

## Opis przedmiotu zapytania o informację

### 1. Opis ogólny

Przedmiotem zapytania o informację jest dostawa serwerów oraz licencji wraz ze wsparciem technicznym.

Serwery muszą zostać dostarczone, zainstalowane i uruchomione w dwóch lokalizacjach w Warszawie.

Minimalne wymagania dotyczące serwerów oraz licencji opisane zostały w dalszej części dokumentu.

Wszystkie oferowane licencje muszą być niewyłączne i bezterminowe.

Wykonawca zrealizuje dostawę i zainstaluje serwery w terminie **do 10 tygodni od dnia zawarcia umowy**.

### 2. Definicje

- 1) **dni robocze** - dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, wskazanych w ustawie z dnia 18 stycznia 1951 r. o dniach wolnych od pracy (Dz. U. 2015 r., poz. 90) oraz dni przyjętych przez Zamawiającego za dni wolne od pracy, o których Zamawiający powiadomi niezwłocznie Wykonawcę w formie pisemnej z odpowiednim wyprzedzeniem,
- 2) **godziny robocze** - godziny pomiędzy 8:15 - 16.15 w dni robocze,
- 3) **serwer/urządzenie** – serwer z oprogramowaniem zarządzającym,
- 4) **elementy** - dyski i inne podzespoły serwera,
- 5) **urządzenie fabrycznie nowe** - wcześniej nieużytkowane, nie pochodzące z odzysku oraz nie pochodzące z projektów realizowanych u innych klientów, wyprodukowane po 1 stycznia 2022 r.,
- 6) **awaria** - stan niesprawności serwera, uniemożliwiający prawidłowe ich funkcjonowanie, występujący nagle i powodujący niewłaściwe działanie lub całkowite unieruchomienie serwerów.
- 7) **usterka** - stan, w którym serwer realizuje swoje zadania, ale sygnalizują nieprawidłowe działanie.
- 8) **serwis gwarancyjny** - wszelkie usługi zapewniające prawidłowe funkcjonowanie serwera,
- 9) **wsparcie techniczne** - wszelkie czynności podejmowane przez Wykonawcę w celu zapewnienia realizacji serwisu gwarancyjnego zgodnie z wymaganiami określonymi w Opisie przedmiotu zamówienia.

### 3. Dostawa serwerów

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu serwery oraz licencje o parametrach określonych w Tabelach od nr 1 do nr 3.

**Uwaga: Zamawiający wymaga, aby dostarczone serwery były tego samego producenta.**

Tabela nr 1. Wymagania wspólne dla wszystkich serwerów

OPIS (wymagane parametry techniczne)	
Obudowa	Do instalacji w standardowej szafie RACK 19", dostarczona wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do zamontowania serwera w szafie
Płyta główna	Wyprodukowana przez producenta serwera, oznaczona jego logiem firmowym
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych
Pamięć operacyjna	Możliwość rozbudowy do minimum 1TB. Minimum 16 slotów na pamięć. Zabezpieczenia pamięci: zgodne z technologią stosowaną przez producenta serwera
Kontroler dyskowy	Obsługa wszystkich napędów dyskowych, które mogą być umieszczone w serwerze. Obsługa konfiguracji RAID minimum 0,1, 1+0, 5, 5+0 i RAID 6 i 6+0
Dysk twardy	Możliwość zainstalowania minimum 8 dysków typu hot plug, SSD/SAS/SATA
Karta graficzna	Zintegrowana z płytą główną. Obsługująca rozdzielczość minimum 1280x1024
Porty	VGA Minimum 3 porty USB 3.0
Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug
Zasilacz	2 szt., typu hot plug, redundantne
Certyfikaty	Zgodny z CE

OPIS (wymagane parametry techniczne)	
Zarządzanie i obsługa techniczna	<p>Serwer musi być wyposażony w sprzętowe rozwiązanie zdalnego zarządzania, pochodzące od producenta serwera, niezależne od systemów operacyjnych, posiadające dedykowane złącze zarządzania RJ-45, umożliwiające zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web, zapewniające przynajmniej następujące funkcjonalności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zdalne włączenie serwera,</li> <li>2. Zdalne wyłączenie serwera,</li> <li>3. Zdalny restart serwera,</li> <li>4. Podgląd logów sprzętowych serwera i karty,</li> <li>5. Przejęcie pełnej konsoli tekstowej/graficznej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Funkcjonalność serwera musi umożliwiać przejęcie pełnej konsoli przez minimum dwóch administratorów w tym samym czasie.</li> </ol> <p>Rozwiązanie musi być dostarczone wraz z niezbędnymi licencjami umożliwiającymi pracę zdalną na serwerze z użyciem przeglądarki internetowej. Licencja musi zawierać pełną możliwość zdalnego podłączenia napędów wirtualnych typu: FDD, CD/DVD, Pamięć USB oraz wirtualnych folderów</p>
Wspierane systemy operacyjne	Microsoft Windows Server min. 2016, 2019, 2022, VMware ESXI min. 6.7, 7, 8

Tabela nr 2. Serwer Rack Typ 1, spełniający poniższe wymagania – szt. 2.

OPIS (wymagane parametry techniczne)	
Obudowa	Maksymalnie 1U
Procesor	<p>Minimum 1 procesor dziesięciordzeniowy, Intel Xeon Silver 4210 lub równoważny, osiągający w testach SPECrate2017_int_base wynik nie gorszy niż 105 (dla konfiguracji z 2 procesorami). <b>W przypadku zaferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być opublikowany na stronie <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a>.</b></p> <p>Pobór mocy procesora (TDP) do 100W.</p> <p>Na potwierdzenie osiągnięcia wymaganej przez Zamawiającego wydajności procesora, Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty wydruk strony benchmarków. <b>Dołączenie do oferty wydruku strony benchmarków wymagane jest dla procesora równoważnego.</b> Wskazany wydruk musi zawierać datę publikacji testu i nie może być wykonany wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.</p> <p><b><u>W przypadku braku złożenia/uzupełnienia przez Wykonawcę wydruku strony benchmarków dla procesora równoważnego Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy jako niezgodną z wymaganiami Zapytania ofertowego i jego załączników</u></b></p>

Pamięć RAM	Minimum 32 GB RAM realizowane przez kości minimum 16GB DDR4 - minimum 2933 MHz
Interfejsy sieciowe	Minimum 4 interfejsy sieciowe 1Gb RJ45
Kontroler dyskowy	Kontroler macierzowy RAID SAS minimum 6Gb. Pamięć podręczna minimum 1GB w technologii Flashback zapewniająca utrzymanie zawartości w przypadku zaniku/wyłączenia zasilania
Dyski twarde	5 dysków SAS 10k obr/min, minimum 300 GB każdy – typu hot plug
Zasilacze	O mocy minimum 500W każdy

Tabela nr 3. Serwer Rack Typ 2, spełniający poniższe wymagania – szt. 2.

<b>OPIS (wymagane parametry techniczne)</b>	
Obudowa	Maksymalnie 4U
Procesor	<p>Minimum 2 procesory szesnastordzeniowe, Intel Xeon Silver 4216 lub równoważny, osiągający w testach SPECrate2017_int_base wynik nie gorszy niż 170 (dla konfiguracji z 2 procesorami).</p> <p><b>Opcja 1</b> Zamiast wyżej wymienionych procesorów serwer wyposażony będzie w - 2 procesory szesnastordzeniowe, Intel Xeon Gold 6326 lub równoważny, osiągający w testach SPECrate2017_int_base wynik nie gorszy niż 255 (dla konfiguracji z 2 procesorami).</p> <p><b>W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być opublikowany na stronie <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a>.</b> Pobór mocy procesora (TDP) do 185W.</p> <p>Na potwierdzenie osiągnięcia wymaganej przez Zamawiającego wydajności procesora, Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty wydruk strony benchmarków. <b>Dołączenie do oferty wydruku strony benchmarków wymagane jest dla procesora równoważnego.</b> Wskazany wydruk musi zawierać datę publikacji testu i nie może być wykonany wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.</p> <p><b><u>W przypadku braku złożenia/uzupełnienia przez Wykonawcę wydruku strony benchmarków dla procesora równoważnego Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy jako niezgodną z wymaganiami Zapytania ofertowego i jego załączników</u></b></p>
Pamięć RAM	<p>Min. 256 GB RAM realizowane przez kości minimum 16GB DDR4 - minimum 2933 MHz</p> <p><b>Opcja 2</b> Zamiast wyżej podanych pamięci RAM serwer wyposażony będzie w pamięć - 512 GB RAM realizowane przez kości minimum 32GB DDR4 - minimum 2933 MHz</p>

<b>OPIS (wymagane parametry techniczne)</b>	
Interfejsy sieciowe	<p>Minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jedna karta Quad Port 1GbE BASE-T Adapter</li> <li>- dwie karty Dual Port 10GbE SFP+ Adapter +SR</li> <li>- dwie karty jednoportowe, minimum 16Gbps FC wraz z wkładkami 16Gb SFP+SR</li> </ul>
Kontroler dyskowy	Kontroler macierzowy RAID SAS minimum 12Gb. Pamięć podręczna minimum 2GB w technologii Flashback zapewniająca utrzymanie zawartości w przypadku zaniku/wyłączenia zasilania
Dyski twarde	<p>2 dyski SSD, minimum 800 GB każdy - typu hot plug</p> <p><b>W serwerach oprócz wyżej wymienionych dysków muszą być opcjonalnie zamieszczone dodatkowe dyski</b></p> <p><b>Opcja 3</b> Dodatkowe dyski: Dyski SAS 15k obr/min, o łącznej pojemności netto minimum 10TB (RAID 5) - typu hot plug Dyski SAS 10k obr/min, o łącznej pojemności netto minimum 10TB (RAID 5) - typu hot plug</p> <p><b>Opcja 4</b> Dodatkowe dyski: Dyski SAS 10k obr/min, o łącznej pojemności netto minimum 10TB (RAID 5) - typu hot plug Dyski SATA lub NL-SAS, o łącznej pojemności netto minimum 10TB (RAID 5) - typu hot plug</p>
Zasilacze	O mocy minimum 800W każdy

## 4. Dostawa licencji

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu licencje o parametrach określonych w Tabeli nr 4.

Tabela nr 4. Dostawa licencji

OPIS (wymagane parametry techniczne)	
System operacyjny	Microsoft Server 2022 Standard - 16 Core license Pack – 3 szt. Licencje mogą zostać dostarczone w ramach dystrybucji MPSA w oparciu o umowę MBSA nr 4100013999 zgodnie z definicją: <a href="https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/komunikatdotyczacy-umowy-z-microsoft">https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/komunikatdotyczacy-umowy-z-microsoft</a>
Wirtualizator	VMware vSphere 8 Essentials Kit for 3 hosts wraz z Subscription only for VMware vSphere 8 Essentials Kit for 3 years

## 5. Instalacja

W ramach instalacji serwerów, Wykonawca zrealizuje następujące usługi/czynności:

- 1) Dostarczy wszystkie potrzebne kable i elementy niezbędne do montażu i uruchomienia serwera w infrastrukturze IT Zamawiającego (montaż w szafach RACK 19”),
- 2) Dostarczy, zamontuje w szafie RACK, uruchomi oraz podłączy serwery do infrastruktury LAN Zamawiającego,
- 3) Przeprowadzi kompletną aktualizację oprogramowania układowego dostarczonych serwerów do najnowszych obowiązujących wersji.

## 6. Warunki gwarancji

- 1) Okres gwarancji na dostarczone serwery wynosi 36 miesięcy
- 2) Okres gwarancji będzie liczony od daty podpisania przez Zamawiającego, bez zastrzeżeń, Protokołu odbioru dostawy serwerów,
- 3) Serwery muszą być objęte gwarancją producenta/autoryzowanego dystrybutora na Polskę/oficjalnego dystrybutora sprzętu na Polskę. Wykonawca doręczy Zamawiającemu poświadczenie producenta serwerów, autoryzowanego dystrybutora serwerów lub oficjalnego dystrybutora serwerów na Polskę, że serwery objęte są gwarancją producenta lub oficjalnego dystrybutora na Polskę na okres 36 miesięcy od daty podpisania przez Zamawiającego, bez zastrzeżeń, protokołu odbioru dostawy serwerów. Wykonawca w terminie do 5 dni od dnia podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru dostawy serwerów, zobowiązany będzie dostarczyć prawidłowo wystawione karty gwarancyjne, w których

zamieści informacje o nazwie, adresie i telefonie podmiotu wykonującego serwis gwarancyjny,

- 4) Podmiot, który będzie świadczył serwis gwarancyjny, musi posiadać autoryzację producenta w zakresie świadczenia usług serwisowych dla produktów objętych przedmiotem zamówienia.
- 5) W okresie gwarancji Zamawiający będzie miał zapewniony dostęp do uaktualnień, poprawek oraz nowych wersji oprogramowania i firmware dedykowanych dla dostarczonych modeli serwerów. Zamawiający nie jest zobowiązany do ponoszenia dodatkowych kosztów z tego tytułu,
- 6) W okresie gwarancji Wykonawca zapewni, na żądanie Zamawiającego, pomoc w instalacji udostępnianych przez producenta serwerów uaktualnień i poprawek. Zamawiający nie jest zobowiązany do ponoszenia dodatkowych kosztów z tego tytułu,
- 7) Gwarantowany czas naprawy po awarii serwera – do końca następnego dnia roboczego od zgłoszenia awarii oraz 3 dni roboczych od zgłoszenia usterki realizowany w miejscach instalacji serwera. Ustala się, że godziny przypadające w soboty, niedziele oraz dni ustawowo wolne od pracy, a także dni wolne od pracy, o których Zamawiający powiadomi Wykonawcę pisemnie nie będą wliczane do czasu naprawy.
- 8) W przypadku konieczności wymiany serwera/elementu (wskutek usuwania awarii lub usterki) na nowy, bieg okresu gwarancji rozpoczyna się na nowo, od dnia wymiany przez Wykonawcę, potwierdzonej podpisaniem protokołu odbioru przez Zamawiającego i Wykonawcę - bez zastrzeżeń,
- 9) Wykonawca w terminie do 5 dni od daty dostawy nowego serwera do Zamawiającego zobowiązany będzie dostarczyć prawidłowo wystawioną nową kartę gwarancyjną, w której zamieści informacje o nazwie, adresie i telefonie podmiotu wykonującego serwis gwarancyjny,
- 10) W przypadku awarii dysków twardech uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego, a w ich miejsce zostaną dostarczone nowe o parametrach nie gorszych od zaferowanych.
- 11) W przypadku konieczności wymiany lub naprawy dostarczonego serwera poza siedzibą Zamawiającego dyski twarde pozostają u Zamawiającego.

## **7. Warunki rękojmi**

- 1) Wykonawca udziela rękojmi na dostarczone serwery na okres obowiązywania gwarancji, której bieg rozpoczyna się w dniu podpisania przez Zamawiającego i Wykonawcę, bez zastrzeżeń Protokołu odbioru dostawy serwerów,
- 2) Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia roszczeń z tytułu rękojmi, zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego,
- 3) Informacje o wadach, Zamawiający będzie zgłaszał w dni robocze w godzinach 8:15-16:15, w formie pisemnej na adres poczty elektronicznej e-mail Wykonawcy.

## 8. Warunki wsparcia technicznego

- 1) W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia ciągłości realizacji serwisu gwarancyjnego, w miejscach instalacji serwerów, na warunkach określonych w pkt 2-10,
- 2) Wsparcie techniczne obejmuje naprawę serwera przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta,
- 3) Wykonawca odpowiada za prawidłową obsługę zgłoszeń serwisowych w tym za dotrzymanie terminu naprawy serwerów określonych w pkt 6 ppkt 7,
- 4) Wykonawca zapewni możliwość przyjmowania zgłoszeń o usterkach i awariach w działaniu serwera w dni robocze w godz. 8:15-16:15. Zamawiający będzie dokonywał zgłoszenia za pośrednictwem poczty elektronicznej e-mail. Zgłoszenia o usterkach i awariach w działaniu serwera doręczone Wykonawcy w dni robocze po godz. 16:15 lub w dni ustawowo wolne od pracy traktowane będą jako zgłoszenia otrzymane o godz. 8:15 kolejnego dnia roboczego,
- 5) W przypadku gdy naprawa serwera/elementu nie będzie możliwa w terminach określonych w pkt 6 ppkt 7, na żądanie Zamawiającego, Wykonawca następnego dnia roboczego – na czas naprawy – dostarczy, na własny koszt, serwer/element o parametrach nie gorszych od zaoferowanego, a także dokona jego instalacji i konfiguracji celem zapewnienia poprawnej pracy,
- 6) Wykonawca zobowiązany będzie do wymiany serwera/elementu na nowy w terminie 5 dni roboczych, od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego takiego żądania w formie pisemnej, w przypadkach:
  - a) wystąpienia kolejnej awarii, wady lub usterki serwera/elementu, po wcześniejszym wykonaniu 3 napraw gwarancyjnych serwera;
  - b) niewykonania naprawy w terminie do 30 dni,
- 7) W przypadku wymiany serwera/elementu na nowy, bieg okresu gwarancji rozpoczyna się na nowo, od dnia jego wymiany przez Wykonawcę, potwierdzonej protokołem odbioru przez Zamawiającego i Wykonawcę bez zastrzeżeń,
- 8) W okresie gwarancji Wykonawca zapewnia Zamawiającemu wsparcie w postaci konsultacji telefonicznych lub w siedzibie Zamawiającego w zakresie eksploatacji i konfiguracji serwera,
- 9) Wykonawca zapewni wsparcie techniczne w zakresie dostarczonego serwera w okresie obowiązywania gwarancji, drogą telefoniczną i za pośrednictwem poczty e-mail na podany w umowie nr telefonu i adres e-mail,
- 10) Wykonawca będzie świadczyć na rzecz Zamawiającego pierwszą linię wsparcia w języku polskim w zakresie pomocy w rozwiązywaniu problemów i diagnozowania niesprawności serwera.