

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

ZO.22.2022.RB

Załącznik Nr 3 do zapytania ofertowego

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Urządzenie wielofunkcyjne (A3 kolor)

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Technologia druku	technologia laserowa, czterobębnowa
Format oryginału i kopii	A6-A3
Prędkość drukowania	Min. 25 stron A4 / min. w kolorze i mono
Obsługiwane rozdzielczości drukowania	600 x 600 dpi oraz 1200x1200 dpi
Czas wydruku pierwszej strony	kolorowej maks. 9,2 sek., czarno-białej maks. 7 sek.
Czas nagrzewania	maks. 18 sek. od włączenia zasilania
Dysk SSD lub HDD	min. 320 GB, opcjonalnie 1 TB
Zoom	25-400%
Panel operatora	Panel operatora wyposażony w kolorowy ekran dotykowy LCD, o przekątnej min. 10 cali, w języku polskim. Panel z regulacją kąta nachylenia.
Dupleks	automatyczny, obsługa papieru 60-256 g/m ²
Podajnik dokumentów	Dwustronny - jednoprzebiegowy, pojemność tacy podającej min. 140 ark. (A4, 80 g/m ²)
Podajniki papieru	<ul style="list-style-type: none"> podajnik automatyczny min. 2 x 500 ark. (80 g/m²), obsługa papieru 60-300 g/m² (w tym min. jeden obsługujący papier formatu A3); taca boczna na min. 150 ark. (A4, 80 g/m²), obsługa papieru A6-A3, 60-300 g/m²
Odbiór wydruków i kopii	Taca odbiorcza na min. 500 arkuszy (80 g/m ²)
Interfejsy	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Mb
Podstawa mobilna	Dedykowana, podstawa producenta urządzenia, na kółkach.
Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie z urządzeniem)	Tonery: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 12 000 stron kolorowych A4 (zgodnie z ISO 19798)
Gwarancja	2 lata

2. Switch (przełącznik sieciowy zarządzalny z POE+)

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Cechy przełącznika L3:	tak
Certyfikaty, normy i standardy:	CE, FCC, RoHS
Chłodzenie aktywne za pomocą wentylatorów:	tak
Funkcja QoS:	tak
Funkcje obsługi warstwy L2, L2+:	tak
Ilość portów konsolowych RJ45:	1

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Ilość portów konsolowych USB:	1
Ilość portów RJ45:	48
Ilość portów SFP:	4
Ilość portów:	52 gigabitowe
L2 Multicast:	tak
Moc na port: min.	30 W
Możliwość montażu w szafie RACK 19”:	tak
Obsługa ACL:	tak
Obsługa IPv6:	tak
Obsługa VLAN:	tak
Standard zasilania:	802.3 at/af
Szybkość przekierowań pakietów:	min. 75 Mp/s
Tablica adresów MAC:	min. 16 K
Wydajność przetwarzania:	min. 100 Gb/s
Zarządzanie:	witryna, port konsolowy, Telnet, SSH
Zasilanie:	240V AC 50/60 Hz
Gwarancja:	5 lat

3. Szafa RACK (wraz z wyposażeniem)

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Standard:	RACK 19”
Kolor:	czarny
Rodzaj:	stojąca
Wysokość:	42U
Szerokość:	600 mm
Głębokość:	1000 mm
Drzwi przednie:	perforowane z zamkiem
Oslony boczne:	zdejmowane
Belki rackowe:	4 regulowane
Drzwi tylne:	perforowane z przepustami kablowymi
Maksymalne obciążenie:	800 kg
Podstawa:	4 kółka jezdne
Wyposażenie dodatkowe:	1 x półka wysuwana 19” 1U dostosowana do szaf o głębokości 1000 mm; 1 x półka stała 19” 1U głębokość 700 mm nośność max. 50 kg; 2 x organizer kabli poziomy 19” 1U typ grzebień 24 grzebień; 1 x listwa zasilająca PDU 230V 19” 1U min. 8 gniazd typu Schuko żeńskie, wtyczka zasilająca typu C14 min. 1,8 m długości wyłącznik z podświetleniem, max. prąd wyjściowy 10A; 1 x panel wentylacyjny 19” 1U, min. 4 wentylatory, termostat cyfrowy, wyświetlacz, funkcja alarmu, kalibracja temperatury.
Gwarancja	2 lata

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

4. Serwer typu RACK z systemem operacyjnym (jednoprocessorowy)

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Obudowa	RACK 19" wysokość max. 2U, obsługa 4 dysków 3,5" w ramce Hot-Plug, szyny ruchome RACK z możliwością umocowania okablowania
Model procesora	Typu x86 osiągający w teście wydajności CPU PassMark wynik min. 23500 punktów
Płyta główna	Chipset rekomendowany przez producenta procesora, typ podstawki CPU zgodny z procesorem, wersja PCI Express 4.0
Kontroler RAID	sprzętowy, obsługa RAID 0/1/10, obsługa dysków SAS i SATA
Pamięć operacyjna	min. 64 GB osadzona w dwóch slotach, min. częstotliwość taktowania 3200 MHz, korekta błędów ECC,
Dysk twardy	min. 2 x 2TB HDD 3,5" NLSAS Prędkość obrotowa 7,2k, Transfer 12 Gb/s
Napęd	DVD +/-RW
Karta graficzna	wbudowana, obsługująca grafikę 2D/3D
Opcje rozszerzeń	Wbudowany podwójny czytnik karty pamięci microSD, optymalizacja rozruchu z dwoma dyskami M.2 SATA o pojemności min. 240 GB i skonfigurowane do RAID 1
Komunikacja	min. 2 porty sieciowe RJ45 10/100/1000
Złącza	min. 3 porty USB w tym obsługa standardu USB 3.0, port VGA, port SERIAL
Bezpieczeństwo	układ szyfrowania TPM 2.0, ramka zabezpieczająca dyski twarde z wyświetlaczem LCD
Zasilanie	zasilanie redundantne, zasilacze o mocy min. 600 W każdy 240V, hot-plug
Zarządzanie	dedykowany port RJ45 i USB
System operacyjny	PL
Oprogramowanie	Windows Server w wersji min. 2019 Standard 16 Core PL lub *równoważny; 35 sztuk licencji dostępowych dla użytkowników zgodne z wersją systemu operacyjnego, współpracujących z oprogramowaniem używanym przez zamawiającego.
Gwarancja	5 lat NBD

5. Serwer NAS (typu RACK) wraz z aplikacją do tworzenia kopii danych

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Obudowa:	RACK 19" wysokość max. 1U, obsługa 4 dysków 3,5"/2,5" w ramce Hot-Plug, szyny przesuwne RACK
Model procesora:	typu x86 osiągający w teście wydajności CPU PassMark wynik min. 1755 punktów
Pamięć operacyjna:	min. 6 GB, min. częstotliwość taktowania 2666 MHz

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Dysk twardy:	min. 4 x 4TB HDD 3,5" SATA Prędkość obrotowa 5,4k, Transfer 6 Gb/s, dyski muszą spełniać standardy klasy NAS lub ENTERPRISE
Opcje rozszerzeń:	Podwójna karta rozszerzeń PCIe M.2 SSD obsługująca dyski SATA / NVMe z 2 dyskami M.2 SSD NVMe klasy NAS o pojemności min. 240 GB każdy.
Komunikacja:	min. 4 porty sieciowe RJ45 10/100/1000
Złącza:	min. 2 porty USB w tym obsługa standardu USB 3.0, port eSATA
Zasilanie:	zasilanie redundantne, zasilacze o mocy min. 150 W każdy 100V- 240V AC 50/60 Hz
Certyfikaty, normy i standardy:	FCC, CE, RoHS
Obsługiwane formaty plików:	Btrfs, EXT4, EXT3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT
Oprogramowanie dodatkowe	Oprogramowanie do kopii zapasowych zapewniające odtwarzanie i Disaster Recovery w tym Instant restore, Bare-metal restore, odtwarzanie granularne, z określonego momentu w czasie oraz umożliwiające realizację dowolnej polityk backupu w tym: kopie pełne, różnicowe i przyrostowe, schemat rotacji kopii GFS, długoterminową retencje, ustawienia kompresji, szyfrowanie - pełna dowolność w tworzeniu planu kopii. Kompleksowe, zintegrowane rozwiązanie do backupu wraz z usługą wdrożenia w istniejącej sieci IT.
Gwarancja	2 lata

6. Urządzenie sieciowe typu UTM z zaawansowanymi funkcjami zabezpieczającymi sieć komputerową oraz oprogramowanie typu EDR dla min. 30 stacji roboczych.

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Klasa urządzenia:	UTM
Zabezpieczenia, ochrona:	urządzenie musi posiadać możliwości: Next Generation Firewall, Identity Awareness, VPN, IPS, Kontrola aplikacji, Filtrowanie URL, Antywirus, Antyspam / Zabezpieczenie e-mail, Anty-bot, SandBlast Threat Emulation
Zarządzanie:	zarządzalna usługa w chmurze, lokalnie przez WWW, port konsoli
Protokoły routingu:	OSPFv2, BGPv4 and 4++, RIP, PIM (SM, DM, SSM), IGMP
Ilość użytkowników dostępu mobilnego:	min. 100 użytkowników
Wydajność ochrony przed zagrożeniami:	min. 660 Mbps
Maksymalna ilość jednoczesnych połączeń:	min. 500000
Maksymalna ilość połączeń na sekundę:	min. 21000
Wydajność urządzenia:	VPNa: min. 2600 Mbps, Firewalla: min. 2800 Mbps,

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
	Next Generation Firewall: min. 1300 Mbps, IPS: min. 1400 Mbps – mierzone według normy RFC 3511, 2544, 2647, 1242 Performance (LAB)
Komunikacja:	Porty Ethernet 1 x 1 GbE DMZ, 1 x 1 GbE SFP DMZ, 1 x 1 GbE WAN, 8 x 1 GbE LAN, WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, częstotliwość pracy WiFi 2,4 i 5 GHz (Dual Band), wbudowany modem dla 3G/4G/LTE cat.6 z obsługą 2 kart SIM
Porty:	min. 1 x USB 3.0, USB – C, czytnik karty SD
Obudowa:	Desktop
Zasilanie:	100 – 240V, 50 – 60 Hz, maksymalny pobór energii 36 W
Gwarancja:	Producenta
Certyfikaty, normy i standardy:	FCC, CE, RoHS
Oprogramowanie:	min. 3 letnia licencja na wykrywanie zagrożeń opisanych w części „Zabezpieczenia, ochrona” + ochrona min. 30 stacji roboczych oprogramowaniem typu EDR
Gwarancja	3 lata NBD

7. UPS do serwerowni

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Moc pozorna	6 kVA
Moc czynna	6000 W
Architektura UPS-a	on-line
Liczba faz na wejściu	1 (230V)
Zabezpieczenia / filtry	przeciwprzeciążeniowe ,przeciwprzebieciowe, przeciwzwarciove, termiczne
Oprogramowanie do zarządzania	tak
Porty zasilania we.	zaciski wejściowe
Porty zasilania wy.	2x IEC-C13 ; Zaciski wyjściowe
Gniazda we/wy	1 x USB (Type B) ; 1 x RS-232 (COM)
Wymiary	2 U w szafie RACK
Czas podtrzymania dla 4,5kW	12 minut
Karta sieciowa NMC	tak
Gwarancja	2 lata

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie alternatywne polegające na dostawie modułu baterijnego do posiadanego UPS-a POWERLINE RT PLUS 2000

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Rodzaj	Moduł bateryjny
Liczba akumulatorów	12
Napięcie	12 V

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Pojemność akumulatora	9 Ah
Wymagania środowiskowe	Temperatury pracy [°C]: 0 ÷ +40 Temperatura powietrza chłodzącego [°C]: < 25
Kolor	Czarny
Wymiary	88 (2U) x 438 x 610 mm
Waga	40.01 kg
Gwarancja	2 lata

8. Szkolenie dla pracowników urzędu w zakresie obsługi zakupionego sprzętu i oprogramowania

Zakres oczekiwanego szkolenia :

- Instalacja systemu operacyjnego na serwerze (zgodnie z zaoferowaną wersją systemu serwera)
- Zadania poinstalacyjne
- Role i funkcje w systemie
- Zarządzanie za pomocą konsoli mmc
- Zarządzanie za pomocą pulpitu zdalnego
- Zarządzanie za pomocą Server Manager
- Zarządzanie za pomocą Windows Admin Center
- Zarządzanie za pomocą PowerShell
- Infrastruktura Active Directory
- Kontrolery domeny
- Instalacja Active Directory
- Użytkownicy i grupy w Active Directory
- Omówienie GPO
- Central Store i szablony administracyjne
- Polityka haseł
- Zarządzanie ustawieniami użytkownika
- Przegląd ustawień IPv4.
- Definiowanie podsieci.
- Adresy publiczne, prywatne i APIPA.
- Przegląd IPv6
- Omówienie DNS
- Konfiguracja stref
- Transfer strefy a replikacja
- Pamięć podręczna
- Integracja AD DS i DNS
- Konfiguracja DNS
- Instalacja i konfiguracja serwera DHCP
- Omówienie dostępu zdalnego
- Omówienie usługi RDS
- Zarządzanie dyskami i wolumenami
- Wdrażanie Storage Spaces
- Deduplikacja danych

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

- Foldery udostępnione
- Listy kontroli dostępu
- File Server Resource Manager
- Omówienie narzędzi do monitorowanie pracy serwera
- Odzyskiwanie po awarii
- Omówienie wirtualizacji systemów operacyjnych (Hyper-V)
- Zarządzanie maszynami wirtualnymi
- PowerShell Direct