

Załącznik nr 3 do SWZ AS/BZP/01/2022

Część 1 - SERWER WIRTUALIZACYJNY GŁÓWNY

ELEMENT KONFIGURACJI	PARAMETRY TECHNICZNE	OFEROWANE PARAMETRY TECHNICZNE
Obudowa	Obudowa typu rack o wysokości maksymalnie 1U z możliwością instalacji min. 8 dysków 2,5" Hot-Plug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiającymi montaż w szafie typu rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.	
Płyta Główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.	
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych.	
CPU x2	Zainstalowane dwa procesory minimum 16 rdzeniowe (min. 32 wątki). Procesory powinny osiągać w teście wydajności PassMark CPU Mark (Average CPU Mark) na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php lub równoważnym teście procesorów wynik minimum 19.000 pkt w okresie nie wcześniejszym niż termin zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu i nie późniejszym niż termin wyznaczony do składania ofert.	
Pamięć RAM	Minimum 192 GB (maksymalnie 6 kości na procesor).	

Dyski SSD	Zainstalowane 8x 960GB SSD SATA min. 6Gb/s. Dyski dedykowane do serwera do intensywnego odczytu, wymienne bez wyłączenia systemu.	
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy posiadający min. 2 GB nieulotnej pamięci cache. Możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wsparcie dla dysków samoszyfrujących.	
Porty	min. 2 porty USB z czego min. 2 z nich muszą być w technologii 3.0, min. 1 port video.	
Interfejsy sieciowe (RJ-45)	2x 10GbE BASE-T oraz 2x 1GbE BASE-T.	
Kontroler M.2	Wbudowany kontroler M.2 wraz z dwoma dyskami M.2 minimum 240GB każdy (umożliwiający konfigurację RAID 1).	
Wentylatory	Redundantne.	
Akcesoria i dodatki	Przewód zasilający o długości 2m, ramka zabezpieczająca, organizer kabli.	
Zasilanie	Dwa redundantne zasilacze wymienne bez konieczności wyłączenia systemu o mocy minimum 750W każdy.	
Zabezpieczenia	Moduł Trusted Platform Module (TPM) 2.0. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.	
Diagnostyka	Serwer wyposażony w panel diagnostyczny lub sygnalizację LED umieszczoną na froncie obudowy umożliwiającą wyświetlanie informacji o stanie serwera.	

Wsparcie systemów operacyjnych	Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022, VMWare ESXi 7.0;	
Wbudowany moduł zarządzania	Serwer musi być wyposażony w wbudowany moduł zarządzania wyposażony w dedykowaną lub współdzieloną kartę sieciową pozwalającą na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera oraz jego podstawowych parametrów działania.	
Gwarancja	Minimum 3 lata (36 miesięcy) gwarancji producenta z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Serwer musi pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta i być objęty serwisem producenta na terenie Polski. Okres umożliwiający zachowanie dysków twardych: min. 3 lata.	

Część 2 - SERWER WIRTUALIZACYJNY DODATKOWY

ELEMENT KONFIGURACJI	PARAMETRY TECHNICZNE	OFEROWANE PARAMETRY TECHNICZNE
Obudowa	Obudowa typu rack o wysokości maksymalnie 1U z możliwością instalacji min. 8 dysków 2,5" Hot-Plug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiającymi montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.	
Płyta główna	Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.	
CPU x1	Jeden procesor, minimum 12 rdzeni (min. 24 wątki). Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark CPU Mark (Average CPU Mark) na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php lub równoważnym teście procesorów minimum 16.300 pkt. w okresie nie wcześniejszym niż termin zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu i nie późniejszym niż termin wyznaczony do składania ofert.	
Pamięć RAM	Minimum 96 GB (maksymalnie 6 kości na procesor).	
Dyski SSD	Zainstalowane 4x 480GB SSD SATA min. 6Gb/s. Dyski dedykowane do serwera, do intensywnego odczytu, wymienne bez wyłączenia systemu.	
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 2 GB nieulotnej	

	<p>pamięci cache. Możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wsparcie dla dysków samoszyfrujących.</p>	
Porty	<p>min. 2 porty USB z czego min. 2 z nich muszą być w technologii 3.0, min. 1 port video.</p>	
Interfejsy sieciowe (RJ-45)	<p>2x 10GbE BASE-T oraz 2x 1GbE BASE-T.</p>	
Kontroler M.2	<p>Wbudowany kontroler M.2 wraz z dwoma dyskami M.2 minimum 240GB każdy (umożliwiający konfigurację RAID 1).</p>	
Wentylatory	<p>Redundantne.</p>	
Akcesoria i dodatki	<p>Przewód zasilający o długości 2m, ramka zabezpieczająca, organizator kabli.</p>	
Zasilanie	<p>Dwa redundantne zasilacze wymienne bez konieczności wyłączenia systemu o mocy minimum 750W każdy</p>	
Zabezpieczenia	<p>Moduł Trusted Platform Module (TPM) 2.0. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.</p>	
Diagnostyka	<p>Serwer wyposażony w panel diagnostyczny lub sygnalizację LED umieszczoną na froncie obudowy umożliwiającą wyświetlanie informacji o stanie serwera.</p>	

Wsparcie systemów operacyjnych	Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022, VMWare ESXi 7.0;	
Wbudowany moduł zarządzania	Serwer musi być wyposażony w wbudowany moduł zarządzania wyposażony w dedykowaną lub współdzieloną kartę sieciową pozwalającą na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera oraz jego podstawowych parametrów działania.	
Gwarancja	Minimum 3 lata (36 miesięcy) gwarancji producenta z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Serwer musi pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta i być objęty serwisem producenta na terenie Polski. Okres umożliwiający zachowanie dysków twardej: min. 3 lata.	