąpi w dniu 20.09.2019r. o godz. 11:00, w budynku Rektoratu Uniwersytetu Gdańskiego 80-309 Gdańsk, ul. Jana Bażyńskiego 8, pokój 110.

Załączone do niniejszego pisma dokumenty są obowiązujące do prawidłowo złożonej oferty.

Wszystkie pozostałe warunki pozostają bez zmian.

Z poważaniem,

KANCLERZ

dr Mirosław Szajkowski

Załączniki:

1. Załącznik nr 1b do SIWZ po modyfikacji z dnia 04.09.2019r.,
2. Załącznik nr 5 do SIWZ po modyfikacji z dnia 04.09.2019r.,
3. SIWZ po modyfikacji z dnia 04.09.2019r.