

POLITECHNIKA ŚLĄSKA
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
Katedra Techniki Ciepłej
44-100 Gliwice, ul. Konarskiego 22
tel. 32 237 16 61, 32 237 23 41, 32 237 22 12

Gliwice, dnia20... r.

(pieczęć jednostki Zamawiającej)

OGŁOSZENIE O UDZIELANYM ZAMÓWIENIU

na **Serwer obliczeniowy oraz stacje robocze o wysokiej wydajności**
(stacjonarne oraz mobilne).

(rodzaj zamówienia: dostawa)

zgodnie z zapotrzebowaniem nr:

Podstawa prawna ogłoszenia: art. 4d ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych
(t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 z późn. zm.)

1. Pełna nazwa Zamawiającego (dane do faktury)

POLITECHNIKA ŚLĄSKA

Ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice

NIP: 631-020-07-36

Dane jednostki zamawiającej:

nazwa: Katedra Techniki Ciepłej (RIE6)

adres: ul. Konarskiego 22, 44-100 Gliwice

osoby do kontaktu: Jakub Bodys, tel. 883 280 733, mail: jakub.bodys@polsl.pl

Michał Palacz tel. 518 449 045, mail: michal.palacz@polsl.pl

2. Opis i szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia i realizacji zamówienia:

CPV (kod, nazwa):

30211000-1 komputery wysokowydajne ; 30214000-2 stacje robocze

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę sprzętu komputerowego w podziale na 2 części.
Część I - Serwer obliczeniowy – 1 szt. będzie wykorzystywany do budowy modeli oraz prowadzenia symulacji numerycznych transformatorów mocy.

Część II – Stacje robocze – stacjonarne 3 szt. oraz mobilna 1 szt. będą wykorzystywane do przygotowania geometrii analizowanych obiektów oraz opracowywania wyników polowych uzyskanych z symulacji prowadzonych na serwerze obliczeniowym.

Wymagane parametry techniczne znajdują się w Tabeli Parametrów Technicznych znajdującej się na końcu niniejszego ogłoszenia będącej jego integralną częścią.

- a) termin dostawy/wykonania: do 8 tygodni od dnia udzielenia zamówienia (dotyczy wszystkich części);
- b) okres gwarancji zgodnie z wymaganiami określonymi w Tabeli Parametrów Technicznych
- c) przystąpienie do usunięcia usterki lub awarii zgodnie z wymaganiami określonymi w Tabeli Parametrów Technicznych
- d) warunki płatności: przelewem bankowym 21 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury, po dostawie sprzętu potwierdzonego protokołem odbioru
- e) miejsce dostawy/wykonania: Politechnika Śląska, Katedra Techniki Ciepłej, 44-000 Gliwice, ul. Konarskiego 22, pok. 52.

4. Sposób przygotowania oferty oraz miejsce i termin składania ofert:

Ofertę należy złożyć:

- a) w wersji elektronicznej na każdy z wymienionych adresów e-mail:

- i. jakub.bodys@polsl.pl

- ii. michal.palacz@polsl.pl

*Wykonawca, który złoży ofertę w formie elektronicznej **zobligowany jest do wysłania żądania potwierdzenia odebrania wiadomości elektronicznej** (tj. oferty wraz z załącznikami) przez Zamawiającego – po otrzymaniu żądania Zamawiający potwierdzi otrzymanie oferty w formie elektronicznej. W przypadku nie otrzymania potwierdzenia Wykonawca ma obowiązek wystąpić do Zamawiającego ponownie o takie potwierdzenie celem uzyskania informacji o jej złożeniu pod rygorem przyjęcia, że oferta nie została złożona.*

w nieprzekraczalnym terminie: do 08.05.2020

- b) Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert na wybrane części. W poszczególnych częściach musi być zaoferowany i wyceniony pełen asortyment w ilościach podanych przez Zamawiającego w arkuszu cenowym.
 - c) Całkowita oferowana cena, w każdej z części zamówienia, musi obejmować kompleksową realizację i uwzględniać wszystkie składniki cenotwórcze, w tym koszty transportu, ubezpieczenia, wszelkie ewentualne cła, podatki itp.
 - d) Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w każdej części odrębnie.
5. Oferty otrzymane po terminie składania ofert nie będą rozpatrywane.
 6. Zamawiający ma prawo w każdej chwili unieważnić postępowanie bez podania przyczyny.
 7. Kryteria oceny ofert: Najniższa cena
 8. Do oferty muszą być dołączone następujące dokumenty:
 - a) Poprawnie wypełniony formularz oferty (Załącznik 1 ogłoszenia)
 - b) wydruki wyników testów PassMark-CPU Mark dla oferowanego sprzętu komputerowego ze strony https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php

9. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym ustawą o podatku od towarów i usług Zamawiającemu przysługuje na sprzęt komputerowy wchodzący w skład niniejszego zamówienia opodatkowanie stawką VAT 0%. Jeżeli w chwili wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę Zamawiający nie będzie dysponował jeszcze zaświadczeniem MNiSW upoważniającym do zastosowania 0% stawki VAT oraz w przypadku gdy Zamawiający nie uzyska takiego zaświadczenia, strony mogą dokonać korekty ceny przy zastosowaniu właściwej stawki VAT doliczając jej wartość do ceny podanej w ofercie.
10. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Zamawiający informuje, że:
- a) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Śląska z siedzibą w Gliwicach, przy ul. Akademickiej 2A;
 - b) inspektorem ochrony danych osobowych w Politechnice Śląskiej jest Pani Marta Macekko, adres e-mail: iod@polsl.pl, tel. 32 400 30 77;
 - c) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego;
 - d) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy Pzp;
 - e) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
 - f) obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
 - g) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;
 - h) posiada Pani/Pan:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych¹;
 - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO²;
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
 - i) nie przysługuje Pani/Panu:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;

¹ skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników;

² prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.

- prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
- na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

CZEŚĆ I

1. Serwer obliczeniowy

Lp.	Wymagane parametry - opis
1.	Dwa procesory 64bit co najmniej osiemnastordzeniowe, uzyskujące wynik PassMark-CPU Mark równy najmniej 37100 . Zamawiający wymaga, aby wyniki poszczególnych testów dostarczone były razem z ofertą w formie wydruku ze strony https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php dla zaproponowanej konfiguracji.
2.	Zainstalowane co najmniej 128 GB pamięci RAM 2933MHz. Pamięć z mechanizmem korekcji błędów ECC. Zamawiający wymaga by pamięć RAM działała z maksymalnym taktowaniem przewidzianym przez producenta procesorów możliwym dla zaproponowanej konfiguracji procesorów.
3.	Karta graficzna zgodna z DX12 i OpenGL 4.5, co najmniej 5GB pamięci RAM, szyna danych co najmniej 160bit, przepustowość co najmniej 180GB/s, minimum 4 porty DisplayPort. Możliwość obsługi ekranów o rozdzielczości 4K i 5K
4.	Zgodność z: - wymaganiami klasy B według PN-EN 61000-6-3 - wymaganiami klasy C według PN-EN 61000-6-1
5.	System operacyjny Windows 10 Pro 64bit
6.	Wymagana możliwość aktywacji produktów firmy Microsoft za pomocą usługi aktywacji w organizacji (KMS)
7.	Minimum 5 lat gwarancji. Gwarancja ma obejmować usługę naprawy sprzętu przez autoryzowany serwis na miejscu u klienta następnego dnia roboczego.
8.	Dyski: 1. Co najmniej 1 dysk SSD PCIe M.2 NVMe ver .1.3 o pojemności nie mniejszej niż 500 GB, 256-bitowe szyfrowanie danych AES 2. Co najmniej 4 dyski SATA III o pojemności nie mniejszej niż 4000 GB każdy i prędkości obrotowej nie mniejszej niż 7200RPM
9.	2 złącza sieciowe Gbit Ethernet (10Gbit/s)
10.	Co najmniej 10 złączy SATA III z obsługą RAID 0/1/5/10
11.	Gniazda rozszerzeń, co najmniej: 2 gniazda PCI-Express 3.0 x8 4 gniazda PCI-Express 3.0 x16 1 gniazdo PCI32 1 gniazdo M.2 - 2280

12.	Co najmniej 9 złączy USB 2.0 i co najmniej 4 złącza USB 3.1, zlokalizowanych z przodu i z tyłu obudowy
13.	Zasilacz o mocy co najmniej 650 W
14.	Mysz USB, Klawiatura USB

CZEŚĆ II

1. Komputer stacjonarny – lokalna stacja robocza: 3 szt.

Lp.	Wymagane parametry - opis
1.	<p>Procesor co najmniej sześciordzeniowy wyposażony w pamięć cache o pojemności minimum 12 MB uzyskujący wynik PassMark-CPU Mark równy najmniej 13500.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby wyniki poszczególnych testów dostarczone były razem z ofertą w formie wydruku ze strony https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php dla zaproponowanej konfiguracji</p>
2.	<p>Cztery banki pamięci RAM z czego co najmniej 2 wolne pozwalające na rozbudowę pamięci RAM do co najmniej 64 GB. Zainstalowane co najmniej 32 GB pamięci RAM typu Non-ECC w technologii wykonania DDR4. Częstotliwość pamięci ma wynosić co najmniej 2666 MHz. Zamawiający wymaga by pamięć RAM działała z podstawowym taktowaniem przewidzianym przez producenta procesorów.</p> <p>Zamawiający wymaga by pamięć RAM działała z maksymalnym taktowaniem przewidzianym przez producenta procesorów możliwym dla zaproponowanej konfiguracji procesorów.</p>
3.	<p>Dwa układy graficzne zgodne z DX12 i OpenGL 4.5 pozwalające na obsługę co najmniej 3-ech monitorów:</p> <ul style="list-style-type: none">• Karta graficzna zintegrowana wyposażona w co najmniej 24 jednostki wykonawcze (Execution Units) o taktowaniu co najmniej 300 MHz w trybie podstawowym oraz 1150 MHz w trybie Boost,• Karta graficzna dedykowana o taktowaniu co najmniej 1076 MHz w trybie podstawowym oraz 1480 MHz w trybie Boost. Pojemność pamięci karty dedykowanej ma wynosić co najmniej 5 GB w technologii GDDR5 a przepustowość szyny pamięci co najmniej 160 bit.
4.	<p>Zgodność z:</p> <ul style="list-style-type: none">- wymaganiami klasy B według PN-EN 61000-6-3- wymaganiami klasy C według PN-EN 61000-6-1
5.	System operacyjny Windows 10 Pro 64bit
6.	Wymagana możliwość aktywacji produktów firmy Microsoft za pomocą usługi aktywacji w organizacji (KMS)
7.	Gwarancja producenta co najmniej 36 miesięcy. Gwarancja ma obejmować usługę naprawy sprzętu przez autoryzowany serwis na miejscu u klienta następnego dnia roboczego.
8.	<p>Dyski:</p> <ul style="list-style-type: none">- Co najmniej 1 dysk SSD PCIe M.2 NVMe ver .1.3 o pojemności nie mniejszej niż 250 GB, 256-bitowe szyfrowanie danych AES- Co najmniej 1 dysk SATA III o pojemności nie mniejszej niż 2000 GB i prędkości obrotowej nie mniejszej niż 7200RPM <p>Dane na dyskach twardych mają być zabezpieczone technologią cyfrowej protekcji oraz dekodowania.</p>
9.	Karta sieciowa przewodowa 10/100/1000 Mbps.
10.	Wbudowany napęd optyczny DVD ± RW
11.	Interfejsy:

	<ul style="list-style-type: none"> • PCI co najmniej 1 szt., • PCI-E 4x co najmniej 2 szt., • PCI-E 16x co najmniej 1 szt., • HDMI co najmniej 1 szt., • USB 2.0 co najmniej 4 szt. z czego 2 szt. na panelu z przodu obudowy, • USB 3.1 co najmniej 5 szt. z czego 1 szt. na panelu z przodu obudowy, • USB 3.1 typ C co najmniej 1 szt. na panelu z przodu obudowy, • DisplayPort co najmniej 6 szt., • PS/2 co najmniej 2 szt., • DC-in co najmniej 1 szt., • Port RJ-45, • wyjście słuchawkowe i mikrofonu.
12.	Zintegrowana karta dźwiękowa
13.	Moduł TPM (Trusted Platform Module) zapewniający bezpieczne przechowywanie kluczy szyfrujących oraz umożliwiający korzystanie z funkcji typu BitLocker.
14.	Mysz USB, Klawiatura USB
15.	Wbudowany system producenta służący do zdalnej obsługi, administracji i serwisowania oprogramowania wewnętrznego przy pomocy systemu BIOS.

2. Notebook - mobilna stacja robocza: 1 szt.

Lp.	Wymagane parametry - opis
1.	<p>Procesor co najmniej sześciordzeniowy wyposażony w pamięć cache o pojemności minimum 12 MB uzyskujący wynik PassMark-CPU Mark równy najmniej 12000.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby wyniki poszczególnych testów dostarczone były razem z ofertą w formie wydruku ze strony https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php dla zaproponowanej konfiguracji.</p>
2.	<p>Zainstalowane co najmniej 16 GB pamięci RAM w technologii wykonania SODIMM DDR4. Częstotliwość pamięci ma wynosić co najmniej 2666 MHz. Dostępne porty mają pozwalać na rozbudowę pamięci RAM do co najmniej 32 GB.</p> <p>Zamawiający wymaga by pamięć RAM działała z podstawowym taktowaniem przewidzianym przez producenta procesorów oraz by działała w trybie dwukanałowym</p>
3.	<p>Dwa układy graficzne zgodne z DX12 i OpenGL 4.5 pozwalające na obsługę co najmniej 3-ech monitorów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karta graficzna zintegrowana wyposażona w co najmniej 24 jednostki wykonawcze (Execution Units) o taktowaniu co najmniej 300 MHz w trybie podstawowym oraz 1150 MHz w trybie Boost, • Karta graficzna dedykowana wyposażona w co najmniej 384 jednostki wykonawcze (Execution Units) o taktowaniu co najmniej 1468 MHz w trybie podstawowym oraz 1532 MHz w trybie Boost. Pojemność pamięci karty dedykowanej ma wynosić co najmniej 2 GB w technologii GDDR5 i szerokości szyny pamięci co najmniej 64 Bit.
4.	<p>Zgodność z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymaganiami klasy B według PN-EN 61000-6-3

	- wymaganiami klasy C według PN-EN 61000-6-1
5.	System operacyjny Windows 10 Pro 64bit
6.	Wymagana możliwość aktywacji produktów firmy Microsoft za pomocą usługi aktywacji w organizacji (KMS)
7.	Gwarancja producenta co najmniej 36 miesięcy. Gwarancja ma obejmować usługę naprawy sprzętu przez autoryzowany serwis na miejscu u klienta następnego dnia roboczego.
8.	Co najmniej 1 dysk SSD PCIe M.2 NVMe ver .1.3 o pojemności nie mniejszej niż 500 GB, 256-bitowe szyfrowanie danych AES. Dane na dysku twardym mają być zabezpieczone technologią cyfrowej protekcji oraz dekodowania.
9.	Ekran wykonany w technologii WVA o przekątnej 14,0'' w standardzie Full HD i rozdzielczości co najmniej 1920 x 1080. Matryca ma być wyposażona w matową powłokę antyodblaskową oraz podświetlenie w technologii LED o jasności co najmniej 220 nit.
10.	Interfejsy: <ul style="list-style-type: none"> • HDMI co najmniej 1 szt., • USB 3.0 co najmniej 3 szt., • USB 3.1 typ C co najmniej 1 szt., • Port RJ-45, • wyjście słuchawkowe i mikrofonu typu Combo.
11.	Zintegrowana karta dźwiękowa oraz dwa głośniki o łącznej mocy co najmniej 2W
12.	Wbudowany mikrofon oraz wbudowana kamera o matrycy co najmniej 1.0 Mpix.
13.	Karta sieciowa przewodowa 10/100/1000 Mbps.
14.	Karta sieciowa bezprzewodowa 802.11 b/g/n/ac.
15.	Moduł Bluetooth 4.2.
16.	Wbudowany czytnik kart chipowych.
17.	Wbudowany czytnik linii papilarnych.
18.	Wbudowany czytnik kart pamięci SD.
19.	Podświetlana klawiatura w układzie QWERTY oraz wielofunkcyjny panel dotykowy.
20.	Mechaniczne zabezpieczenie w formie linki zabezpieczającej typu NobleLock.
21.	Konstrukcja obudowy wyposażona w pochłaniacze wstrząsów w celu ochrony dysku twardego oraz wzmocnione zawiasy pokrywy wyświetlacza.
22.	Moduł TPM (Trusted Platform Module) zapewniający bezpieczne przechowywanie kluczy szyfrujących oraz umożliwiający korzystanie z funkcji typu BitLocker.
23.	Waga całkowita urządzenia nie wyższa niż 1.5 kg.
24.	Wbudowany system producenta służący do zdalnej obsługi, administracji i serwisowania oprogramowania wewnętrznego przy pomocy systemu BIOS.
25.	Stacja dokująca kompatybilna z mobilną stacją roboczą zapewniająca połączenie poprzez port USB typ C. Stacja ma spełniać poniższe parametry: <ul style="list-style-type: none"> • obsługa co najmniej 3-ech monitorów 4K równocześnie • złącze HDMI co najmniej 2 szt. • złącze DisplayPort co najmniej 2 szt. • złącze wejściowe audio co najmniej 1 szt. • złącze USB 3.0 typu standard co najmniej 3 szt. • złącze USB 3.0 typu powered co najmniej 3 szt.

- złącze USB-C 3.1 typu standard co najmniej 1 szt.
- złącze USB-C 3.1 typu powered co najmniej 1 szt.
- złącze RJ-45 co najmniej 1 szt.
- gniazdo zabezpieczające/blokujące stacje np. Kensington
- ładowanie dokowanego urządzenia mocą co najmniej 65 W

Zaproszenie do składania ofert sporządził/sporządziła:

...20.04.2020.....
data

Zdzisław Bedys *Michał Bolew*
.....
(imię, nazwisko i podpis pracownika prowadzącego sprawę)

Zaproszenie do składania ofert ze strony Zamawiającego zostało zaaprobowane dnia

21 KWI. 2020..... 20... r.

Kierownik
Katedry Techniki Ciepłej
W. Stanek
.....
prof. dr hab. inż. Wojciech Stanek.....
(podpis z imienną pieczętką osoby z jednostki/komórki zamawiającej)

Załączniki:

1. Formularz oferty

