

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny):
ZP 4/WILiŚ/2019, CRZP 17/002/D/19

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa serwera i komputera stacjonarnego na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej; Cz. A – Serwer (komputerowa stacja obliczeniowa) - szt.1, monitor - szt.2, zasilacz UPS – szt.1, moduł bateryjny - szt.1; Cz. B – Komputer stacjonarny(stacja robocza), monitor – szt.1.

Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na dwie części, dopuszczając jednocześnie możliwość składania ofert na poszczególne części zamówienia:

Część A – Serwer (komputerowa stacja obliczeniowa)
Część B – Komputer stacjonarny (stacja robocza)

Przedmiot zamówienia obejmuje także transport do siedziby Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, 80-233 Gdańsk ul. G. Narutowicza 11/12, Gmach Główny, Skrzydło B (budynek nr 10), parter, pok. 012.

Wspólny Słownik Zamówień CPV: 30213000-5 Komputery stacjonarne, 30231300-0 Monitory, 48820000-2 Serwery, 30237200-1 Inne zewnętrzne akcesoria komputerowe, 30237410-6 Myszka komputerowa, 30237460-1 Klawiatury komputerowe

Część A – Komputerowa stacja obliczeniowa (serwer) – sztuk 1

Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
Wydajność	<ul style="list-style-type: none"> - Konfiguracja dwuprocesorowa zapewniająca zaoferowanej stacji roboczej w testach CinebenchR15 minimum 184 punkty w teście 1 rdzenia, minimum 94 punkty w teście SPECrate2017_int_base i minimum 123 punkty w teście SPECrate2017_fp_base (testy przeprowadzone z maksymalnie 200GB pamięci RAM), - możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, - sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji wraz z wsparciem dla bezpośredniego użycia urządzeń peryferyjnych (dysku, kart graficznych, kontrolera sieciowego), - stacja robocza do pracy ciąglej 24 godziny, 7 dni w tygodniu.
Karta graficzna	<ul style="list-style-type: none"> - karta graficzna certyfikowana do pracy z programem Siemens NX o średniej wydajności minimum 76 punktów w teście SPECviewperf V13.x SNX Mean, - minimum 8GB RAM, - minimum złącza 4 cyfrowe w tym minimum 1 DVI natywnie lub w postaci przejściówki.
Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> - minimum 1TB pamięci RAM wyposażonej w mechanizm kodowania korekcyjnego (ECC).
Dyski	<ul style="list-style-type: none"> - HDD minimum 5 dysków klasy Enterprise minimum 7200rpm, każdy o pojemności minimum 4TB - SSD minimum 4 dyski PCIe NVMe, każdy o pojemności minimum 1TB.
Kontroler RAID	<ul style="list-style-type: none"> - Kontroler RAID dla dysków SATA, SAS, NVMe z RAID 0,1,5,10

Złącza, funkcjonalność i wyposażenie A	<ul style="list-style-type: none"> - minimum 6 portów USB z tyłu obudowy: w tym minimum 4 porty USB 3.x, - minimum 2 porty USB z przodu obudowy, - minimum 2 porty RJ45, karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s z obsługą trybów WOL i PXE, - minimum 7 slotów PCIe w tym minimum 4 sloty PCIe Gen. 3 x16, - karta dostępu zdalnego w oparciu o protokół PCoIP wyposażona w 4 złącza miniDP oraz RJ45, - klawiatura i mysz - obudowa typu tower, - obudowa umożliwiająca pracę komputera w szafie przemysłowej typu RACK 19", w zestawie szyny umożliwiające taki montaż, - zasilacz o mocy dobranej do zaoferowanego komputera.
Oprogramowanie i kompatybilność	<ul style="list-style-type: none"> - obsługa i sterowniki dla Windows 10 w wersji 64-bit, - obsługa i pełna kompatybilność z systemem Ubuntu, - sterowniki producenta komputera lub bezpłatne firm trzecich do wszystkich elementów składowych komputera dla ww. systemów operacyjnych, - Certyfikat ISV dla zaoferowanej stacji roboczej potwierdzający zgodność z następującym oprogramowaniem: ANSYS – AIM, AutoCAD 2018, SolidWorks 2018, MSC Apex Grizzly.
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> - wstępnie zainstalowany system operacyjny umożliwiający uruchamianie programów pisanych dla systemu Ubuntu Linux 16.04.
Napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"> - Wewnętrzna lub zewnętrzna nagrywarka DVD-RW/+RW
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> - minimum 36 miesięcy- świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site) <p><u>Gwarancja musi oferować przez cały okres:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość zgłaszania usterek przez portal internetowy, - dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze), - dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyspieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki, - w przypadku wystąpienia usterki wsparcie techniczne ma rozwiązywać problemy z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem, - w przypadku wystąpienia usterki wymagana jest reakcja wsparcia technicznego w ciągu maksymalnie 1 godziny od zgłoszenia (diagnostyka zaraz po wystąpieniu awarii),

Z1M - Monitor – sztuk 2

Z1M	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> - rozmiar minimum 30" - wbudowane głośniki lub dedykowana listwa dźwiękowa - rozdzielczość nominalna dokładnie 3840x2160 pikseli - czas reakcji plamki maksymalnie 8 ms - złącze cyfrowe umożliwiające podłączenie natywnie do zaoferowanej stacji roboczej - funkcja PIVOT i możliwość regulacji wysokości względem podstawy w zakresie minimum 12 cm
Gwarancja		<ul style="list-style-type: none"> - minimum 36 miesięcy

Z1U Zasilacz UPS - sztuk 1

Z1U	Zasilacz UPS	<ul style="list-style-type: none">- moc wyjściowa minimum 3000VA- minimum 4 złącza wyjściowe zasilania zapasowego zgodne z IEC 320 C13- napięcie wejściowe 110 - 230V- podtrzymanie w przypadku obciążenia 50% minimum 12 minut- porty komunikacji USB, RS232C, slot dla karty SNMP- obudowa z możliwością pracy jako Rack 2U oraz Tower- architektura on-line- wyświetlacz ciekłokrystaliczny- wyposażony w szyny do montażu w szafie rack.
Gwarancja		-minimum 24 miesięcy

Z1B Moduł bateryjny - sztuk 1

Z1B	Moduł bateryjny	<ul style="list-style-type: none">- dodatkowy moduł bateryjny do zaoferowanego zasilacza UPS, zapewniający podtrzymanie dla obciążenia 50% minimum 35min,- wyposażony w szyny do montażu w szafie rack.
Gwarancja		- minimum 24 miesięcy

Część B – Komputer stacjonarny (stacja robocza) – sztuk - 1

Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
Wydajność	<ul style="list-style-type: none">- Minimum 114 punktów w teście SPEC® CPU2017 Floating Point Rate i minimum 103 punkty w teście SPEC® CPU2017 Integer Rate testowane przy minimum 192 GB pamięci RAM- Możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych- Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji wraz ze wsparciem dla bezpośredniego użycia urządzeń peryferyjnych (dysku, kart graficznych, kontrolera sieciowego)
Złącza i możliwość rozbudowy, wyposażenie	<ul style="list-style-type: none">- Minimum 12 banków pamięci- karta dźwiękowa zintegrowana- karta sieciowa zintegrowana 1Gb/s, minimum dwa złącza RJ-45- wbudowany kontroler SATA, minimum 6 portów- porty rozszerzeń minimum dwa PCIe x 16, minimum dwa dodatkowe PCIe dowolnej prędkości- klawiatura- mysz
Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none">- minimum 192 GB pamięci wyposażonej w system kodowania korekcyjnego- moduły w organizacji minimum po 16 GB- możliwość dalszej rozbudowy do 256 GB bez konieczności wymiany istniejących modułów
Karta graficzna	<ul style="list-style-type: none">- obsługa rozdzielczość 1920x1080 pixeli- Minimum 2 GB pamięci- Obsługa minimum 2 monitorów za pomocą złącza cyfrowego
Dyski	<ul style="list-style-type: none">- dysk SSD SATA 2.5 cala minimum 512 GB- dwa identyczne dyski SATA 3.5 cala, każdy o pojemności minimum 4 TB
Obudowa	<ul style="list-style-type: none">- Tower- Zasilacz o mocy dobranej do zaoferowanego komputera- Złącza - panel przedni minimum 2 x USB 3.x, wyjście słuchawkowe, wyjście mikrofonowe- Złącza - panel tylni minimum 6 portów USB w tym minimum 4 x USB 3.x- zintegrowany czytnik kart pamięci

Napęd optyczny	- Wewnętrzna nagrywarka DVD-RW/+RW
System operacyjny	- wstępnie zainstalowany system operacyjny Ubuntu 16.04 64 bit lub nowszy - obsługa i pełna kompatybilność z systemem Ubuntu; sterowniki producenta komputera lub bezpłatne firm trzecich do wszystkich elementów składowych komputera
Inne wymagania	- Certyfikat ISV dla zaoferowanej stacji roboczej potwierdzający zgodność z następującym oprogramowaniem : ANSYS – AIM, AutoCAD 2018, SolidWorks 2018, MSC Apex Grizzly
Gwarancja	- minimum 36 miesięcy - świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site)

JB Monitor – sztuk 1

JB	Monitor	- rozmiar minimum 23,5" - wbudowane głośniki lub dedykowana listwa dźwiękowa - rozdzielczość nominalna dokładnie 1920x1080 pikseli - kąt widzenia pionowy minimum 160 stopni - kąt widzenia poziomy minimum 160 stopni - minimum 2 złącza cyfrowe, w tym jedno umożliwiające podłączenie komputera ze złączem DVI natywnie lub w postaci dołączonej przejściówki lub kabla - możliwość pochylenia monitora, możliwość regulacji w pionie
Gwarancja		- minimum 36 miesięcy

Wymagania odnośnie sprzętu

1. Zamówienie dotyczy dostawy nowego sprzętu komputerowego oraz elementów komputerów posiadających wymagane cechy opisane powyżej w tabelach.
2. Oferowany sprzęt komputerowy musi być objęty minimalnym okresem gwarancyjnym podanym przy opisie, w ramach którego Wykonawca zobowiązuje się do:
 - 1) przystąpienia do realizacji obowiązków gwarancyjnych w czasie nie dłuższym niż do końca następnego dnia roboczego Zamawiającego, liczonego od dnia usterki (za dni robocze Zamawiającego rozumie się dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem sobót i dni wolnych od pracy), **chyba, że szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi inaczej - dotyczy wyłącznie Części A – Serwera (komputerowej stacji obliczeniowej) - wymagana reakcja wsparcia technicznego w ciągu maksymalnie 1 godziny od zgłoszenia (diagnostyka zaraz po wystąpieniu awarii);**
 - 2) dokonania naprawy w czasie nie dłuższym niż 48 godzin licząc dni robocze Zamawiającego od daty i godziny przystąpienia do usuwania usterki. Transport urządzenia „do” i „z” naprawy gwarancyjnej oraz ubezpieczenie w tym okresie nastąpi na koszt i ryzyko Wykonawcy
 - 3) dostarczenia nowego dysku w czasie nie dłuższym niż 48 godzin licząc w dni robocze Zamawiającego od daty i godziny zgłoszenia usterki z tym że uszkodzony dysk pozostaje w Politechnice Gdańskiej, gdzie dane mogą zostać bezpiecznie zutilizowane;
 - 4) wymiany monitorów LCD dostarczonych w klasie II w przypadku gdy w ciągu pierwszych 90 dni, licząc od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego, nie spełniają wymogów normy ISO 13406-2 w zakresie błędów pikseli przewidzianych w tej normie dla klasy I, w szczególności błędów typu 1, 2 i 3 oraz błędów klastra typu 1, 2 i 3 (rozdział 3 normy, pkt 3.413, tabele 2 i 3)– wymiana następuje w ciągu 14 dni roboczych Zamawiającego licząc od dnia zgłoszenia usterki;
 - 5) jeżeli termin wykonania naprawy określony w pkt 2) nie może być dotrzymany z przyczyn niezależnych od Wykonawcy (uzasadnienie na piśmie) czas naprawy gwarancyjnej może się wydłużyć, za zgodą Zamawiającego, do 14 dni kalendarzowych;
 - 6) niezależnie od postanowień pkt 5) Zamawiającemu przysługuje prawo do wymiany urządzenia na nowe, jeżeli w okresie gwarancji dokonane zostaną trzy naprawy gwarancyjne bez względu na to, czy będą dotyczyły tej samej czy innej wady lub usterki, a urządzenie

- nadal będzie wykazywało wady uniemożliwiające eksploatację zgodnie z jego przeznaczeniem. Wymiana urządzenia musi nastąpić w terminie podanym w pkt 2);
- 7) wymieniony wadliwy sprzęt staje się własnością Wykonawcy;
 - 8) w wypadku wymiany uszkodzonego urządzenia na nowe, termin gwarancji biegnie od nowa od chwili dostarczenia urządzenia wolnego od wad;
 - 9) w wypadku naprawy uszkodzonego urządzenia data wygaśnięcia gwarancji wynikająca z umowy zostaje przedłużona o 90 dni;
3. W przypadku urządzenia objętego przez producentów okresem gwarancyjnym dłuższym niż oferowany przez Wykonawców w niniejszym postępowaniu przetargowym, Wykonawcy zobowiązani są do:
- dostarczenia kopii dokumentów, potwierdzonych za zgodność z oryginałami, niezbędnych do realizacji napraw gwarancyjnych w serwisach producentów – kopie te należy dołączać do Kart Gwarancyjnych Wykonawcy,
 - dostarczenia Zamawiającemu oryginałów tych dokumentów po okresie gwarancyjnym udzielonym przez Wykonawcę.
4. Niezależnie od wymogów gwarancyjnych, moduły pamięci RAM zastosowane w oferowanych komputerach lub dostarczane luzem powinny posiadać wieczystą gwarancję, a pamięci flash (karty pamięci) minimum 5 lat gwarancji.
5. Warunki realizacji napraw w okresie gwarancji (wymagane od Wykonawcy) zostały określone w § 4 wzoru Umowy, stanowiącego załącznik nr 4 do SIWZ.

Warunki dostawy

1. Wykonawca odpowiada za całokształt, w szczególności za przebieg i terminowe wykonanie zamówienia zarówno w okresie wykonania umowy jak i w okresie gwarancji.
2. Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia (w szczególności dostarczony za pomocą poczty kurierskiej czy firmy transportowej) dostarczony został do siedziby Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12, Skrzydło B (budynek nr 10), parter, pok.012.
3. Termin dostawy powinien być uzgodniony wcześniej z Zamawiającym.
4. Cena i parametry techniczne dostarczonego przedmiotu zamówienia muszą być zgodne z ofertą Wykonawcy. W przypadku dostarczenia towaru niezgodnego z ofertą Zamawiający nie dokona jego odbioru.
5. Wszelkie decyzje i ustalenia dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia podejmowane będą przez osoby wskazane w zawartej przez Strony umowie.