

Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

POLITECHNIKA ŚLĄSKA  
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki  
Katedra Techniki Ciepłej  
44-100, Gliwice, ul. Konarskiego 22.  
tel. 32 (pieczęć jednostki Zamawiającej)2

Gliwice, dnia 21.10.2020 r.

## OGŁOSZENIE O UDZIELANYM ZAMÓWIENIU- ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA OFERT

na dostawę stacji roboczych

(rodzaj zamówienia: dostawa/usługa \*)  
zgodnie z ZP/0.143.18/20

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  
adres: 44-100, Gliwice, Konarskiego 22  
osoba do kontaktu:

Adam Klimanek

tel. 32 237 2974, 32 237 1661 fax: 32 237 2872, email: adam.klimanek@polsl.pl

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

**CPV (kod, nazwa): 30214000-2 stacje robocze**

Przedmiotem ogłoszenia/zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego - stacji roboczych (3 sztuki).

Wymagane parametry techniczne znajdują się w tabeli parametrów technicznych znajdującej się na końcu niniejszego ogłoszenia.

- termin dostawy/wykonania : 30 dni liczony od dnia udzielenia zamówienia
- okres gwarancji: 5 lat od dnia odbioru przedmiotu zamówienia
- przystąpienie do usunięcia usterki lub awarii i jej usunięcia w ramach udzielonej gwarancji jakości przez autoryzowany serwis na miejscu u Zamawiającego następnego dnia roboczego. Gwarancja ma zapewnić pozostawienie uszkodzonych dysków u Zamawiającego.

Data i numer umowy o Dofinansowanie:	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
Nazwa projektu	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji
Akronim projektu	OPTI_AI_UNIT

- Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
- d) warunki płatności: przelewem bankowym 30 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury, po dostawie sprzętu potwierdzonego protokołem odbioru.
- e) miejsce dostawy/wykonania: Katedra Techniki Ciepłej, ul. Konarskiego 22 (p. 58), 44-100 Gliwice

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

3.1. Ofertę należy złożyć w wersji elektronicznej na adresy e-mail:

adam.klimanek@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 dnia **03.11.2020 r**

3.2. Całkowita oferowana cena musi obejmować kompleksową realizację zamówienia i uwzględniać wszystkie składniki cenotwórcze, w tym koszty transportu, ubezpieczenia, wszelkie ewentualne cła, podatki, składki na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne, itp.

4. Oferty otrzymane po terminie składania ofert nie będą rozpatrywane.
5. Zamawiający ma prawo w każdej chwili unieważnić postępowanie bez podania przyczyny.
6. Kryteria oceny ofert:
- a) Najniższa cena
7. Do oferty sporządzonej (i podpisanej) na załączonym „Formularzu Oferty” muszą być dołączone następujące dokumenty:
- a. Wydruki wyników testów dla oferowanego sprzętu komputerowego PassMark-CPU Mark ze strony <https://www.cpubenchmark.net> i PassMark – Average G3D Mark ze strony <https://www.videoocardbenchmark.net>.
8. Przedmiot zamówienia jest realizowany zgodnie z umową numer POIR.01.01.01-00-1253/19-00, nazwa programu Szybka Ścieżka, tytuł projektu: *Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji.*
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

Data i numer umowy o Dofinansowanie:	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
Nazwa projektu	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji
Akronim projektu	OPTI_AI_UNIT



Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego 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:
- administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Śląska z siedzibą w Gliwicach, przy ul. Akademickiej 2A;
  - inspektorem ochrony danych osobowych w Politechnice Śląskiej jest Pani Marta Macełko, adres e-mail: iod@polsl.pl, tel. 32 400 30 77;
  - Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego;
  - 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;
  - 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;
  - 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;
  - w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;
  - 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 osobowych<sup>1</sup>;
    - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO<sup>2</sup>;

<sup>1</sup> 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;

<sup>2</sup> 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.

Data i numer umowy o Dofinansowanie:	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
Nazwa projektu	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji
Akronim projektu	OPTI_AI_UNIT



- Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
- 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;
  - 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.

### Tabela Parametrów Technicznych dla Sprzętu Komputerowego

Nazwa przedmiotu zamówienia: **Stacja robocza – szt. 3**

Lp.	Wymagane parametry - opis
1.	<p><b>PROCESORY:</b> Dwa procesory 64bit co najmniej dwudziestordzeniowe, uzyskujące wynik PassMark-CPU równy co najmniej <b>38000 pkt</b> Technologia max 14 nm, cache min 35MB, taktowanie nominalne min 3GHz, turbo min 4GHz</p> <p>Zamawiający wymaga, aby wyniki poszczególnych testów dostarczone były razem z ofertą w formie wydruku ze strony <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> dla zaproponowanej konfiguracji.</p>
2.	<p><b>PAMIĘĆ:</b> Zainstalowane co najmniej 96GB pamięci RAM 2933MHz. Pamięć z mechanizmem korekcji błędów ECC.</p> <p>Zamawiający wymaga by pamięć RAM działała z maksymalnym taktowaniem przewidzianym przez producenta procesorów możliwym dla zaproponowanej konfiguracji procesorów.</p> <p>Możliwość dalszej rozbudowy pamięci RAM (wolne pełne kanały – sloty pamięci RAM). Możliwość rozbudowy pamięci RAM do 3TB.</p>
3.	<p><b>GRAFIKA:</b> 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</p> <p>Average G3D Mark min. <b>9000 pkt</b> Zamawiający wymaga, aby wyniki poszczególnych testów dostarczone były razem z ofertą w formie wydruku ze strony <a href="https://www.videocardbenchmark.net">https://www.videocardbenchmark.net</a></p>
4.	<p><b>DYSKI:</b></p> <p>1. Co najmniej 1 dysk SSD PCIe M.2 NVMe o pojemności nie mniejszej niż 2TB. Szybkość zapisu/odczytu min 1800MB/s</p>

Data i numer umowy o Dofinansowanie:	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
Nazwa projektu	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji
Akronim projektu	OPTI_AI_UNIT



**Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego**

	<p>2. Co najmniej 2 dyski SATA III o pojemności nie mniejszej niż 4TB każdy i prędkości obrotowej nie mniejszej niż 7200RPM. Dyski muszą spełniać klasę przewidzianą dla dysków serwerowych (tzw Enterprise)</p>
5.	<p>Zgodność ze standardami: EnergyStar, ECO</p> <p>Zgodność z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymaganiami norm EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013</li> <li>- Rozporządzeniem (WE) nr 617/2013 EPRI 306 Generalized Internal Power Supply Efficiency Test Protocol, Rev. 6.6</li> <li>- Rozporządzeniem (WE) nr 1275/2008, EN 50564:2011</li> <li>- Wymaganiami normy EN 50581:2012</li> <li>- Wymaganiami Dyrektywa o niskim napięciu 2014/35/WE</li> </ul> <p>Wymagane dostarczenie razem ze stacjami roboczymi deklaracji zgodności stacji roboczych z wymaganiami powyższych norm, dyrektywy i rozporządzenia.</p>
6.	<p><b>SYSTEM OPERACYJNY:</b> Microsoft Windows 10 Pro 64bit Workstation PLUS</p> <p>System operacyjny typu 'Key less' (numery seryjne OS w BIOS) – brak potrzeby wpisywania numerów seryjnych podczas instalacji.</p> <p>Dodatkowa partycja recovery do przywrócenia stacji do stanu fabrycznego</p>
7.	<p>Wymagana możliwość aktywacji produktów firmy Microsoft za pomocą usługi aktywacji w organizacji (KMS)</p>
8.	<p>Minimum 5 lat gwarancji. Gwarancja ma obejmować usługę naprawy sprzętu przez autoryzowany serwis na miejscu u Zamawiającego następnego dnia roboczego.</p> <p>Gwarancja musi zapewnić pozostawienie uszkodzonych dysków u Zamawiającego.</p>
9.	<p><b>ZŁĄCZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 złącza sieciowe Gbit Ethernet (10Gbit/s)</li> <li>- co najmniej 10 złączy SATA III z obsługą RAID 0/1/5/10</li> </ul> <p>Tył obudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 6 portów USB 3.1 Type-A</li> <li>- 2x PS/2 (keyboard and mouse)</li> <li>- 2x RJ-45 Gigabit LAN</li> <li>- 1x Audio Line-In</li> <li>- 1x Audio Line-Out</li> <li>- Dodatkowy klawisz Power z tyłu obudowy</li> </ul> <p>Przód obudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 2x USB 3.1 Type-A</li> </ul>

Data i numer umowy o Dofinansowanie:	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
Nazwa projektu	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji
Akronim projektu	OPTI AI UNIT

**Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 2x USB 3.1 Type-C</li> <li>- min.1 port USB z opcją ładowania (charging port),</li> <li>- 1x złącze słuchawkowe,</li> <li>- 1x złącze mikrofonu</li> </ul>
10.	<p><b>GNIAZDA ROZSZERZEŃ:</b> Co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 gniazda PCI-Express 3.0 x16</li> <li>- 1 gniazdo PCI-Express 3.0 x8</li> <li>- 2 gniazda PCI-Express 3.0 x4</li> <li>- 4 gniazda M.2 – 2280</li> </ul>
11.	<b>ZASILACZ:</b> Zasilacz o mocy co najmniej 1100 W, sprawność min. 90%
12.	<b>WYPOSAŻENIE:</b> Mysz optyczna USB (min 800 dpi), Klawiatura USB
13.	<p><b>OBUDOWA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dwa uchwyty do łatwego przenoszenia</li> <li>- Zamykana na klucz</li> <li>- Zintegrowany z obudową sensor otwarcia obudowy</li> <li>- Kieszenie 5,25” – zewnętrzne (wolne) – min.2szt</li> <li>- Kieszenie na dyski twarde 3,5” wewnętrzne – min 4szt.</li> <li>- Obudowa typu Tower</li> <li>- Obudowa powinna być przystosowana fabrycznie do montażu w szafie RACK 19” – opcja dostawy z szynami montażowymi w szafie rack</li> <li>- Zgodnie ze standardem urządzeń serwerowych montowanych w szafach typu „rack”, powinna posiadać dodatkowy klawisz Power z tyłu obudowy</li> <li>- Obsługa beznarzędziowa</li> </ul>
14.	Napęd optyczny: Nagrywarka DVD/RW Czytnik kart multimedialnych
15.	<p>Oprogramowanie dostarczane wraz ze stacją:</p> <p>Dedykowane oprogramowanie do pracy zdalnej, umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdalną obsługę urządzeń USB (funkcja USB Remote)</li> <li>- pełne wykorzystanie mocy karty graficznej stacji roboczej przy połączeniach zdalnych</li> </ul>

Data i numer umowy o Dofinansowanie:	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
Nazwa projektu	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji
Akronim projektu	OPTI_AI_UNIT



**Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obsługę kart obliczeniowych GPU (np. TESLA)</li> <li>- możliwość podłączenia dowolnego klienta zdalnego (Windows/Linux)</li> </ul> <p>Oprogramowanie do zarządzania wydajnością pracy stacji. Oprogramowanie do automatycznej aktualizacji sterowników (w tym BIOSU).</p>
16.	Sterowniki powinny być dostępne na stronie producenta
17.	<p>BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zgodność z UEFI</li> <li>- możliwość weryfikacji numeru seryjnego</li> <li>- możliwość przypisania właściciela stacji (tzw: Asset Tag)</li> <li>- wsparcie dla technologii WOL (Wake on LAN) – możliwość zdalnego uruchomienia, restartu i wyłączenia stacji</li> <li>- wsparcie dla technologii NUMA (non uniform memory access)</li> <li>- możliwość zdalnej aktualizacji BIOSu (poprzez sieć)</li> <li>- wsparcie dla technologii WMI, WBEM, DMTF</li> <li>- Możliwość zdalnego bootowania z serwera (PXE 2.1)</li> <li>- możliwość blokowania obsługi urządzeń zewnętrznych (w tym bootowania), np: poprzez porty USB</li> <li>- stałe monitorowanie temperatury systemu</li> <li>- system PreBoot diagnostics (tzw self-test )</li> <li>- możliwość ręcznego diagnozowania komponentów stacji bez uruchomienia systemu operacyjnego</li> </ul>

**Niniejszy dokument sporządził:**

21.10.2020 r.  
data

Adam Klimanek.....  
imię , nazwisko i podpis pracownika prowadzącego sprawę

**Niniejszy dokument ze strony jednostki Zamawiającej został zaakceptowany przez**

.....  
data

Kierownik projektu  
08/060/FSB/20/1004  
.....  
podpis z imienną pieczęcią dysponenta środków

**Załączniki:**

- formularz oferty
- tabela parametrów technicznych

Data i numer umowy o Dofinansowanie:	2020-06-26 umowa nr POIR.01.01.01-00-1253/19-00
Nazwa projektu	Opracowanie i demonstracja komputerowego systemu kontroli eksploatacji oraz zarządzania dyspozycyjnością i niezawodnością infrastruktury przemysłowej w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji
Akronim projektu	OPTI AI UNIT

