**Załącznik nr 1 do Zaproszenia do złożenia oferty**

Opis przedmiotu Zamówienia

# Dostawa przełącznika sieciowego (2 szt.).

Minimalne parametry techniczne urządzenia:

1. Rodzaj urządzenia: przełącznik – min. 48 porty.
2. Rodzaj obudowy: do szafy RACK.
3. Pamięć flash: 32 MB.
4. Dostępne interfejsy: 48 x 1000Base-T- RJ-45.
5. Standardy komunikacyjne: IEEE 802.3 af, IEEE 802.3 at, IEEE 802.1 x.
6. Przepustowość routowania/przełączania: min. 36 Gbps.
7. Gwarancja i rękojmia producenta: min. 24 miesiące.

# Dostawa serwera (1 szt.).

Minimalne parametry techniczne urządzenia:

1. Obudowa RACK o wysokości maksymalnie 2U z możliwością instalacji min. 4 dysków 3,5 cala wraz z kompletem szyn RACK.
2. Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów.
3. Zainstalowany jeden procesor klasy x86 dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 15000 punktów w teście Passmark CPU Mark, znajdujący się na liście https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list. Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowego środka dowodowego określonego w SWZ potwierdzającego spełnienie dla procesora dedykowanego do pracy z zaoferowanym serwerem żądanej przez Zamawiającego wydajności.
4. Pamięć RAM: min. 32 GB, minimum 4 wolne sloty pamięci.
5. Zabezpieczenia pamięci RAM: Memory Rank Sparing, Memory Mirror lub inne.
6. Gniazda PCI: min. dwa sloty PCIe Gen 3.
7. Interfejsy sieciowe: minimum 4 porty typu Gigabit Ethernet Base-T.
8. Dyski twarde: Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD.
9. Zainstalowane 2 dyski twarde SSD SATA o pojemności min. 480 GB w konstrukcji Hot Plug z prędkością min. 6 Gb/s oraz 2 dyski 4 TB HDD SATA w konstrukcji Hot Plug z prędkością min. 6 Gb/s. W przypadku uszkodzenia dysków w okresie gwarancji i rękojmi Zamawiający wymaga by uszkodzone dyski pozostały jego własnością.
10. Kontroler RAID: Sprzętowy kontroler dyskowy zapewniający następujące konfiguracje poziomów RAID: 0/1/5/10.
11. Wbudowane porty: min. 3 porty USB, 1 port VGA.
12. Dodatkowe karty: zintegrowana karta graficzna.
13. Zasilacz: min. 2 zasilacze 450W
14. Wbudowany moduł TPM 2.0.
15. Zasilanie i chłodzenie zaprojektowane do prawidłowej i bezawaryjnej pracy serwera.
16. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2022.
17. Dokumenty potwierdzające jakość produktu i sposobu jego wykonania: Certyfikat ISO 9001 lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent serwera opracował, wdrożył i certyfikował system zarządzania jakością; Certyfikat ISO 50001 lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent serwera posiada system zarządzania energią, zmniejszający zużycie energii, wpływy na środowisko i zwiększający rentowność; Deklaracja zgodności CE lub inny równoważny dokument poświadczający, ze oferowany serwer spełnia wszystkie zasadnicze wymagania zawarte w poszczególnych dyrektywach nowego podejścia przewidujących oznakowanie CE; Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta serwera lub innego dokumentu potwierdzającego spełnienie kryteriów środowiskowych w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowych środków dowodowych - dokumentów potwierdzających spełnienie przez oferowany serwer i jego/ich producenta/producentów w zakresie określonym powyżej.
18. Wykonawca jest zobowiązany do dostawy wraz z serwerem systemu operacyjnego umożliwiającego zarządzenie serwerem klasy Microsoft Windows Serwer Standard 2022 wraz z 50 licencjami dostępowymi dla użytkowników lub równoważne zgodnie z poniżej określonymi warunkami równoważności.

Warunki równoważności dla dostawy oprogramowania klasy Microsoft Windows Serwer Standard 2022 wraz z 50 licencjami dostępowymi dla użytkowników:

* 1. Licencja musi uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego w środowisku fizycznym i dwóch wirtualnych środowiskach serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji.
	2. Możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności min. 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny.
	3. Możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
	4. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy.
	5. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy.
	6. Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
	7. Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy.
	8. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading;
	9. Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
	10. Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
	11. Możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET.
	12. Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
	13. Wbudowana zapora internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
	14. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe.
	15. Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 2 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji.
	16. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
	17. Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
	18. Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego SSO poprzez wiele ścieżek (Multipath).
	19. Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
	20. Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
	21. Możliwość migracji konfiguracji systemu Microsoft Windows Serwer 2021/2016.
1. Gwarancja i rękojmia: min. 60 miesiące gwarancji i rękojmi producenta z czasem reakcji w miejscu instalacji sprzętu w następny dzień roboczy. W okresie gwarancji i rękojmi 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 i rękojmi bez dodatkowych opłat.

Dodatkowe wymagania dla wszystkich części:

1. W ramach zadania po stronie wykonawcy jest kompleksowa dostawa wraz z transportem, rozładunkiem, wniesieniem oraz instalacją w szafie RACK wraz ze skonfigurowaniem z obecną infrastrukturą.
2. Miejsce dostawy: Urząd Miasta i Gminy Chorzele, ul. Stanisława Komosińskiego 1, 06-330 Chorzele
3. Wymagania ogólne: Zamawiający wymaga dostawy przedmiotu zamówienia fabrycznie nowego i wolnego od obciążeń osób trzecich, wolnych od wad fizycznych i prawnych oraz objętego gwarancją producenta, posiadającego wszelkie wymagane przez przepisy prawa pozwolenia, atesty i certyfikaty niezbędne do korzystania z nich przez Zamawiającego oraz osoby trzecie. Zamawiający wymaga, aby dostarczane urządzenia pochodziły z bieżącej produkcji, dostarczone w oryginalnych opakowaniach fabrycznych. Przedmiot zamówienia musi odpowiadać parametrom ilościowym i jakościowym określonym przez Zamawiającego oraz posiadać znak bezpieczeństwa "CE". Parametry techniczne określone w Opisie przedmiotu zamówienia stanowią wymagania minimalne.