

ZAPYTANIE OFERTOWE nr WEiTI/293/ZP/2021/1036

I. **Zapraszamy do złożenia oferty na realizację zadania pod nazwą:**

„Dostawa serwera do wirtualizacji na potrzeby prowadzenia zadań badawczych i dydaktycznych w Zakładzie Cyberbezpieczeństwa IT PW”

Niniejsze postępowanie toczy się bez stosowania przepisów Ustawy z dnia 11 września 2019 r.- Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2019 z późniejszymi zmianami)

II. **Dane zamawiającego**

Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych  
Politechniki Warszawskiej  
Instytut Telekomunikacji  
ul. Nowowiejska 15/19  
00-665 Warszawa  
NIP: 525 000 58 34

III. **Warunki udziału w postępowaniu**

1. Wykonawca posiadający niezbędną wiedzę i doświadczenie
2. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.
3. Oferta powinna być ważna w okresie co najmniej 30 dni od upływu terminu składania ofert.
4. Cena zaproponowana w ofercie powinna zawierać wszystkie podatki, opłaty i proponowane rabaty oraz wszelkie inne koszty niezbędne dla kompleksowej realizacji zamówienia.
5. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

IV. **Opis przedmiotu zamówienia**

Zadanie pod nazwą:

„Dostawa serwera do wirtualizacji do prowadzenia zadań badawczych i dydaktycznych w Zakładzie Cyberbezpieczeństwa ITPW”

Lp.	Składnik przedmiotu zamówienia	Ilość
1	Serwer klasy użytkowej enterprise wraz oprogramowaniem wirtualizacyjnym	1

**Wymagania techniczne stawiane przez Zamawiającego wskazanym składnikom zamówienia:**

1. Urządzenie i wszystkie jego elementy powinny być fabrycznie nowe, wolne od wad materiałowych i prawnych.
2. Dostarczony zestaw musi zawierać wszystkie niezbędne elementy umożliwiające rozpoczęcie pracy, takie jak sterowniki, kable, elementy montażowe, itp.

Lp.	Parametr techniczny	Wymagany przez Zamawiającego
<b>Serwer klasy użytkowej enterprise wraz oprogramowaniem wirtualizacyjnym</b>		
1	Liczba, typ i wydajność procesorów	<p>Dwa procesory, jednego typu, zbudowane w 64 bitowej architekturze x86 pozwalające uruchamiać także aplikacje 32 bitowe, obsługujące pamięci DDR4, dedykowane do pracy z powyższą płytą główną, min. 24 rdzeniowe;</p> <p>Pojedynczy procesor ma obsługiwać pamięć RAM z szybkością co najmniej 2933 MHz, maksymalna liczba kanałów pamięci na pojedynczy procesor wynosi 8.</p> <p>Sumaryczna wydajność konfiguracji dwuprocessorowej ma osiągać w teście SPECrate2017_int_base wynik minimum 310 pkt. Wyniki testu dla oferowanego serwera wraz z oferowanymi procesorami muszą być opublikowane i powszechnie dostępne na stronie <a href="http://www.spec.org">http://www.spec.org</a></p> <p>Procesory mają wspierać: Hyper-Threading, VT-x (włącznie z EPT), VT-d, Turbo-Boost, VPro, TSX-NI lub technologię równoważne.</p> <p>patrz „<b>Kryterium punktowe</b>”</p>
2	Płyta główna	<p>Płyta główna do zastosowań serwerowych, w pełni kompatybilna z pozostałymi elementami serwera, współpracująca z pozostałymi komponentami serwera w sposób zapewniający największą wydajność całości.</p> <p>Płyta główna wyposażona w 2 gniazda procesora, umożliwiająca zainstalowanie 64-bitowych procesorów; wyposażona w min. 24 sloty modułów pamięci RAM, obsługująca pamięci RDIMM i LRDIMM z zabezpieczeniem ECC;</p> <p>Obsługa dysków twardych w standardach SATA, SSD, SAS.</p>
3	Rozmiar i typ pamięci	<p>Minimum 384GB pamięci operacyjnej DDR4, w jednakowych modułach pamięci min. 32GB z zabezpieczeniem ECC i transferze min. 3200MT/s</p> <p>Możliwość rozbudowy do co najmniej 768 GB pamięci RAM bez potrzeby wymiany procesorów.</p> <p>Maksymalna katalogowa częstotliwość pracy pojedynczej kości pamięci nie może być mniejsza niż maksymalna częstotliwość magistrali pamięciowej udostępnianej przez procesor.</p>
4	Liczba i typ dysków	<p>Minimum 8 jednakowych dysków SSD SFF 480GB 6Gb/s typu „read intensive”; Wszystkie dyski muszą być dyskami Hot-Plug zamontowanymi w ramkach, w sposób umożliwiający szybką ich wymianę bez potrzeby otwierania obudowy i wyłączenia serwera.</p>
5	Kontroler dysków	<p>Zainstalowany w dedykowanym złączu lub na karcie PCI-E kontroler RAID 0/1/10/5/50/6, obsługujący min. 8 dysków SAS/SATA o przepustowości min. 12Gb/s dla</p>

		<p>SAS i min. 6Gb/s dla SATA, obsługujący dyski zainstalowanego typu, posiadający pamięć podręczną o pojemności minimum 2GB, uniemożliwiający utratę niezapisanych danych w przypadku awarii serwera, zapewniający wsparcie dla procedury „hot-swap” obsługiwanych dysków.</p> <p>Kontroler dysków ma być dostosowany do dostarczonych dysków pod względem łączących go z nimi interfejsów, zapewniając najlepszą wydajność całego zestawu.</p> <p>patrz „<b>Kryterium punktowe</b>”</p>
6	Pamięć Flash	Zainstalowana w wewnętrznym porcie pamięć Flash w formie karty pamięci, o pojemności min. 64GB, umożliwiająca zainstalowanie systemu operacyjnego lub wirtualizatora L1.
7	Interfejsy sieciowe	<p>Minimum dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie BASE-T, z możliwością obsługi przez biblioteki DPDK (<a href="http://www.dpdk.org">www.dpdk.org</a>) oraz zapewniające wsparcie dla protokołów IPv4 i IPv6; interfejsy sieciowe 10GbE nie mogą zajmować żadnego z dostępnych slotów PCI Express oraz portów USB.</p> <p>Minimum dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet z interfejsami SFP+ 10GBASE-SR, z możliwością obsługi przez biblioteki DPDK (<a href="http://www.dpdk.org">www.dpdk.org</a>); interfejsy powinny móc współpracować z modułami SFP+ innych producentów, nie powodując konieczności wykonywania/powtarzania czynności konfiguracyjnych po restarcie serwera.</p> <p>Możliwość zainstalowania, bez usuwania zainstalowanych komponentów, kart FC z portami typu FC 8Gb/s i FC 16Gb/s.</p> <p>Łącznie – minimum 4 interfejsy sieciowe Ethernet 10Gb, z czego minimum dwa w standardzie BASE-T oraz minimum dwa w standardzie BASE-SR</p>
8	Gniazda rozszerzeń	Minimum 4 sloty PCI Express, min. generacji 3 o szybkości x16.
9	Wbudowane porty	<p>Minimum 3 porty USB (min. 1 z przodu i min. 2 z tyłu obudowy), w tym min. 2 porty USB 3.0.</p> <p>Minimum 1 port VGA.</p> <p>Rozwiązanie nie może zostać uzyskane przy pomocy adapterów przejściówek oraz dodatkowych kart.</p>
10	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1920x1200, wyjście VGA
11	Zasilacze	<p>Minimum 2 redundantne zasilacze Hot-Plug, o mocy min. 750W każdy, przystosowane do zasilania z jednofazowej sieci elektrycznej 230V stosowanej w siedzibie Zamawiającego.</p> <p>Oba zasilacze mają mieć te same parametry i posiadać</p>

		<p>sprawność min. 94% oraz certyfikat „80 Platinum” lub lepszy.</p> <p>Kable zasilające do każdego zasilacza.</p>
12	Obudowa	<p>Obudowa typu RACK o wysokości maksymalnej 2U, z możliwością instalacji min. 8 dysków SFF 2.5" Hot-Plug, wraz z kompletem szyn umożliwiających wysuwanie serwera do celów serwisowych bez konieczności odłączenia przewodów, do montażu w standardowej szafie przemysłowej 19". Posiadająca dodatkowy przedni panel zamykany na klucz, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.</p> <p>patrz „<b>Kryterium punktowe</b>”</p>
13	Chłodzenie	Zestaw redundantnych wentylatorów Hot-Plug
14	Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektroniczny panel informacyjny umieszczony na froncie, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie serwera, pamięci, dysków, kart PCIe, zasilaniu oraz temperaturze.</li> <li>• Zintegrowany z płytą główną moduł TPM.</li> <li>• Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.</li> <li>• Fabryczne oznaczenie urządzenia, wykonane przez producenta serwera informujące Zamawiającego m.in. o numerze serwisowym serwera, modelu serwera; gwarantujące Zamawiającemu dostawę nowego, nieużywanego i nie pochodzącego z innych projektów sprzętu.</li> </ul>
15	Zdalne zarządzanie	<p>Sprzętowe rozwiązanie zdalnego zarządzania, pochodzące od producenta serwera, niezależne od systemów operacyjnych, posiadające dedykowane złącze RJ-45 min. 100BASE-T, umożliwiające włączanie/wyłączanie/restart serwera, monitorowanie stanu i logów stanu serwera i kart, oraz przejęcie zdalnej pełnej konsoli tekstowej niezależnie od stanu serwera; możliwość rozbudowy do rozwiązania umożliwiającego przejęcie zdalnej konsoli graficznej oraz zdalne podłączanie wirtualnych napędów i folderów.</p>
16	Wsparcie systemów operacyjnych i wirtualizatorów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wspierane Systemy Operacyjne: Microsoft Windows Server 2019, Oracle Linux, Debian Linux</li> <li>• Wspierane wirtualizatory L1: VMware ESXi, Hyper-V</li> </ul>
17	Licencja na wirtualizator L1	Licencja akademicka, co najmniej 3-letnia na wirtualizator L1 VMware vSphere 7 Essential Kit do uruchomienia na hoście 2-rdzeniowym
18	Gwarancja i wsparcie	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim oraz możliwości sprawdzenia konfiguracji sprzętowej oraz gwarancji serwera po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

		<p>Serwer powinien być objęty serwisem gwarancyjnym producenta oraz wsparciem technicznym przez okres minimum 36 miesięcy od dnia dostawy, w trybie następnego dnia roboczego od zgłoszenia awarii lub zapytania technicznego, z możliwością rozszerzenia gwarancji i wsparcia do 60 miesięcy.</p> <p>Udzielona gwarancja i wsparcie techniczne obejmuje uszkodzenia dysków wraz z ich wymianą w trybie zachowania uszkodzonych dysków przez cały okres trwania udzielonej gwarancji (minimum 36 miesięcy), a także w ramach jej możliwego przedłużenia (do 60 miesięcy).</p>
19	Czas realizacji zamówienia	patrz „ <b>Kryterium punktowe</b> ”

## V. Kryteria oceny oferty

Wygrywa oferta, która otrzyma największą liczbę punktów:

Cena	$60\text{pkt} * C_{\text{MIN}}/C_{\text{BO}}$	$C_{\text{MIN}}$ : najniższa cena spośród otrzymanych ofert $C_{\text{BO}}$ : cena badanej oferty
Podwyższone parametry pojedynczego procesora i zwiększona wydajność konfiguracji dwuprocesorowej	20 pkt.	<p>0 pkt. – gdy oba procesory będą 24-rdzeniowe o parametrach zgodnych z podstawowymi wymogami</p> <p>20 pkt. – gdy oba procesory będą minimum 26-rdzeniowe, pojedynczy procesor będzie obsługiwać pamięć RAM z szybkością co najmniej 2933 MHz, maksymalna liczba kanałów pamięci na pojedynczy procesor wyniesie 8 oraz sumaryczna wydajność konfiguracji dwuprocesorowej osiągnie w teście SPECrate2017_int_base wynik minimum 350 pkt. Wyniki testu dla oferowanego serwera wraz z oferowanymi procesorami muszą być opublikowane i powszechnie dostępne na stronie <a href="http://www.spec.org">http://www.spec.org</a></p>
Możliwość rozbudowy serwera o dodatkowe dyski	5 pkt.	<p>0 pkt. – brak możliwości włożenia dodatkowych dysków, bez rozbudowy innych elementów serwera, w celu osiągnięcia liczby co najmniej 16 dysków SFF</p> <p>5 pkt. – możliwość włożenia dodatkowych dysków, bez rozbudowy innych elementów serwera (kontrolera dysków, zatok dyskowych, itd.), w celu osiągnięcia liczby co najmniej 16 dysków SFF</p>

Czas realizacja zamówienia	15 pkt.	0 pkt. – powyżej 35 dni od dnia podpisania umowy 15 pkt. – 35 dni lub mniej od dnia podpisania umowy
----------------------------	---------	---

Zamawiający udzieli zamówienia wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom określonym w niniejszym zapytaniu i została oceniona jako najkorzystniejsza ze względu na wskazane parametry (cena, czas dostawy, gwarancja). Ocenie podlega całkowita cena brutto.

W stosunku do niniejszej dostawy Zamawiający wystąpi do właściwego organu o opodatkowanie 0% stawka VAT zgodnie z załącznikiem nr 8 do ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2021 r., poz. 685 z późn. zm., dalej jako „Ustawa VAT”), w powiązaniu z art. 83 ust.1 pkt. 26a tej ustawy. Wykonawca po otrzymaniu od Zamawiającego dokumentu – o którym mowa w art. 83 ust. 14 pkt. 1 ustawy VAT – zobowiązuje się do uwzględnienia 0% stawki VAT i do jednego z poniższych działań:

- 1) W sytuacji nie wystawionej jeszcze faktury VAT – uwzględnienie na fakturze stawek VAT z otrzymanego dokumentu.
- 2) W sytuacji wystawionej już faktury VAT ze stawkami 23% - wystawienia korekty faktury VAT, zmieniającej stawki VAT na 0%, w uprawnionych do takiej stawki pozycjach. Jeśli Zamawiający dokonał już płatności kwoty faktury, uwzględniającej 23% stawki VAT, to Wykonawca po wystawieniu faktury korygującej, zobowiązany jest do niezwłocznego zwrotu nadpłaconej kwoty VAT na konto Zamawiającego, z którego nastąpiła płatność.

## VI. Termin i sposób składania ofert

1. Ofertę należy złożyć według wzoru formularza ofertowego stanowiącego załącznik nr 1
2. Oferta musi być sporządzona w języku polskim
3. Oferta musi być czytelna
4. Ofertę należy złożyć w terminie do 16.11.2021 roku do godz. 12.00. za pomocą poczty elektronicznej na adres: l.ignaczak@tele.pw.edu.pl
5. Zamawiający odrzuci ofertę:
  - a. Złożoną po terminie
  - b. Złożoną przez wykonawcę niespełniającego warunków udziału w postępowaniu
  - c. Niezgodną z treścią zapytania ofertowego
  - d. Zawierającą błędy nie będące oczywistymi omyłkami pisarskimi lub rachunkowymi
  - e. Jeżeli cena oferty przekracza kwotę, którą zamawiający przeznaczył na realizację zamówienia a Zamawiający postanowi tej kwoty nie zwiększać.
6. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania.

## VII. Informacje dotyczące wyboru oferty

1. Oferta najkorzystniejsza zostanie wybrana spośród ofert niepodlegających odrzuceniu, na podstawie kryteriów wskazanych w punkcie V.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do nieudzielenia zamówienia bądź unieważnienia zapytania bez wskazywania przyczyn.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do nieudzielenia zamówienia, w przypadku gdy cena najkorzystniejszej oferty przewyższa kwotę, którą Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia
4. O wyniku rozstrzygniętego zapytania ofertowego Zamawiający niezwłocznie zawiadomi drogą elektroniczną wszystkie podmioty, które przesłały oferty w ustalonym terminie.
5. Zamawiający jest uprawniony do wyboru kolejnej najkorzystniejszej oferty w przypadku, gdyby Oferent, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą, odmówił / uchylał się od podpisania umowy lub gdyby podpisanie umowy z takim Oferentem stało się niemożliwe z innych przyczyn.
6. Z wybranym Wykonawcą zostanie zawarta umowa na realizację zamówienia lub podpisane zamówienie na świadczenie przedmiotowej usługi
7. Zamawiający nie ma możliwości wypłacania zaliczek
8. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia prowadzonego zapytania, a także zastrzega sobie możliwość niedokonania wyboru w przypadku, gdy:
  - a. Nie zostanie złożona żadna oferta
  - b. Zostanie złożona tylko jedna ważna oferta niepodlegająca odrzuceniu
  - c. Procedura wyboru oferty obciążona jest wadą niemożliwą do usunięcia uniemożliwiającą udzielenie zamówienia i zawarcie umowy

#### **VIII. Realizacja umowy**

1. Przedmiot zamówienia musi uwzględniać potrzeby Zamawiającego i odpowiadać wiedzy technicznej, obowiązującym Polskim Normom i przepisom techniczno-budowlanym.

#### **IX. Klauzula informacyjna Zamawiającego dotycząca spełnienia obowiązku informacyjnego RODO**

Klauzula informacyjna Zamawiającego dotycząca ochrony danych osobowych, składana względem osób fizycznych, których dane osobowe Zamawiający pozyska od Wykonawcy, a w szczególności:

-Wykonawcy będącego osobą fizyczną,

-Wykonawcy będącego osobą fizyczną, prowadzącą jednoosobową działalność gospodarczą,

-pełnomocnika Wykonawcy będącego osobą fizyczną,

-członka organu zarządzającego Wykonawcy, będącego osobą fizyczną, złożona zgodnie z art. 13 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 4.5.2016), dalej „RODO”:

1. Administratorem danych osobowych jest Politechnika Warszawska z siedzibą przy Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa;

2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych, z którym można skontaktować pod adresem mailowym: [iod@pw.edu.pl](mailto:iod@pw.edu.pl);

3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego.

4. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 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;

5. W odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;

6. Nie przysługuje Pani/Panu:

– w związku z art. 17 ust. 3 lit. b,d,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;

7. Posiada Pani/Pan na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących, z zastrzeżeniem, że Zamawiający ma prawo do żądania od osoby, której dane dotyczą, wskazania dodatkowych informacji - mających na celu sprecyzowanie żądania z tytułu przysługujących mu praw określonych w art. 15 ust. 1-3 RODO;

8. Skorzystanie przez osobę, której dane osobowe dotyczą, z uprawnienia do sprostowania lub uzupełnienia, o którym mowa w art. 16 RODO, nie może skutkować zmianą Umowy;

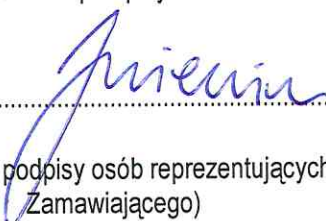
9. Skorzystanie przez osobę, której dane dotyczą, z uprawnienia do sprostowania lub uzupełnienia, o którym mowa w art. 16 RODO, nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników;

10. Wystąpienie przez Panią/Pana z żądaniem, o którym mowa w art. 18 ust. 1 RODO, nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia Umowy;

11. Od dnia zakończenia konkursu, w przypadku gdy wniesienie żądania, o którym mowa w art. 18 ust. 1 RODO, spowoduje ograniczenie przetwarzania danych osobowych zawartych w protokole i załącznikach do protokołu, Zamawiający nie udostępnia tych danych zawartych w protokole i w załącznikach do protokołu, chyba że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 18 ust. 2 rozporządzenia RODO;

12. 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;

13. Posiada Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.

.....  
  
(pieczęć i podpisy osób reprezentujących  
Zamawiającego)

Załączniki:

1. Formularz ofertowy
2. Wzór umowy