

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Załącznik Nr 4

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – „Dostawa serwera – typ A”

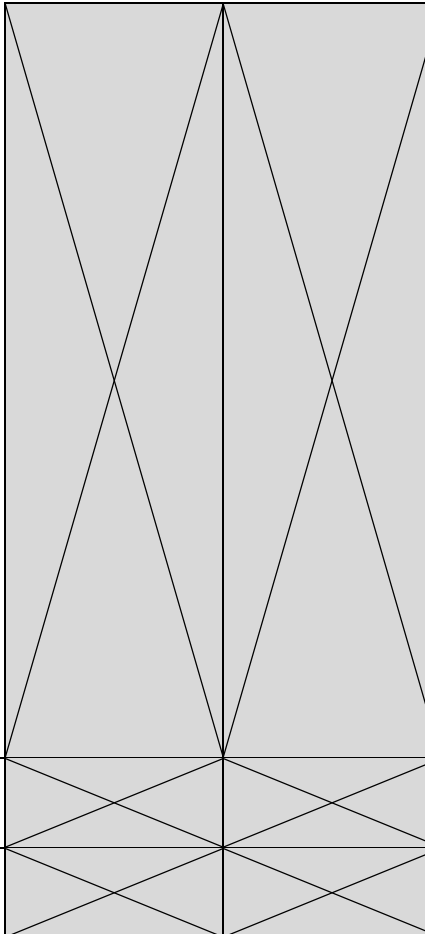
Towar musi być zgodny, równoważny lub o wyższych parametrach technicznych z wymaganiami określonymi poniżej:

Towar typu: urządzenie typu serwer typ A - 2 sztuki			
spełniający niżej wymienione wymogi:			
lp.	-1-		-2-
1.	Opis obligatoryjnych (minimalnych) parametrów technicznych dotyczących serwerów		-3-
Wymagania obligatoryjne	Na serwerach zostanie zainstalowane oprogramowanie do wirtualizacji. Serwery muszą być kompatybilne z w/w oprogramowaniem do wirtualizacji.		
	Serwer musi posiadać obudowę typu rack o wysokości maksimum 2U, umożliwiającą instalację minimum 8 dysków 3,5" lub 8 dysków 2.5" wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych wraz z organizerem kabli umożliwiającym swobodne wysunięcie serwera z szafy rack bez wypinania kabli sygnałowych i zasilających.		
	Panel przedni zamykany na kluczyk, chroniący dyski przed nieuprawnionym dostępem.		
	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.		
	Serwer wyposażony w dwa procesory klasy x86 dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 134pkt. w teście SPECrate 2017_int_base na stronie spec.org w konfiguracji dwuprocessorowej.		
	Chipset dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych.		
	Pamięć RAM – pojemność łączna minimum 128GB w kościach po 16GB. Płyta powinna obsługiwać do 1TB pamięci RAM, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci.		

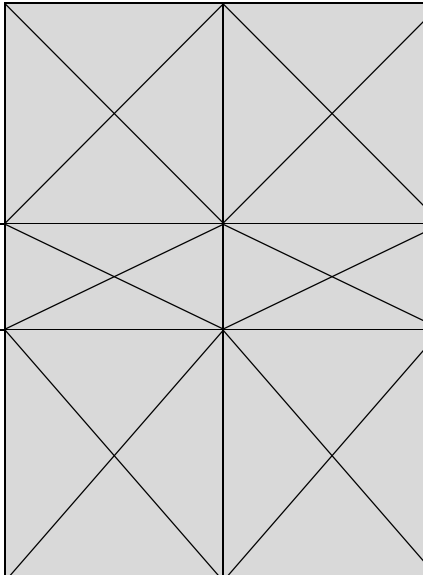
Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>Złącza PCI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimum 4 sloty PCIe low profile (w tym minimum 3 sloty x16) 		
	<p>Dodatkowe wbudowane porty minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimum 3 porty USB z czego nie mniej niż 1 port USB na przednim panelu obudowy i jeden port USB 3.0 z tyłu obudowy. 		
	<p>Interfejsy sieciowe/FC/SAS - serwer wyposażony w minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wbudowane minimum 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT nie zajmujące slotu PCIe. <p>Dodatkowa karta dwuportowa 10GbE Base-T nie zajmująca slotu PCIe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Czteroportowa karta SAS ze złączami wyprowadzonymi na zewnątrz obudowy, umożliwiającą połączenie z macierzą z wydajnością 12 Gb/s. 		
	<p>Dyski twarde / napędy :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość instalacji dysków SAS, SATA, SSD. - Zainstalowane 2 dyski minimum 1.2TB SAS 12Gb/s 10 tys. obr./min Hot-Plug - Możliwość zainstalowania dwóch dysków M.2 SATA o pojemności min. 480GB Hot-Plug z możliwością konfiguracji RAID 1 		
	<p>Kontroler RAID – Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 8GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.</p>		
	<p>Karta graficzna - Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1920x1200</p>		
	<p>Zasilacze - Redundantne, typu hot plug, dodatkowo dwa kable zasilające C13/C14 o dł. 2m.</p>		
	<p>Bezpieczeństwo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moduł TPM 2.0 		

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>Karta Zarządzania - niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej, - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera), - szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykację i autoryzację użytkownika, - możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; - wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury, - wsparcie dla protokołów IPMI 2.0, SNMP, SSH, - wsparcie dla IPv6, - integracja z Active Directory, - możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer, - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej, - możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie; - wsparcie dla dynamic DNS; - możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera. 	
	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklaracja CE.</p>	
	<p>Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe, nieregenerowane i wyprodukowane nie wcześniej niż w sześć miesięcy przed datą dostawy, muszą pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na teren UE.</p>	

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>Urządzenie musi być objęte co najmniej 3-letnią gwarancją producenta oraz 3-letnim wsparciem technicznym, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. W okresie opieki wymagane jest bezpłatne usuwanie awarii, bezpłatny dostęp do części zamiennych wymienianych w przypadku awarii oraz dostęp do wszystkich nowszych wersji oprogramowania. Serwis musi zawierać usługę pozostawiania u Zamawiającego uszkodzonych dysków w okresie obowiązywania gwarancji, bez dodatkowych opłat.</p>	
	<p>Dokumentacja użytkownika: Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.</p>	
	<p>System operacyjny: Dostarczenie licencji i instalacja systemu Windows Server 2022 Standard na obu serwerach. Licencje muszą pokrywać wszystkie rdzenie procesorów w serwerach. Dodatkowo należy dostarczyć dla całego środowiska zamawiającego: - Licencje Windows Remote Desktop Server CAL 2022 - 20 licencji (dla 20 użytkowników). Licencja wieczysta.</p>	

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Wymagania obligatoryjne	<p>Wykonawca ma obowiązek zainstalować urządzenia w wskazanej przez Zamawiającego szafie 19" oraz dokonać jego instalacji, konfiguracji oraz uruchomienia zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. Czynności te będą wykonywane w porozumieniu z Zamawiającym oraz pod nadzorem Zamawiającego.</p> <p>Urządzenia oraz oprogramowanie musi zostać :</p> <ul style="list-style-type: none"> - zintegrowane z posiadanym przez Zamawiającego systemem informatycznym (zasilanie, sieć LAN), konfiguracja zasobów macierzy dyskowych, sieć management, NTP, DNS, powiadamianie o zdarzeniach, logowanie zdarzeń), - zainstalowane w szafie 19" wraz z konfiguracją dostępu na potrzeby zarządzania, - musi zostać wykonana aktualizacji oprogramowania i firmware'ów na urządzeniu, - wykonana integracja serwerów z macierzą dyskową, - instalacja i konfiguracja środowiska wirtualizacyjnego Hyper-V na obu serwerach, - przeniesienie maszyn wirtualnych Hyper-V (kontroler domeny oraz serwer plików) z serwera będącego w użytkowaniu Zamawiającego do nowego środowiska Hyper-V oraz na macierz dyskową. Konfiguracja drugiego kontrolera domeny AD w środowisku Zamawiającego. - muszą zostać przeprowadzone testy akceptacyjne polegające na weryfikacji poprawności pracy serwerów i zainstalowanych usług w szczególności środowiska Hyper-V oraz AD, - musi zostać przygotowana dokumentacja powykonawcza zainstalowanych urządzeń oraz wykonanych prac instalacyjno-konfiguracyjnych. 	
	Urządzenia muszą być dostarczone ze wszystkimi komponentami, które pozwalają na ich montaż w szafie typu RACK 19".	
	Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne osprzęty, licencje wymagane do uruchomienia urządzenia zgodnie z wymaganiami zawartymi w Umowie oraz w Załącznikach nr do Umowy w tym kable połączeniowe i zasilające.	
	Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia minimum 2-godzinnego instruktażu/szkolenia z zakresu administracji serwerem oraz środowiskiem AD dla przedstawicieli Zamawiającego. Szkolenie musi odbyć się w siedzibie Zamawiającego.	

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

2.	Opis opcjonalnych (dodatkowych) parametrów technicznych dotyczących serwerów	Parametry oferowanego systemu **	Liczba punktów za spełnienie wymagania
	Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.	TAK / NIE	3