

Nr postępowania: **ZP/114/022/D/22**

30.05.2022 r.

Dot. postępowania: ZP/114/022/D/22 pn. **Dostawa klastra serwerów obliczeniowych do budowy superkomputera na potrzeby projektu CK STOS**

WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ – zestaw nr 3

Działając na podstawie art. 135 ust. 2 i 6 oraz art. 137 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej ustawą Pzp, (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r., poz. 1129 z późn. zm.) Zamawiający informuje, iż do Zamawiającego wpłynęły wnioski o wyjaśnienie treści Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ). Zamawiający udzielił następujących odpowiedzi na zadane pytania oraz wprowadził następujące zmiany:

PYTANIE 14. Czy Zamawiający dopuszcza wyłączenie w umowie rękojmi za wady przedmiotu umowy i pozostawienie jedynie gwarancji? Wykonawca nie jest producentem sprzętu, a producent udziela jedynie gwarancji, którą Wykonawca przenosi na Zamawiającego, stąd udzielenie rękojmi nie powinno mieć zastosowania w tym modelu.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiej możliwości.

PYTANIE 15. Czy Zamawiający dopuszcza możliwość przywrócenia w umowie (§ 8 ust. 5) ustawowych zasad realizacji uprawnień z tytułu rękojmi, w zakresie odpowiedzialności za wady, w przypadku gdy w toku odbiorów Zamawiający powziął wiedzę o wadzie, a mimo to zdecydował o odbiorze oraz rezygnację z wyłączenia stosowania art. 563 KC i skorygowanie w tym zakresie § 8 ust. 5 Umowy?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiej możliwości.

PYTANIE 16. Czy Zamawiający dopuszcza liczenie terminu na dokonanie napraw gwarancyjnych od momentu udostępnienia sprzętu dotkniętego wadą, a nie od momentu wezwania do usunięcia wady i skorygowanie w tym zakresie § 8 ust. 7 Umowy?

Odpowiedź:

Zamawiający nie widzi potrzeby takiej zmiany.

PYTANIE 17. Czy Zamawiający dopuszcza wydłużenie terminu określonego w § 8 ust. 7 Umowy do 30 dni?

Odpowiedź:

Zamawiający nie widzi takiej potrzeby.

PYTANIE 18. Czy Zamawiający dopuszcza możliwość przywrócenia w § 8 ust. 13 umowy ustawowych zasad realizacji uprawnień z tytułu rękojmi i rezygnację z nakładania na Wykonawcę obowiązku usunięcia wady także w sytuacji, gdyby usunięcie wady wiązało się z nadmiernymi kosztami lub znacznymi niedogodnościami dla Wykonawcy. Postanowienie to w

sposób nieuzasadniony narusza równowagę w zakresie interesów stron umowy. Ustawowe zasady dotyczące realizacji uprawnień z tytułu rękojmi zapewniają natomiast symetryczną ochronę uzasadnionych interesów zarówno Zamawiającego jak i Wykonawcy.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiej możliwości.

PYTANIE 19. Czy Zamawiający dopuszcza obniżenie zastrzeżonych kar umownych? W ocenie Wykonawcy proponowane kary są nierynkowe – za wysokie.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiej możliwości.

Pytanie 23

Zamawiający w punkcie 6.1.6 (Dodatkowe wymagania) wymaga aby: wszystkie porty nie wykorzystane do podłączenia serwerów i połączeń między przełącznikami w dostarczonych przełącznikach muszą być obsadzone wkładkami typu LC/PC SR, światłowodowymi odpowiadającymi rodzajowi portu. Jednocześnie w punkcie 6.3 (Przełączniki leaf) wymaga aby każdy przełącznik leaf musi mieć co najmniej 2 wolne porty 100 GbE do dyspozycji Zamawiającego, wyposażone we wkładki 100GBASE-FR QSFP28 oraz dodatkowo na każdy z tych portów wkładki 100GBASE-SR4 QSFP28 (jako zapasowe), wszystkie porty dostarczanych przełączników muszą być uaktywnione, a porty wykorzystane i w dyspozycji Zamawiającego muszą być obsadzone wkładkami. Prosimy o doprecyzowanie w ile wkładek mają być wyposażone ostatecznie przełączniki leaf? Czy wszystkie wolne porty przełącznika muszą być wyposażone we wkładki optyczne? Pragniemy zwrócić uwagę, iż przełącznik leaf dostępny na rynku może mieć 16,24, 32 a nawet 64 portów 100G. Wymaganie obsadzenia wszystkich portów wkładkami 100G może niepotrzebnie podnieść koszt ofert. Dodatkowo, czy wyposażenie każdego przełącznika w 2+2 wkładki do dyspozycji zamawiającego można uznać za wystarczające niezależnie od liczby wolnych portów przełącznika?

Prosimy też o potwierdzenie, że chodzi tu o wkładki 100G a nie np. 40G, które są najczęściej kompatybilne z portami QSFP28.

Odpowiedź:

Wyposażenie we wkładki w portach do dyspozycji Zamawiającego oraz we wkładki zapasowe, ponad wkładki wymagane dla połączeń wymaganych dla przełączników i serwerów, uznaje się za wystarczające.

Wymagane są wkładki 100 Gb/s.

Pytanie nr 25

Prosimy o potwierdzenie, czy w przypadku wkładek optycznych 100G LC/PC SR (o jakich mowa jest w punkcie 6.1.6), zasięg działania 100 m jest wystarczający.

Odpowiedź:

Dla wkładek w przełącznikach leaf zasięg działania 100 m jest wystarczający. Dla wkładek w przełącznikach spine do połączenia z infrastrukturą Zamawiającego wymagany jest zasięg działania 2 km.

Pytanie nr 26

Czy Zamawiający dopuści wkładki optyczne oraz kable DAC innego producenta niż przełączniki i serwery, przy zachowaniu pełnej kompatybilności z urządzeniami?

Odpowiedź:

Tak.

Pytanie nr 27

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w którym 2 przełączniki leaf obsługują 2, lub więcej szaf rack (np. przełączniki będą umieszczone tylko w jednej z szaf, a serwery rozłożone w obu), przy zachowaniu wszystkich innych wymagań?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

Pytanie nr 28

W punkcie 7 (Sieć Ethernet zarządzania), zamawiający specyfikuje: Przełączniki TOR niższego poziomu muszą być podłączone do przełączników agregujących wykorzystując do tego porty SFP+ 10 Gbit/s. Przełączniki agregujące należy także dostarczyć. Czy to oznacza, że Zamawiający wymaga dostarczenia min. dwóch przełączników agregujących do zarządzania? Czy Zamawiający precyzuje wymagania co do ilości i prędkości portów przełączników agregujących do zarządzania?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że przez sformułowanie "Przełączniki TOR niższego poziomu muszą być podłączone do przełączników agregujących wykorzystując do tego porty SFP+ 10 Gbit/s." rozumie dostarczenie co najmniej dwóch przełączników agregujących do zarządzania. Zamawiający wskazał też w punkcie 7, że "Przełączniki do sieci zarządzania muszą posiadać co najmniej po 24 identyczne porty do podłączania urządzeń, każdy."

Pytanie nr 29

W pkt. 6. Zamawiający wymaga dostarczenia przełączników leaf i spine. W przypadku dostarczania rozwiązania, w którym wystarczające jest dostarczenie tylko dwóch przełączników leaf, czy należy dostarczać także przełączniki spine? Zakładamy, że w przełącznikach leaf będzie wystarczająco portów, aby połączyć je bezpośrednio ze sobą.

Odpowiedź:

Tak, przełączniki spine należy dostarczyć także w takim przypadku.

Pytanie nr 30

W pkt. 5.4. W serwerach usługowych Zamawiający określił, że mają być dostępne minimum dwa porty 10Gbit/s ze złączami SFP+ i wkładkami LC/PC. Na jakiego typu światłowód mają być te wkładki – wielomodowe czy jednomodowe? Jeżeli jednomodowe, to jaką maksymalną długość światłowodu należy przyjąć?

Odpowiedź:

Wkładki 10 Gbit/s w serwerach usługowych powinny być na światłowód wielomodowy.

Pytanie nr 31

W pkt. 4.10 Karty GPU Zamawiający wymaga aby wydajność obliczeniowa dostarczonych kart była co najmniej taka jak kart Nvidia A100. Prosimy o potwierdzenie, że chodzi tu o wydajność teoretyczną.

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że chodzi o wydajność teoretyczną.

Pytanie nr 32

W odpowiedzi na pytanie nr 2 z dn. 24.05.2022, Zamawiający przystał na propozycję jednego z Oferentów i dokonał zmiany nr 3.

„zasilacze muszą być dostarczone w konfiguracji pozwalającej na bezprzerwową pracę w przypadku awarii co najmniej jednego zasilacza lub odłączenia jednego z dwóch torów zasilania u Zamawiającego przy założeniu utylizacji serwera na poziomie nie większym niż 80%”

Tego typu konfiguracja mocno ogranicza konkurencję, ponieważ większość obecnych na polskim rynku producentów nie posiada oferty zasilaczy stałoprądowych 380 HVDC o dużej mocy a tylko zastosowanie takich, zapewni spełnienie zapisów zmiany nr 3 a także, zgodnie z przedstawionymi kryteriami wyboru, tylko zastosowanie zasilaczy stałoprądowych daje realne szanse na wygranie postępowania. Prosimy o zmianę wskazanego parametru utylizacji serwera z 80% na 40%. Jednocześnie zwracamy uwagę, że awarie zasilaczy zdarzają się niezmiernie rzadko a ponadto Zamawiający wymaga dostarczenia zapasowych zasilaczy, co oznacza, że w praktyce potencjalna awaria może zostać usunięta w przeciągu kilku - kilkunastu minut. Oznacza to, że w konfiguracji klastrowej, w której będą pracowały serwery, potencjalna awaria jednego z zasilaczy będzie bez znaczenia dla wydajności całego systemu.

Prosimy o dopuszczenie zasilania prądem stałoprądowym 48 VDC urządzeń nieobliczeniowych jako rozwiązania spełniającego warunki uzyskania maksymalnej punktacji (15 pkt.) przy jednoczesnym zastosowaniu zasilania 380 VDC dla serwerów obliczeniowych.

Odpowiedź:

Zamawiający nie zgadza się na zmianę parametru utylizacji serwera z 80% na 40% dla odporności zasilaczy na awarię zasilania.

Zamawiający nie dopuszcza uzyskania maksymalnej punktacji za zasilanie 48 VDC dla urządzeń nieobliczeniowych.

Pytanie 33

W związku z tym, że specyfikacja nie precyzuje, prosimy o doprecyzowanie która wartość będzie podstawą do obliczenia wydajności GPU,fp64 czy fp64 tensor core gdyż karta przykładowa a100 posiada 2krotne różnice w zależności od rodzajów wykonywanej operacji.

Odpowiedź:

Jak wskazano w definicji teoretycznej mocy obliczeniowej, będzie to wielkość FP64 Tensor Core.

Pytanie 37

Zamawiający w załącznikach SWZ podał kolor szaf jako "jasnoszary". Czy kolor ma obowiązywać tylko szafy czy także wyposażenie szaf, tj. np. listwy PDU, organizery, zaślepki

Odpowiedź:

Zamawiający nie określa kolorystyki PDU, organizatorów i zaślepek.

Zamawiający wymaga w punkcie 8 aby zaślepki były fabryczne, przez co rozumie pochodzące od producenta szaf i z tymi szafami zgodne.

Pytanie 38

Zamawiający w załącznikach SWZ podał kolor szaf jako "jasnoszary". Czy zamawiający bazując na dostępnych źródłach może podać kolorystykę szaf w zakresie RAL?

Odpowiedź:

Zamawiający nie narzuca zakresu RAL. Jako referencyjny kolor "jasnoszary" szaf stosowanych u Zamawiającego wskazuje kolor RAL 7035 lub przybliżony.

Pytanie 40

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o zmianę treści zapisu (SWZ, Rozdział III, pkt 1) na:

Zamawiający wyznacza termin wykonania zamówienia (umowy): maksymalnie 180 dni od daty zawarcia umowy, zastrzeżeniem zapisów umowy. Powyższą prośbę składamy w związku z obecną sytuacją na rynku rozwiązań HPC i ICT w ogólności i wynikającą z niej niepewnością dotyczącą terminów dostępności wszystkich wymaganych komponentów dostawy.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisu.

Pytanie 41

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o doprecyzowanie, poprzez dodanie do dokumentacji przetargowej (OPZ, Rozdział 1, Pkt Urządzenia krytyczne) enumeratywnej listy urządzeń krytycznych.

Odpowiedź:

Zamawiający nie może podać enumeratywnej listy, bo zależy ona od zaoferowanego rozwiązania.

Pytanie 42

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o doprecyzowanie, poprzez dodanie do dokumentacji przetargowej (OPZ, Rozdział 2) informacji o zakresie integracji/podłączenia do infrastruktury Zamawiającego zawierającej liczbę i typy i charakterystykę wymaganych elementów (kable sieciowe, wkładki, kable zasilające itp).

Odpowiedź:

Typy i charakterystyki przyłączy są opisane w miejscach dotyczących wymagań dla urządzeń. Liczba przyłączy zależy od zaoferowanych rozwiązań, lub wynika wprost ze specyfikacji.

Pytanie 43

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o potwierdzenie czy zapis (OPZ, Rozdział 11, Pkt 11.3.1), który brzmi: *sposób dystrybucji w pomieszczeniu: szynoprzewód umiejscowiony nad szafami, kable należy prowadzić w korytach nad szafami. Niedopuszczalne jest prowadzenia kabli pod podłogą*, należy zastosować jedynie do instalacji wysokonapięciowej? Czy Zamawiający ma wymagania dotyczące sposobu prowadzenia kabli/połączeń niskonapięciowych i optycznych? Jeśli takowe wymagania istnieją uprzejmie prosimy o ich wskazanie wraz z uwzględnieniem istotnych wymiarów zawiesi i koryt (w tym wysokości ich zamontowania od podłogi kiosku).

Odpowiedź:

Zamawiający doprecyzowuje, że żadne kable nie mogą być prowadzone pod podłogą. Kable niskonapięciowe i optyczne należy prowadzić w korytach nad szafami. Wysokość nad podłogą do ustalenia na etapie realizacji.

Pytanie 44

Wykonawca dołoży wszelkich starań co do realizacji zapisu (OPZ, Rozdział 8), który brzmi: *kolorystyka jasnoszara*, niemniej zwracamy się z uprzejmą prośbą o zastąpienie go zapisem *kolorystyka jednolita, przykładowo jasnoszara*.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisów.

Pytanie 45

W związku z zapisami dokumentacji przetargowej (OPZ, Rozdział 14 Odbiór i odbiory testowe) zwracamy się z uprzejmą prośbą o dopuszczenie wykonawcy do testów realizowanych przez Zamawiającego w roli obserwatora, powyższa prośba jest podyktowana faktem, iż przedmiotowe testy będą prowadzone przed podpisaniem protokołu odbioru, a co za tym idzie odpowiedzialność finansowa w przypadku awarii, za całość rozwiązania spoczywa na Wykonawcy. Ponadto uprzejmie prosimy o określenie czasu przeznaczonego na testy prowadzone przez Zamawiającego ponieważ, w związku z wyznaczeniem nieprzekraczalnego terminu dostawy, wpływają one na harmonogram realizacji dostaw i usług.

Odpowiedź:

Regulacje dotyczące testów zawiera § 7 ust. 8 wzoru umowy.

Pytanie 46

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o zmianę zapisu w dokumentacji przetargowej (OPZ, Rozdział 14 Odbiór i odbiory testowe) o brzmieniu: *Wykonawca musi zapewnić na czas testów własne środowisko uruchomieniowe na Wykonawca musi zapewnić na czas testów środowisko uruchomieniowe zaimplementowane na urządzeniach własnych lub serwerach usługowych.*

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisów.

Pytanie 47

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o potwierdzenie, że wykonawca nie zostanie obciążony kosztami energii elektrycznej wynikającymi z prac podczas instalacji, rozruchów testowych oraz testów realizowanych przez wykonawcę i Zamawiającego, pracy urządzeń do czasu dokonania odbioru Przedmiotu Umowy przez Zamawiającego, o którym mowa w dokumentacji przetargowej (Wzór umowy, Par 7, Ust. 8) . W innym przypadku prosimy o podanie sposobu naliczenia obciążenia wraz z *określeniem stawek.*

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza.

Pytanie 48

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o zmianę zapisu (SWZ, Rozdział XIV, Pkt 6), który brzmi: *Ocena ofert w kryterium zasilanie stałoprądowe (Kz) zostanie dokonana w następujący sposób: punktowane będzie użycie w odbiorach wyłącznie zasilania prądem stałym 380 VDC wg następujących zasad:*

Brak zasilania innego niż 380 VDC w całym dostarczonym rozwiązaniu, bezpośrednie zasilanie z instalacji 380 VDC | Kz = Wz pkt = 15 pkt.

Użycie zasilania innego niż 380 VDC w odbiorach o sumarycznej mocy znamionowej maksymalnie do 10 kW dla urządzeń nieobliczeniowych | Kz = 10 pkt

W sytuacjach innych niż opisane w powyższych punktach | Kz = 0 pkt

poprzez rozszerzenie go o zapis określający równoważność zastosowanego zasilania w poniższy sposób:

Ocena ofert w kryterium zasilanie stałoprądowe (Kz) zostanie dokonana w następujący sposób: punktowane będzie użycie w odbiorach wyłącznie zasilania prądem stałym 380 VDC lub zastosowania rozwiązania równoważnego wg następujących zasad:

Brak zasilania innego niż 380 VDC lub zastosowanie rozwiązania równoważnego w całym dostarczonym rozwiązaniu, bezpośrednie zasilanie z instalacji 380 VDC | Kz = Wz pkt = 15 pkt.

Użycie zasilania innego niż 380 VDC w odbiorach o sumarycznej mocy znamionowej maksymalnie do 10 kW dla urządzeń nieobliczeniowych | Kz = 10 pkt

W sytuacjach innych niż opisane w powyższych punktach | Kz = 0 pkt

Za rozwiązanie równoważne uznaje się wykorzystanie dowolnych urządzeń zmieniających (obniżających lub podnoszących napięcie) bez zmiany prądu ze stałego (VDC) na zmienny (VAC), które posłużą do zasilania składowych superkomputera.

Powyższa prośba nie narusza interesu Zamawiającego ponieważ nie powoduje dodatkowych kosztów na etapie eksploatacji (np. związanych z odprowadzeniem większego wolumenu ciepła i innych) wynikających z zastosowania np. falowników, w przypadku zasilania urządzeń prądem zmiennym (VAC). Ponadto wskazane w SWZ dodatkowe punktowanie rozwiązań zasilanych prądem o napięciu 380 VDC drastycznie zawęży listę producentów rozwiązań HPC, a co za tym idzie wpływa na zachowanie konkurencyjności w przedmiotowym postępowaniu.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisów.

Pytanie 49

Uprzejmie prosimy o informację: ile na pojedynczą szafę jest przygotowane skrzynek odpływowych (na szynoprzewodach) oraz jak są one wyposażone pod względem podłączenia do nich listew PDU. Czy skrzynki odpływowe posiadają tylko zabezpieczenia i zaciski, czy posiadają gniazda typu mufa (jakie).

Odpowiedź:

Informacje te są podane w sekcji 11.3.1.

Pytanie 50

W Załączniku nr 4 Opis przedmiotu zamówienia, pkt. 11.1 „Zamawiający przewiduje do 6 stanowisk na szafy rack o wymiarach 80x120 cm”. Czy w przypadku zastosowania rozwiązania wymagającego zastosowania większej liczby stanowisk na szafy rack i jednocześnie spełniających pozostałe wymagania siwz, zamawiający dopuszcza możliwość zwiększenia liczby stanowisk na szafy rack?

Odpowiedź:

Nie.

Powyższe odpowiedzi i wprowadzone zmiany stanowią integralną część SWZ i są wiążące dla wszystkich Wykonawców.

.....
(podpis kierownika zamawiającego
lub osoby upoważnionej