

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Zadanie nr 1 – Zakup, dostawa i instalacja pamięci masowej NAS wraz z systemem podtrzymania zasilania i szafą teleinformatyczną.

1. Serwer NAS – 2szt

Lp	Parametry techniczne	Wymogi minimalne:
	1	2
1	Obudowa	Typu RACK, z szynami montażowymi w szafie teletechnicznej, wysokość max. 3U, Zintegrowane diody led wyświetlające informacje o stanie urządzenia, przycisk reset, wbudowany wyłącznik.
2	Zasilacz	Zasilanie redundantne, min. 250 W, typu hot swap
3	Procesor	64-bit x86, osiągający wydajność w testach CPU PassMark min. 14300 punktów (www.cpubenchmark.net/cpu_list.php), sześciordzeniowy; 12MB pamięci podręcznej.
4	Koprocesor arytmetyczny FPU	Tak
5	Pamięć RAM	Min. 128 GB DDR4, taktowanie 1600 MHz,
6	Gniazda pamięci RAM	4x UDIMM DDR4 ECC,
7	Pamięć flash	5 GB,
8	Kontroler dysków	Obsługa (dla min. 8 kieszeni) RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, JBOD, Triple Mirror, TripleParity,
9	Obsługiwane systemy plików	ZFS, NTFS, FAT32, HFS+, EXT3, EXT4, exFAT
10	Liczba dostępnych kieszeni 3,5"/2,5"	16, wsparcie hot swap
11	Magistrala kieszeni	6Gb/s, 3Gb/s
12	Kompatybilność dysków	– 2,5, 3,5 - calowe dyski twarde SATA HDD, – 2,5 - calowe dyski twarde SATA SSD
13	Liczba zainstalowanych dysków	8dysków twardech dedykowanych do systemów NAS, kompatybilne i zalecane przez producenta
14	Pojemność zainstalowanych dysków	8szt X 16 TB, Enterprise
15	Inne cechy zainstalowanych	SATAIII (6Gb/s), 7200RPM, 512MB cache, hot swap, nominalny czas pracy 2.5 mln godzin, prędkość odczytu

	dysków	(min.) 250MB/s, system kompensacji drgań liniowych
16	Wbudowane szyfrowanie	AES-NI z akceleracją sprzętową
17	Interfejsy sieciowe	<ul style="list-style-type: none"> - 2x port 10Gigabit SFP+, - 2x port 10 Gigabit RJ 45 - 4x port 1 Gigabit RJ 45
18	Gniazdo PCIe	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x PCIe Gen 2 - 3 x PCIe Gen 3
19	Złącza i sloty wbudowane	<ul style="list-style-type: none"> - 2 x USB C, 3.2 Gen 2 10 Gb/s - 4x USB A, 3.2 Gen 2 10 Gb/s - 4x port 1 Gigabit RJ 45
20	Rok produkcji	min. 2022rok
21	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> - Zainstalowany lub preinstalowany system operacyjny linuxembeded, - polska wersja językowa, - oprogramowanie musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać z domeną Microsoft Windows Server, istniejącym oprogramowaniem systemowym Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows 11, Linux, oraz siecią LAN.
22	Protokoły sieciowe	<ul style="list-style-type: none"> - Dynamiczny DNS (DDNS) - HTTP, HTTPS - IPv4/IPv6 - iSCSI - Klient DHCP lub statyczny adres IP - Klient VPN - Obsługa ramek typu jumbo - Przekierowywanie portów UPnP - Serwer DHCP - Serwer DLNA - Serwer FTP, SFTP, TFTP - Serwer VPN - S.M.A.R.T. - SNMP - Wake-On-LAN - NFS version 3/4
23	Zabezpieczenie dostępu	<ul style="list-style-type: none"> - SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, AFP
24	Wsparcie dla wirtualizacji	<ul style="list-style-type: none"> - Virtual Switch - Importowanie, eksportowanie, klonowanie, kopiowanie, obsługa kopii zapasowych i przywracania, obsługa migawek, - GPU pass-through, - Windows Server certified, - Windows ODX - Windows/ VMwareSnapshot Agent

25	Wsparcie dla kontenerów	<ul style="list-style-type: none"> - LXC/LXD and Docker, - Docker Hub Registry, - Importowanie, eksportowanie, - Tryb konsoli.
26	Wsparcie dla klienckich systemów operacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows 7, 8, 10, 11, - Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016, 2019, - Ubuntu 14.04, CentOS 7, RHEL 6.6, SUSE 12 i nowsze systemy Linux, - IBM AIX 7, Solaris 10 i nowsze systemy UNIX, - Apple Mac OS 10.10 i nowsze.
27	Wsparcie dla przeglądarek	<ul style="list-style-type: none"> - Apple Safari, - Google Chrome, - Microsoft Edge, - Mozilla Firefox.
28	Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> - 2 x kabel sieciowy UTP, kategoria 6, 3m, - kabel zasilający, - instrukcja obsługi, - wypełniona karta gwarancyjna.
29	Dodatkowe cechy	<ul style="list-style-type: none"> - Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta, - możliwość rozbudowy(rozszerzenia)macierzy RAID przez wymianę dysków na dyski o większej pojemności, - możliwość rozbudowy przestrzeni dyskowej poprzez zwiększenie ilości macierzy RAID, - możliwość rozbudowy przez wyposażenie w moduł obsługujący dyski SAS 12Gb/s, SAS/SATA 6 Gb/s oraz dysków SSD, - obsługaHotSpare RAID, - obsługa przyspieszenia pamięci podręcznej SSD, - wsparcie dla dysków M.2 SSD, - wsparcie dla USB 3.2Gen 2 10Gbps, - wsparcie dla SFP+ 10GbE, - ochrona systemu operacyjnego przed podwójnym rozruchem, - Cloud Station, - dostęp przez sieć Web - funkcja Wake on LAN/WAN, - obsługa serwera FTP, - szyfrowanie woluminów, - tworzenie maszyn wirtualnychdla Windows, Linux, Unix, Android, - host dla kontenerów, - obsługa pamięci masowej dla Vmware, Microsoft Hyper-V i nowszych Microsoft, - zabezpieczenie Kensington lock,

		– Certyfikat CE, Certyfikat ISO 9001.
30	Gwarancja	– na urządzenie - producenta - min 36 m-cy, max 60 m-cy – na dyski twarde - producenta - 60 m-cy

2. ZASILACZ AWARYJNY UPS – 2szt.

	1	2
Lp	Parametry techniczne	Wymogi minimalne :
1	Typ	UPS typu on-line, w obudowie RACK 19”,
2	Parametry techniczne	– moc pozorna 6000VA, moc rzeczywista 5400W – Układ automatycznej regulacji napięcia wyjściowego, – Wielofunkcyjny wyświetlacz LCD, – Porty USB/RS232, – Czas podtrzymania przy 50% obciążenia minimum 14 minut – By-pass elektroniczny
3	Gniazdo wejściowe	IEC C20
4	Gniazda wyjściowych	– IEC C13 [TERMINAL BLOCK] – 6 szt.
5	Czas przełączania na baterię	0 ms
6	Oprogramowanie	Dedykowane przez producenta UPS do sterowania pracą zasilacza współpracujące z systemami Windows oraz Linux
7	Certyfikaty	Certyfikat CE
8	Wyposażenie dodatkowe	– szyny montażowe do szafy rack – Możliwość podłączenia karty SNMP,
9	Gwarancja	Min 36-m-cy max 60 m-cy

3. Szafa RACK – 1 szt.

	1	2
Lp	Parametry techniczne	Wymogi minimalne:
1	Typ	Szafa serwerowa rack 19” 42U
2	Wymiary	– głębokość użytkowa 926 mm – szerokość 600mm,

		<ul style="list-style-type: none"> - wysokość użytkowa 1887 mm - wysokość 2099mm,
3	Konstrukcja	<ul style="list-style-type: none"> - stelaż do instalacji sprzętu min. 4 słupki montażowe rack, z regulacją głębokości - drzwi przednie ze szkła hartowanego i tylne pełne stalowe z zamkami na klucz - ścianki boczne lite, zdejmowane z zamkami na klucz - kółka z hamulcem o nośności co najmniej 800 kg. - stopki z regulacją poziomu - komplet elementów do zabezpieczenia wszystkich otworów do wprowadzania okablowania - szczotkowy - sufitowy panel wentylacyjny, instalowana u góry szafy, zawierający min. 4 wentylatory, sterowany nastawnym termostatem z wyświetlaczem LCD - sufit pełny z perforacją boczną
4	Wyposażenie szafy	<ul style="list-style-type: none"> - 1 szt. patchpanel 24-porty RJ-45, klasa E (kat.6), tacka złącza KRONE - 1 szt. listwa zasilająca min. 6 gniazd do instalacji na szynach 19 cali z przewodem zasilającym 230V 16A wtykiem EU - 1 szt. listwa zasilająca min. 6 gniazd do instalacji na szynach 19 cali z przewodem zasilającym 230V 16A wtykiem C14 - 2 szt. organizator kabli poziomy 1U grzebieniowy - 2 szt. organizator kabli 1U poziomy z uchwyty (5 haczyków) - 2 szt. półka regulowana o głębokości 500-900 mm mocowana do 4 słupów - 1 szt. półka wysuwana o głębokości 600-800 mm mocowana do 4 słupów - 60 szt. śruba M6 z koszykiem
5	Wyposażenie dodatkowe	<p>1 szt. przełącznik KVM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 portów VGA/USB i PS2 (podwójny interfejs, zapewniający obsługę serwerów z klawiaturami i myszami PS/2 lub USB) - Obsługa połączeń kaskadowych do 2 poziomów - kontrola nad maks. 64 komputerami - automatyczne wykrywanie interfejsów PS/2 i USB - możliwość podłączania i odłączania komputerów bez wyłączenia przełącznika - obudowa dostosowana do montażu w szafie 19'' - wybór komputera za pomocą przycisków na panelu przednim, skrótów klawiszowych oraz wielojęzycznego menu ekranowego (OSD) - komplet kabli dł. min 2m do podłączenia i do obsługi 4 serwerów VGA/USB, - obsługa konsoli lokalnej z obsługą klawiatury i myszy USB <p>1 szt. monitor dotykowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyświetlacz LED-IPS, 17 cali,

		<ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość matrycy 1280 x 1024, Obsługiwane rozdzielczości maks. 1920 x 1080, min. 800 x 480, - HDMI, VGA, BNC (CVBS), RCA wideo, wejście UX 3.5mm, wyjście AUX 3.5mm 1x, USB do obsługi ekranu dotykowego, automatyczne włączanie po podłączeniu prądu lub wykryciu sygnału wideo, - 1 x zestaw do montażu w szafie RACK, kompatybilny z: VESA 75x75, 100x100 kolor czarny (RAL 9004), - możliwość odzwierciedlania obrazu w pionie lub w poziomie, - klasa ochrony IP - panel przedni IP65,
6	Certyfikaty	- Certyfikat CE, IEC297-2
7	Gwarancja	Min 36 m-cy max 60 m-cy

I. Opis oraz zakres przedsięwzięcia

1. Przedmiotem zamówienia jest podniesienie poziomu cyberbezpieczeństwa poprzez zakup pamięci masowych NAS przeznaczonych do archiwizacji danych oraz zapewniających "odmiejscowienie" kopii zapasowych poprzez przechowywanie ich na odrębnym urządzeniu oraz w odrębnej lokalizacji.
2. Wykonawca dostarczy licencję na system operacyjny, kompatybilny z oferowanym oprogramowaniem umożliwiającą wykonywanie kopii zapasowych i archiwizacji danych.
3. Wykonawca dostarczy wraz z oprogramowaniem niezbędne licencje wieczyste w ilości i zakresie wymaganym w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.
4. Kopie i archiwizacja będą wykonywane na dostarczonym w niniejszym zamówieniu sprzęcie.
5. Wykonawca musi dostarczyć wszystkie komponenty niezbędne do podłączenia nowej infrastruktury z już istniejącą - również do urządzeń Zamawiającego (w tym kable, patchcordy, szyny montażowe RACK itp.).
6. Zamawiający wymaga, aby szafa serwerowa gotowa do użycia (nie dopuszcza się dostawy szafy do samodzielnego skręcenia) oraz patchpanel - zostały dostarczone do siedziby Zamawiającego w terminie maksymalnie 10 dni roboczych od dnia zawarcia umowy.
7. Całość sprzętu musi zostać dostarczona i uruchomiona w siedzibie Zamawiającego.
8. Dostawa sprzętu nastąpi na koszt własny Wykonawcy, w opakowaniu fabrycznym producenta odpowiadającym właściwościom sprzętu, zapewniającym jego integralność i nienaruszalność.
9. Wykonawca musi w ofercie wskazać konkretne typy proponowanych urządzeń (nazwy własne każdego produktu, licencje).
10. Wykonawca, przed złożeniem oferty, ma prawo zapoznać się z istniejącą infrastrukturą i warunkami technicznymi w Uzdrowisko Krynica - Żegiestów S.A.
11. Oferowany przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy (rok produkcji: nie wcześniej niż 2022), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Przedmiot zamówienia, żadna jego część składowa, wyposażenie, etc. nie może być rekondycjonowana powystawowa i nie może być wykorzystywana wcześniej przez innego użytkownika.

12. Oferowane rozwiązanie w dniu składania ofert nie może być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub ze sprzedaży.
13. Prace instalacyjne i wdrożeniowe muszą być przed wdrożeniem ustalone z Zamawiającym (zakres prac, harmonogram dostaw).
14. Zamawiający wymaga zapewnienia Wykonawcy, że korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonych produktów nie będzie stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich.
15. Wykonawca przekaze Zamawiającemu: gwarancje/licencje na przedmiot umowy, instrukcje obsługi w języku polskim, niezbędne dla prawidłowego użytkowania i obsługi.

II. Ogólne warunki gwarancji

1. Gwarancja na wszystkie elementy przedmiotu zamówienia musi być udzielona zgodnie z opisem szczegółowym każdego zadania/każdego urządzenia, liczonej od podpisania protokołu odbioru końcowego.
2. Gwarancja obejmuje w szczególności:
 - a. wszystkie usterki i problemy techniczne związane z dostarczonym sprzętem, infrastrukturą jak i awariami software, w szczególności wymóg bezpłatnej naprawy lub wymiany urządzenia;
 - b. dostarczone oprogramowanie w zakresie usuwania błędów, zapewnienia ciągłości działania, aktualizacji zainstalowanego oprogramowania (upgrade, update, patche, itp.) i instalacji komponentów;
3. Obsługa serwisowa musi się odbywać w języku polskim.
4. Gwarancja (wsparcie serwisowe) musi dawać możliwość zgłoszenia problemów ze sprzętem i oprogramowaniem, za pośrednictwem min. infolinii telefonicznej, poczty elektronicznej lub faxu.
5. Gwarancja musi zapewniać możliwość bezpośredniego zgłoszenia awarii do Producenta sprzętu lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta przez cały okres trwania gwarancji.