

Zamawiający:

Politechnika Gdańska

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk

Gdańsk, dnia 14.04.2025 r.

ZAPYTANIA I WYJAŚNIENIA

ORAZ ZMIANA TREŚCI SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)

dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024r. poz. 1320) pn. „Dostawa sprzętu komputerowego i sieciowego na potrzeby Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej”, nr CRZP/57/009/D/25, ZP/24/WETI/25, ogłoszenie o zamówieniu nr 2025/S 71-234750.

Działając na podstawie art. 135 ust. 1 i 2 ustawy Pzp, Zamawiający udostępnia treść zapytania wraz z wyjaśnieniem, które wpłynęło poprzez *Platformę zakupową*:

Pytanie dotyczące Części 1 postępowania CRZP/57/009/D/25

– Dostawa serwera do trenowania sieci neuronowych z kartami graficznymi

Pytanie 1:

Prosimy o wyjaśnienie treści SWZ tj. Załącznika nr 4 do SWZ – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Część 1 – Dostawa serwera do trenowania sieci neuronowych z kartami graficznymi.

Prosimy o wskazanie źródła listy wyników testu GeekBench 6 CUDA lub dołączenie listy kart graficznych spełniających określony wymóg punktowy w tym teście.

Odpowiedź 1:

Zamawiający zmieni opis przedmiotu zamówienia dotyczący kart graficznych w Części 1.

Powyższe pytanie i wyjaśnienie stanowi integralną część SWZ oraz ma moc wiążącą dla wszystkich Wykonawców ubiegających się o udzielenie przedmiotowego zamówienia. W związku z udzieloną odpowiedzią Zamawiający dokona zmiany SWZ.

ZMIANA SWZ

Działając na podstawie art. 137 ust. 2 ustawy Pzp Zamawiający udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania zmiany wprowadzone do treści SWZ, dokonane na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy Pzp, w następującym zakresie:

I. W rozdziale III SWZ. Opis przedmiotu zamówienia.

Przed zmianą:

7. Szczegółowy opis i wymagania zamówienia zostały określone w **Załączniku nr 4 do SWZ**.

Po zmianie:

7. Szczegółowy opis i wymagania zamówienia zostały określone w **Załączniku nr 4 do SWZ po zmianie**.

II. W Załączniku nr 4 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia

Przed zmianą:

Część 1 – Dostawa serwera do trenowania sieci neuronowych z kartami graficznymi
Ilość: 1 sztuka

Parametr	Wymagania
Procesor	Procesor zapewniający komputerom minimum 2300 punktów w teście jednego rdzenia Geekbench6; minimalna liczba rdzeni - 24; minimalna częstotliwość taktowania -2.70 GHz; CPU Mark min (multithread rating) 48000; CPU Mark min (singlethread rating) 3100
Karta graficzna 1	- Karta graficzna do pracy z oprogramowaniem Pytorch o średniej wydajności minimum 28600 punktów w teście Passmark G3D Mark i minimum 440000 punktów w teście GeekBench6 CUDA. - Minimum 48 GB RAM - Zgodna z uniwersalną architekturą procesorów wielordzeniowych umożliwiającą korzystanie z uczenia głębokiego z użyciem GPU przy wykorzystaniu środowiska programistycznego wysokiego poziomu opartego o języki C, C++ i Python.

Karta graficzna 2	- Karta graficzna do pracy z oprogramowaniem Pytorch o średniej wydajności minimum 28600 punktów w teście Passmark G3D Mark i minimum 440000 punktów w teście GeekBench6 CUDA. - Minimum 48 GB RAM - Zgodna z uniwersalną architekturą procesorów wielordzeniowych umożliwiającą korzystanie z uczenia głębokiego z użyciem GPU przy wykorzystaniu środowiska programistycznego wysokiego poziomu opartego o języki C, C++ i Python.
Pamięć RAM	Minimum 96 GB pamięci 4800 MT/s
Dysk SSD	- SSD minimum 2TB, - Prędkość odczytu powyżej 6000 MB/s, - Prędkość zapisu powyżej 4500 MB/s.
Dysk HDD	- HDD 7200 obr/min SATA minimum 2TB, - Pamięć podręczna cache minimum 256 MB.
Karta sieciowa	min 2,5 GbE.
System Operacyjny	bez zainstalowanego systemu operacyjnego.
Złącza, funkcjonalność i wyposażenie	- obsługa minimum 3 monitorów ze złączem cyfrowym jednocześnie, w przypadku złącz typu mini w komplecie przejściówka ze złącz mini do złącz pełnowymiarowych, - obsługa minimum 192 GB pamięci, - obsługa minimum 4 kart graficznych, minimum 8 portów USB w wersji 3.0+, w tym minimum 2 z przodu obudowy, - zasilacz o mocy minimum 2000 W, o efektywności minimum 89% przy 100% obciążeniu, - klawiatura i mysz akumulatorowe funkcjonujące zarówno w trybie przewodowym jak i bezprzewodowym, - obudowa typu tower.
Oprogramowanie i kompatybilność	- możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, - obsługa i pełna kompatybilność z systemem Ubuntu, - sterowniki producenta komputera lub bezpłatne firm trzecich do wszystkich elementów składowych komputera dla systemu Ubuntu
Gwarancja	minimum 36 miesięczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta

Po zmianie:

Część 1 – Dostawa serwera do trenowania sieci neuronowych z kartami graficznymi

Ilość: 1 sztuka

Parametr	Wymagania
Procesor	Procesor zapewniający komputerom minimum 2300 punktów w teście jednego rdzenia Geekbench6; minimalna liczba rdzeni - 24; minimalna częstotliwość taktowania -2.70 GHz; CPU Mark min (multithread rating) 48000; CPU Mark min (singlethread rating) 3100
Karta graficzna 1	- Karta graficzna do pracy z oprogramowaniem Pytorch o średniej wydajności minimum 28600 punktów w teście Passmark G3D Mark (videocardbenchmark.net), minimum 285000 punktów w teście Geekbench 6 – OpenCL i minimum 230000 w teście Geekbench 6 – Vulkan (gpu-monkey.com). - Minimum 48 GB RAM - Zgodna z uniwersalną architekturą procesorów wielordzeniowych umożliwiającą korzystanie z uczenia głębokiego z użyciem GPU przy wykorzystaniu środowiska programistycznego wysokiego poziomu opartego o języki C, C++ i Python.
Karta graficzna 2	- Karta graficzna do pracy z oprogramowaniem Pytorch o średniej wydajności minimum 28600 punktów w teście Passmark G3D Mark (videocardbenchmark.net), minimum 285000 punktów w teście Geekbench 6 – OpenCL i minimum 230000 w teście Geekbench 6 – Vulkan (gpu-monkey.com). - Minimum 48 GB RAM - Zgodna z uniwersalną architekturą procesorów wielordzeniowych umożliwiającą korzystanie z uczenia głębokiego z użyciem GPU przy wykorzystaniu środowiska programistycznego wysokiego poziomu opartego o języki C, C++ i Python.
Pamięć RAM	Minimum 96 GB pamięci 4800 MT/s
Dysk SSD	- SSD minimum 2TB, - Prędkość odczytu powyżej 6000 MB/s, - Prędkość zapisu powyżej 4500 MB/s.
Dysk HDD	- HDD 7200 obr/min SATA minimum 2TB, - Pamięć podręczna cache minimum 256 MB.

Karta sieciowa	▪ min 2,5 GbE.
System Operacyjny	▪ bez zainstalowanego systemu operacyjnego.
Złącza, funkcjonalność i wyposażenie	▪ obsługa minimum 3 monitorów ze złączem cyfrowym jednocześnie, w przypadku złącz typu mini w komplecie przejściówka ze złącz mini do złącz pełnowymiarowych, ▪ obsługa minimum 192 GB pamięci, ▪ obsługa minimum 4 kart graficznych, minimum 8 portów USB w wersji 3.0+, w tym minimum 2 z przodu obudowy, ▪ zasilacz o mocy minimum 2000 W, o efektywności minimum 89% przy 100% obciążeniu, ▪ klawiatura i mysz akumulatorowe funkcjonujące zarówno w trybie przewodowym jak i bezprzewodowym, ▪ obudowa typu tower.
Oprogramowanie i kompatybilność	▪ możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, ▪ obsługa i pełna kompatybilność z systemem Ubuntu, ▪ sterowniki producenta komputera lub bezpłatne firm trzecich do wszystkich elementów składowych komputera dla systemu Ubuntu
Gwarancja	minimum 36 miesięczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta

Zmianie ulega załącznik: **Załącznik nr 4 do SWZ** - Opis przedmiotu zamówienia (Część 1). Zmieniony załącznik (Załącznik nr 4 do SWZ po zmianie) zostaje udostępniony na stronie internetowej prowadzonego postępowania.

Powyższe zmiany stanowią integralną część SWZ oraz mają moc wiążącą dla wszystkich Wykonawców ubiegających się o udzielenie przedmiotowego zamówienia. Dokonaną zmianę treści SWZ, Zamawiający udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania.

Dziekan

prof. dr hab. inż. Jacek Stefański