



EDZ.26.91.2.2024 NM

Warszawa, 28.01.2025 r.

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Dostawa serwera graficznego wraz ze wsparciem**,
oznaczenie sprawy: **EDZ.26.91.2024**.

WYJAŚNIENIE I ZMIANA TREŚCI SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)

Zamawiający działając na podstawie art. 284 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. 2024, poz. 1320), zwanej dalej „Ustawą Pzp” informuje, iż w ww. postępowaniu wpłynęły zapytania do treści SWZ.

W związku z powyższym na podstawie art. 284 ust. 2 i ust. 3 oraz art. 286 ust 1 Ustawy Pzp, Zamawiający wyjaśnia i zmienia treść Specyfikacji Warunków Zamówienia.

W przypadku, gdy udzielone poniżej odpowiedzi pozostają w sprzeczności z postanowieniami SWZ lub też precyzują lub uzupełniają postanowienia SWZ, należy przyjąć, że stanowią one zmianę SWZ, dokonaną przez Zamawiającego w myśl art. 286 ust. 1 Ustawy Pzp i będą stanowić podstawę dla oceny zgodności oferty z SWZ, przy czym w przypadku gdy:

1. postanowienia odpowiedzi są sprzeczne z postanowieniami SWZ, za obowiązujące w tym zakresie należy przyjąć treść udzielonej odpowiedzi,
2. postanowienia odpowiedzi precyzują lub uzupełniają postanowienia SWZ, za obowiązujące w tym zakresie należy przyjąć treść udzielonych odpowiedzi wraz z dotychczasową treścią SWZ.

Pytanie 1:

Dotyczy: Załącznik nr 1 do SWZ

Zamawiający wymaga, aby oferowany serwer posiadał płytę główną umożliwiającą instalację do minimum 8TB pamięci RAM. Większość wiodących producentów serwerów w swoich najnowszych generacjach sprzętu posiadają 24 sloty na pamięć RAM. Biorąc pod uwagę największą pojemność pojedynczej kości która jest w tej chwili możliwa do zaoferowania tj. 256GB maksymalna pojemność pamięci takiego serwera to 6TB. Mając na uwadze powyższe zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o dopuszczenie zaoferowania serwera najnowszej generacji jednego z wiodących producentów którego płyta główna umożliwia instalację maksymalnie 6TB RAM.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że zmienia zapisy OPZ i dopuszcza płytę główną umożliwiającą instalację maksymalnie 6TB RAM. Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany załącznika nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w poniższym zakresie:

Specyfikacja techniczna, wiersz **Pamięć operacyjna** otrzymuje brzmienie:

Serwer	
Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Pamięć operacyjna	Min. 3TB RDIMM DDR5 4800MT/s w modułach o pojemności min. 128GB każdy. Płyta główna umożliwiająca instalację do minimum 6TB. Obsługa zabezpieczeń: min. Advanced ECC.

Aktualna treść załącznika nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – stanowi załącznik do niniejszego pisma.

Pytanie 2:

Dotyczy: Załącznik nr 1 do SWZ

Zamawiający wymaga, aby oferowany serwer posiadał 2 porty Ethernet 10/25 Gb/s SFP+. Zwracamy się z prośbą o doprecyzowanie czy Zamawiający wymaga dostarczenia wraz serwerem kompletu wkładek SFP+ do wymaganej karty? Jeśli tak to prosimy o określenie parametrów wkładki.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z serwerem kompletu wkładek SFP+ do wymaganej karty o parametrach:

- Typ Wkładki: SFP+
- Typ złącza: LC-LC
- Długość fali: 850nm
- Rodzaj włókna: MM
- Maksymalny zasięg: 300m
- Maksymalna prędkość transmisji: 10Gb/s

Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany załącznika nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w poniższym zakresie:

Specyfikacja techniczna, wiersz **Interfejsy sieciowe Ethernet** otrzymuje brzmienie:

Serwer	
Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Interfejsy sieciowe Ethernet	Minimum 2 porty Ethernet 1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE. Porty te mogą zajmować dostępnych w serwerze slotów PCIe, LOM, OCP. Minimum 2 porty Ethernet 10/25 Gb/s SFP+ wraz z kompletem wkładek SFP+ do wymaganej karty. Wkładki SFP+ o parametrach: - Typ złącza: LC-LC - Długość fali: 850nm - Rodzaj włókna: MM - Maksymalny zasięg: 300m - Maksymalna prędkość transmisji: 10Gb/s

Aktualna treść załącznika nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – stanowi załącznik do niniejszego pisma.

Pytanie 3:

Z uwagi na potrzebę dokładnej analizy wymagań, zwracamy się z prośbą o przedłużenie terminu składania ofert o 3 dni.

Odpowiedź:

Termin składania ofert został przesunięty na dzień 31.01.2025 r.

Pytanie 4:

Zamawiający w SWZ pozycja opis serwera "Pamięć operacyjna" zamieścił zapis "Min. 3TB RDIMM DDR5 4800MT/s w modułach o pojemności min. 128GB każdy. Płyta główna umożliwiająca instalację do minimum 8TB. Obsługa zabezpieczeń: min. Advanced ECC." Czy zamawiający dopuści płytę główną która obsłuży do 6TB pamięci? Nasza prośba podyktowana jest tym że opis procesora wskazuje ewidentnie na procesor ADM, 4 lub 5 generacji. 4 generacja procesora AMD obsłuży maksymalnie do 6TB, 24x 256GB.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że zmienia zapisy OPZ i dopuszcza płytę główną umożliwiającą instalację maksymalnie 6TB RAM. Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany załącznika nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w poniższym zakresie:

Specyfikacja techniczna, wiersz **Pamięć operacyjna** otrzymuje brzmienie:

Serwer	
Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Pamięć operacyjna	Min. 3TB RDIMM DDR5 4800MT/s w modułach o pojemności min. 128GB każdy. Płyta główna umożliwiająca instalację do minimum 6TB . Obsługa zabezpieczeń: min. Advanced ECC.

Aktualna treść załącznika nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – stanowi załącznik do niniejszego pisma.

Pytanie 5:

Zamawiający w SWZ pozycja opis serwera "Kontroler" zamieścił zapis "Serwer wyposażony w kontroler sprzętowy zapewniający obsługę min. 2 dysków oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10" Czy zamawiający wymaga aby kontroler dla 2 dysków wspierał RAID 10? Skoro wiadomo że minimalna ilość dysków w RAID 10 to 4 dyski. Wnosimy o usunięcie z zapisu RAID 10.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że zmienia zapisy OPZ.

Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany załącznika nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w poniższym zakresie:

Specyfikacja techniczna, wiersz **Kontroler** otrzymuje brzmienie:

Serwer	
Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Kontroler	Serwer wyposażony w kontroler sprzętowy zapewniający obsługę min. 2 dysków oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1

Aktualna treść załącznika nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – stanowi załącznik do niniejszego pisma.

Pytanie 6:

Zamawiający w SWZ pozycja opis serwera "Okablowanie" zamieścił zapis 2szt Przewód zasilający C13-C14 o minimalnej długości 3m. Czy zamawiający dopuści kable z oznaczeniem C20? Konfiguracja wymaga dania dużych zasilaczy 2600W.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że zmienia zapisy OPZ i dopuszcza kable z oznaczeniem C20.

Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany załącznika nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w poniższym zakresie:

Specyfikacja techniczna, wiersz **Okablowanie** otrzymuje brzmienie:

Serwer	
Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Okablowanie	2szt Przewód zasilający C13-C14 lub C20 o minimalnej długości 3m

Aktualna treść załącznika nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – stanowi załącznik do niniejszego pisma.

Powyższe wyjaśnienia i zmiany należy uwzględnić przy składaniu ofert.

Pozostałe postanowienia SWZ pozostają bez zmian.

Pełnomocnik Dyrektora PIG-PIB
ds. Zamówień Publicznych
Piotr Grochot

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO WYJAŚNIEŃ – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA PO ZMIANACH

Załącznik nr 1 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- Przedmiotem zamówienia jest dostawa serwera wraz z wsparciem dla Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, zgodnie z opisem, ilościami i wymaganiami określonymi w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia.
- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć oferowany sprzęt wraz z rozładunkiem we wskazanych pomieszczeniach obiektu Zamawiającego w Warszawie (adres: ul. Jagiellońska 76, 03-301 Warszawa).
- Kalkulacja przedstawiona w ofercie Wykonawcy winna uwzględniać wszelkie koszty jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej realizacji przedmiotu zamówienia w tym każdorazowe koszty transportu, wniesienia instalacji i konfiguracji zaoferowanego serwera oraz licencji w serwerowni Zamawiającego i innych niezbędnych do prawidłowego i kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia.
- Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę następującego rodzaju i ilości sprzętu:

Lp.	Nazwa Sprzętu	Ilość
1	Serwer	1

- Specyfikacja techniczna:

Serwer	
Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Obudowa	Maksymalnie 2U RACK 19 cali wraz z szynami montażowymi.
Procesor	minimalnie 64 rdzenie 128 wątków, osiągający w testach SPECrate2017_int_base wynik nie gorszy niż 1300 punktów oraz SPECrate2017_fp_base wynik nie gorszy niż 1210 punktów, dla serwera testowego z 2 procesorami. Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów 64 rdzeniowych, mocy do min. 400W i taktowaniu CPU do min. 3.75GHz
Liczba procesorów	Min. 2 procesory
Pamięć operacyjna	Min. 3TB RDIMM DDR5 4800MT/s w modułach o pojemności min. 128GB każdy. Płyta główna umożliwiająca instalację do minimum 6TB. Obsługa zabezpieczeń: min. Advanced ECC.
Dysk twardy	2 x 800GB NVMe
Kontroler	Serwer wyposażony w kontroler sprzętowy zapewniający obsługę min. 2 dysków oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1
Interfejsy sieciowe Ethernet	Minimum 2 porty Ethernet 1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE. Porty te mogą zajmować dostępnych w serwerze slotów PCIe, LOM, OCP. Minimum 2 porty Ethernet 10/25 Gb/s SFP+ wraz z kompletem wkładek SFP+ do wymaganej karty. Wkładki SFP+ o parametrach: - Typ złącza: LC-LC - Długość fali: 850nm - Rodzaj włókna: MM - Maksymalny zasięg: 300m - Maksymalna prędkość transmisji: 10Gb/s
Interfejsy fibre channel	Minimum 2 porty 32Gb
Karta graficzna podstawowa	Zintegrowana karta graficzna
Interfejsy graficzne GPU	2 x interfejs graficzny z dedykowaną pamięcią VRAM o pojemności 64GB, przepustowości min. 4x200GB/s i wykorzystującą technologię ECC, wspierający technologię vGPU przy zastosowaniu odpowiednich licencji, zgodny z API DirectX 12.07, Vulkan 1.18, CUDA, OpenCL, OpenACC
Porty	Minimum 4x USB (w tym min. 1 porty wewnętrzne oraz w tym minimum 1x USB 3.0) 1x VGA
Zasilacz	2 szt., typu Hot-plug, redundantne, każdy o mocy maksymalnej minimum 1100W.
Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug
Karta/moduł zarządzający	Niezależna od system operacyjnego, zintegrowana z płytą główną serwera lub jako dodatkowa karta w slotcie PCI Express, jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej liczby gniazd PCIe w serwerze, posiadająca funkcjonalność:

	• monitorowanie podzespołów serwera: temperatura, zasilacze, wentylatory, procesory, pamięć RAM, kontrolery macierzowe i dyski(fizyczne i logiczne), karty sieciowe • praca w trybie bezagentowym – bez agentów zarządzania instalowanych w systemie operacyjnym z generowaniem alertów SNMP • dostęp do karty zarządzającej poprzez ○ dedykowany port RJ45 z tyłu serwera lub ○ przez współdzielony port zintegrowanej karty sieciowej serwera dostęp do karty możliwy ○ z poziomu przeglądarki webowej (GUI) ○ z poziomu linii komend; ○ poprzez interfejs IPMI 2.0 (Intelligent Platform Management Interface) • wirtualna zdalna konsola, tekstowa i graficzna, z dostępem do myszy i klawiatury i możliwością podłączenia wirtualnych napędów CD/DVD i USB i i wirtualnych folderów • monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji • konfiguracja maksymalnego poziomu pobieranej mocy przez serwer (capping) • zdalna aktualizacja oprogramowania (firmware) • wsparcie dla Microsoft Active Directory • wsparcie dla IPv4 oraz IPv6, obsługa SNMP v3 oraz RESTful API • możliwość autokonfiguracji sieci karty zarządzającej (DNS/DHCP) • Automatyczne wysyłanie zgłoszeń do serwisu
Okablowanie	2szt Przewód zasilający C13-C14 lub C20 o minimalnej długości 3m
Wsparcie dla systemów operacyjnych i systemów wirtualizacyjnych	Microsoft Windows Server min. 2019, 2022 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) min. 8.X SUSE Linux Enterprise Server (SLES) min. 12
Wsparcie techniczne i gwarancja	- 7-letnia gwarancja producenta w miejscu instalacji. Zgłoszenia przyjmowane w trybie 5x9 (od poniedziałku do piątku, w godzinach 8-17). W czasie trwania okresu gwarancji uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego. - Czas reakcji to 4 godziny od zgłoszenia i 3 dni robocze na naprawę od daty zgłoszenia. Wsparcie techniczne realizowane jest przez serwis producenta oferowanego serwera.
Inne	- Urządzenia muszą pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta. - Urządzenia muszą być wyprodukowane zgodnie z normami ISO 9001 lub równoważnymi dla autoryzowanego serwisu w zakresie jakości wykonywanych usług zawartych w postępowaniu oraz ISO 14001 lub równoważny standard dotyczący systemów zarządzania środowiskowego, który funkcjonuje w oparciu o międzynarodowe standardy i stanowi potwierdzenie konsekwentnego wdrażania wszystkich elementów zmierzających do maksymalnego ograniczenia negatywnego wpływu organizacji na środowisko. - Deklaracja zgodności CE. - Zaoferowany model serwera musi widnieć w rejestrze EPEAT
Licencje	
Licencje	Zamawiający wymaga zaoferowania i dostarczenia co najmniej 5-letnich subskrypcji oprogramowania niezbędnego do uruchomienia na oferowanym serwerze dziesięciu (10) równoległych wirtualnych desktopów (VDI), które będą mogły współdzielić zasoby zaoferowanego serwera, w tym interfejsów graficznych. Zamawiający wymaga zaoferowania i dostarczenia co najmniej 5 letnich subskrypcji producenta interfejsów graficznych umożliwiających partycjonowanie zasobów interfejsów dla 10 niezależnych wirtualnych desktopów (VDI), wraz z 5-letnim wsparciem.
Wdrożenie	
Wdrożenie	Zamawiający oczekuje dostarczenia, instalacji i konfiguracji zaoferowanego serwera oraz licencji w serwerowni Zamawiającego znajdującej się pod adresem Jagiellońska 76 w Warszawie. Konfiguracja serwera oraz oprogramowania odbędzie się przy współudziale pracowników Zamawiającego.