

Opis przedmiotu zamówienia

<p>urządzenie wielofunkcyjne A3</p>	<p>1 szt.</p>	<p>Parametry urządzenia powinny być równoważne lub lepsze od wymienionych poniżej: Szybkość: Do 25/12 stron A4/A3 na minutę Prędkość drukowania w duplesie: 22 stron na minutę, A4 Prędkość kopiowania w duplesie: 22 stron na minutę, A4 Rozdzielczość drukowania: 1.200 x 1.200 dpi Pamięć: min 1GB Interfejsy: USB 2.0 (High-Speed), Gigabit Ethernet (10BaseT/100BaseTX/1000BaseT) limit przebiegu bębna: 300 tysięcy stron Moduł dwustronny: Duplex as standard supports 60–163 g/m² Dodatkowa kasetka na papier: Maks pojemność 500 ark.; Obsługiwane nośniki A3, A4, A5, B5; Waga obsługiwanych nośników: 60 - 163 g/m² Funkcjonalności skanera: Skan-do-E-mail, skan-do-FTP, skan-do-SMB, skan-do-USB Host, sieciowy TWAIN, skanowanie WSD, skanowanie WIA funkcjonalności skanera: Skan-do-E-mail, skan-do-FTP, skan-do-SMB, skan-do-USB Host, sieciowy TWAIN, skanowanie WSD, skanowanie WIA</p>
<p>serwer plików NAS z czterema dyskami</p>	<p>1 szt.</p>	<p>Parametry urządzenia powinny być równoważne lub lepsze od wymienionych poniżej: Procesor: 4-rdzeniowy procesor Pamięć systemowa min. 2GB Wnęka dysków: 4 dyski 3,5-calowe SATA 6 Gb/s, 3 Gb/s Dyski twarde 4 szt: 3,5 cal, 4TB, 250Mb cache, przeznaczone do pracy ciągłej Wymieniany podczas pracy: TAK Port Gigabit sieci Ethernet (RJ45) Port USB 3.2 Gen 1 Przyciski: Zasilanie, reset, automatyczne kopiowanie USB System operacyjny: Obsługa protokołu TLS 1.3, Uprzedzanie potencjalnej awarii poprzez wymianę dysków RAID na dyski zapasowe</p>

<p>oprogramowanie do BACKUP do NAS na 1PC na 5 lat</p>	<p>1 szt.</p>	<p>Parametry urządzenia powinny być równoważne lub lepsze od wymienionych poniżej: Backup jako obraz dysku Obsługa sterownika VSS Rozwiązanie umożliwia przywracanie backupu na nową maszynę lub zupełnie inny sprzęt przegląd danych zawartych w backupie w postaci struktury katalogów Odzyskanie danych w postaci maszyny wirtualnej Szyfrowanie backupów algorytmem szyfrujących AES 256 Odzyskiwanie pojedynczych plików lub folderów Odtwarzanie backupu na zupełnie innym sprzęcie Replikacja w sieci LAN, WAN lub serwer FTP częstotliwość wykonywania kopii co 15 min. Wspierane systemy operacyjne: MS Windows 11</p>
<p>Serwer z oprogramowaniem</p>	<p>1 szt.</p>	<p>Typ obudowy – RACK Parametry urządzenia powinny być równoważne lub lepsze od wymienionych poniżej: PROCESOR: Taktowanie bazowe / turbo 2.10 GHz / 3.30 GHz; Ilość rdzeni / wątków 12 / 24; Pamięć Cache 18 MB; Rodzaj pamięci DDR4 2666 MHz ECC; Maks. wielkość pamięci 6 TB; Liczba kanałów pamięci 8</p> <p>PAMIĘĆ RAM 2 x 16GB DDR4 RDIMM; Szyna 3200 MHz; Typ DDR4; Rodzaj RDIMM; Rank Dual; Pojemność modułu 16GB</p> <p>KONTROLER RAID: Typ kontrolera Sprzętowy; Pamięć cache 4 GB; Poziomy RAID 0/1/5/6/10/50/60; Rodzaje dysków 12Gb/s SAS, 6Gb/s SAS/SATA, 3Gb/s SAS/SATA; Wsparcie PCI PCIe Gen. 3</p> <p>DYSKI I NAPĘDY 4 x 960GB SSD SATA; Interfejs SATA 6Gb/s; Typ obudowy Hot-Plug KARTA SIECIOWA Porty 2x RJ-45; Przepustowość 1Gb/s; Standard 1000Base-T SZYNY MONTAŻOWE tak Okres gwarancji 3 lata; Okres gwarancji dysków 1 rok dyski SATA</p> <p>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</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>Server 2022</p> <p>SYSTEM OPERACYJNY: 1 licencja: Microsoft Windows Server 2022 Standard x64 OEM - 16 Core wraz z 30 licencjami: Windows Server 2022 - 1 User CAL lub produkt równoważny</p> <p>1 licencja: Microsoft Windows Server 2022 Standard x64 OEM - 16 Core. Licencja Windows server 2022 Standard OEM dla 16 rdzeni (dożywotnia) lub produkt równoważny.</p> <p>Licencja obejmująca licencję dla 16 rdzeni musi umożliwiać instalację systemu i prawidłowe współdziałanie z wykorzystywanym przez Zamawiającego systemem Windows Server 2022 (oraz wersje starsze), w sposób zgodny z zasadami licencjonowania Microsoft. Przez prawidłowe działanie należy rozumieć możliwość wykorzystania wszystkich funkcjonalności systemu Windows Server 2022 (oraz wersje starsze), bez konieczności jakiegokolwiek ingerencji w konfigurację tego systemu.</p> <p>30 licencji: Windows Server 2022 - 1 User CAL. Licencja dostępowa CAL do Windows Server 2022 dla jednego użytkownika korzystającego z zasobów serwera (dożywotnia) lub produkt równoważny</p> <p>Opis równoważności znajduje się w * Warunki równoważności dla oprogramowania Microsoft Windows Serwer Standard 2022 wraz z 30 licencjami dostępowymi Microsoft Windows Server 2022 CAL User</p>
--	---

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

<p>zestaw komputerowy</p>	<p>15 szt.</p>	<p>Parametry urządzenia powinny być równoważne lub lepsze od wymienionych poniżej: Komputer stacjonarny Procesor 6rdzeni,12MB cache, od 2.9 do 4.3GHz Pamięć RAM 16GB Dysk twardy SSD512 Złącze HDMI i VGA(D-sub) Wbudowany moduł TPM LAN 10/100/1000 Mbps Wi-Fi 5 USB 3.2 2szt. USB 2.0 2szt. System operacyjny:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Zainstalowany system operacyjny: Oryginalny Windows 11 Pro. PL 64-bit z licencją lub równoważny. Zamawiający wymaga fabrycznie nowego, legalnego systemu operacyjnego (nieużywanego nigdy wcześniej), W przypadku systemu operacyjnego naklejka hologramowa winna być zabezpieczona przed możliwością odczytania klucza za pomocą zabezpieczeń stosowanych przez producenta. Zamawiający wymaga, aby dostarczone licencje na system posiadały aktywną możliwość maksymalnej ilości aktywacji przy pomocy połączenia internetowego oraz telefonicznego przewidzianej przez producenta oprogramowania. Licencje muszą być przeznaczone do użytku na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Opis równoważności znajduje się w ** Warunki równoważności Systemu operacyjnego dla Notebook i Zestaw komputerowy</p> </div> <p>Klawiatura przewodowa Mysz przewodowa Monitor 23,8"FullHD czas reakcji 4ms złącze HDMI i VGA(D-sub)</p>
<p>drukarka mobilna</p>	<p>5 szt.</p>	<p>Parametry urządzenia powinny być równoważne lub lepsze od wymienionych poniżej: atramentowa/laserowa bateria A4</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

notebook	7 szt.	<p>Parametry urządzenia powinny być równoważne lub lepsze od wymienionych poniżej: Procesor 4 rdzenie, 8 wątków, 6MB cache, 1.00-3.60GHz Ramię RAM 16GB Dysk twardy SSD 256GB Ekran: matowy, led, 15,6", Full HD (1920x1080) Pamięć karty graficznej dzielona Kamera internetowa Łączność: LAN 1Gb/s, Wi-Fi 5 Złącza USB 3.2 2szt. USB 2.0 1szt. HDMI 1szt.</p> <p>System operacyjny:</p> <div data-bbox="651 751 1921 1161" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Zainstalowany system operacyjny: Oryginalny Windows 11 Pro. PL 64-bit z licencją lub równoważny. Zamawiający wymaga fabrycznie nowego, legalnego systemu operacyjnego (nieużywanego nigdy wcześniej), W przypadku systemu operacyjnego naklejka hologramowa winna być zabezpieczona przed możliwością odczytania klucza za pomocą zabezpieczeń stosowanych przez producenta. Zamawiający wymaga, aby dostarczone licencje na system posiadały aktywną możliwość maksymalnej ilości aktywacji przy pomocy połączenia internetowego oraz telefonicznego przewidzianej przez producenta oprogramowania. Licencje muszą być przeznaczone do użytku na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Opis równoważności znajduje się w ** Warunki równoważności Systemu operacyjnego dla Notebook i Zestaw komputerowy</p></div>
-----------------	--------	---

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Access Point	2szt.	<p>Parametry urządzenia powinny być równoważne lub lepsze od wymienionych poniżej: Tryb pracy: Access Point Rodzaje wejść/wyjść: RJ-45 10/100/1000 (LAN - PoE) - 1 szt. Obsługiwane standardy: Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac) 802.3 af (PoE) Częstotliwość pracy: 2,4 GHz; 5 GHz Antena: Wewnętrzna - 4 szt. Zasilanie: PoE Zabezpieczenia transmisji bezprzewodowej: AES, TKIP, WPA-PSK, WPA Enterprise, WPA, WPA2</p>
UPS do zasilania awaryjnego	2szt.	<p>Parametry urządzenia powinny być równoważne lub lepsze od wymienionych poniżej: Moc wyjściowa pozorna[VA]: 3000 Moc wyjściowa czynna[W]: 3000 Typ obudowy: Rack akumulatory wewnętrzne : 12 V / 9 Ah Zabezpieczenie wejściowe : Przeciwzwarciowe – Bezpiecznik automatyczny 16 A / 250 V AC; Przeciwprzepięciowe Zabezpieczenie wyjściowe : Praca falownikowa – elektroniczne przeciążeniowe; Przeciwzwarciowe – zabezpieczenie gniazd wyjściowych</p>
Switch	1 szt.	<p>Parametry urządzenia powinny być równoważne lub lepsze od wymienionych poniżej: Architektura sieci: Gigabit Ethernet Całkowita liczba portów: 48 Złącza: RJ-45 10/100/1000 Mbps - 48 szt.</p>
Program do dokonywania kopii zapasowej serwera oraz danych znajdujących się na nim	1 szt.	<p>Parametry urządzenia powinny być równoważne lub lepsze od wymienionych poniżej: Backup jako obraz dysku; Obsługa sterownika VSS; Rozwiązanie umożliwia przywracanie backupu na nową maszynę lub zupełnie inny sprzęt przegląd danych zawartych w backupie w postaci struktury katalogów; Odzyskanie danych w postaci maszyny wirtualnej; Szyfrowanie backupów algorytmem szyfrujących AES 256; Odzyskiwanie pojedynczych plików lub folderów; Odtwarzanie backupu na zupełnie innym sprzęcie; Replikacja w sieci LAN, WAN lub serwer FTP; Częstotliwość wykonywania kopii co 15 min. Wspierane systemy: Windows serwer standard 2022 oraz 2019</p>



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

*** Warunki równoważności dla oprogramowania Microsoft Windows Serwer Standard 2022 wraz z 30 licencjami dostępowymi Microsoft Windows Server 2022 CAL User:**

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 agencję 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.
22. Pojedyncza licencja dostępowa dla użytkownika musi umożliwiać podłączenie oraz korzystanie przez jednego użytkownika na Nielimitowanej liczbie urządzeń z wszystkich dostępnych funkcjonalności serwera z wykorzystywanym przez Zamawiającego systemem Windows Server 2022 (oraz wersje starsze);

**** Warunki równoważności Systemu operacyjnego dla Notebook i dla Zestaw komputerowy:**

1. Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows opartą na serwerach Windows Server 2016 i wyższą
2. Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego),
3. Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu.
4. Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania.
5. Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim,
6. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
7. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne – wymagane podanie nazwy strony serwera www.
8. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
9. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
10. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
11. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
12. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
13. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
14. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi),
15. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
16. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
17. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
18. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
19. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

20. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
 21. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
 22. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
 23. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
 24. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
 25. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
 26. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
 27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
 28. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,
 29. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
 30. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
 31. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
 32. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
 33. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),
 34. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
 35. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,
 36. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
 37. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych
 38. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
 39. System operacyjny ma pozwalać na uruchomienie i pracę z aplikacjami użytkowymi przez Zamawiającego, w szczególności: MS Office 2010, 2013, 2016; MS Visio 2007, 2010, 2016; MS Project 2007, 2010, 2016; EMID, Pogan Kadry – Wolters Kluwer.
- Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 11.