

Tabela techniczna zamówienia
(integralna część oferty)

1. Serwer : EZD SIDAS

Serwer producent:

Oferowany model:

Serwer sieciowy			
	Parametr	Wymagany, minimalny parametr	Parametry techniczne
1.	Obudowa	Obudowa typu rack z możliwością instalacji w szafie RACK 19" wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem kabli. Posiadająca dodatkowy przedni panel, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera. Całkowita liczba dysków możliwych do instalacji w obudowie min. 16 szt. Maksymalna wielkość obudowy Rack 2U.	spełnia/nie spełnia *
2.	Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. Płyta główna musi być dedykowana przez producenta serwera.	spełnia/nie spełnia *
3.	Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych	spełnia/nie spełnia *
4.	Procesor	Dwa procesory min. dwudziestordzeniowe klasy x86 64 bitowe, min. 40 wątków (20C/40T), zaprojektowane do pracy w układach dwuprocesorowych, dedykowane do pracy z oferowanym serwerem umożliwiającym osiągnięcie wyniku min. 200 punktów w teście SPECrate2017_int_base dostępnym na stronie https://www.spec.org/cpu2017/results/cpu2017.html dla dwóch procesorów.	spełnia/nie spełnia * Ilość CPU: Model CPU :.....
5.	RAM	Min. 192 GB DDR4-2933 lub lepsza, płyta główna powinna obsługiwać do min 1TB RAM. Ilość slotów pamięci na płycie min. 16 szt.	spełnia/nie spełnia * Ilość pamięci RAM:
6.	Dostępne zabezpieczenia pamięci RAM	Zaawansowane ECC, Memory Mirror, Memory Rank Sparing,	spełnia/nie spełnia *

7.	Interfejsy sieciowe	Minimum 4 złącza typu 1GbE zintegrowane	spełnia/nie spełnia *
8.	Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające:	spełnia/nie spełnia *
		<ul style="list-style-type: none"> • zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej 	
		<ul style="list-style-type: none"> • zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera) 	
		<ul style="list-style-type: none"> • szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika 	
		<ul style="list-style-type: none"> • możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów 	
		<ul style="list-style-type: none"> • wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury 	
		<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie dla IPv6 	
		<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH 	
		<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer 	
		<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer 	
		<ul style="list-style-type: none"> • integracja z Active Directory 	
		<ul style="list-style-type: none"> • możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie 	
		<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie dla dynamic DNS 	
		<ul style="list-style-type: none"> • wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej 	
<ul style="list-style-type: none"> • możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Producent systemu musi posiadać dedykowane rozwiązanie które będzie przeciwdziało automatycznym skryptom konfiguracyjnym działającym w sieci. Jest niedopuszczalne aby konsole zarządzające serwerów miały identyczne dane 			

		<p>dostępowe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy. • możliwość konfiguracji przepływu powietrza na każdym slotcie PCIe, jak również musi posiadać możliwość konfiguracji wyłączenia lub włączenia poszczególnych wentylatorów. • możliwość monitorowania z jednej konsoli min. 100 serwerami fizycznymi. • możliwość zablokowania konfiguracji oraz odnowienia oprogramowania karty zarządzającej poprzez jednego z administratorów. Podczas trwania blokady musi być ona wyświetlana dla wszystkich administratorów którzy obecnie korzystają z karty. 	
		<p>Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych • Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta • Wsparcie dla protokołów– WMI, SNMP, IPMI, , Linux SSH • Możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń • Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram • Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów • Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS • Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika • Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach • Automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń • Szybki podgląd stanu środowiska • Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia • Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu • Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia • Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń 	<p>spełnia/nie spełnia *</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej • Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu • Możliwość podmontowania wirtualnego napędu • Automatyczne zaplanowanie akcji dla poszczególnych alertów w tym automatyczne tworzenie zgłoszeń serwisowych w oparciu o standardy przyjęte przez producentów oferowanego w tym postępowaniu sprzętu • Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów • Możliwość importu plików MIB • Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich • Możliwość definiowania ról administratorów • Możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego serwerów • Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania) • Możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta • Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie gwarancji, adresy IP kart sieciowych. <p>Możliwość automatycznego przywracania ustawień serwera ,kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej).</p>	
9.	Dyski twarde	<p>Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD.</p> <p>Zainstalowane: Min. 2 szt. dysków min. 960GB SSD 6Gbps 512n hot-plug Min. 6 szt. dysków min. 600GB SAS 12Gbps 10k 512n hot-plug Min. 2 szt. dysków 1TB SATA 7200rpm hot-plug</p>	spełnia/nie spełnia *
10.	Kontroler RAID	<p>Dedykowany, sprzętowy kontroler RAID, posiadający 2GB nieulotnej pamięci cache. Możliwe konfiguracje 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.</p>	spełnia/nie spełnia * Model kontrolera:

11.	Porty	Min. 4 porty USB z czego min. 2 w technologii 3.0 Min. 2 x RJ-45 10/100/1000 Mbit/s, 1 x RJ-45 dedykowany do karta zarządzania, Min. 1 x VGA 1 x serial RS232 Rozwiązanie nie może zostać uzyskane przy pomocy adapterów przejściówek oraz dodatkowych kart.	spełnia/nie spełnia *
12.	Video	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024.	spełnia/nie spełnia *
13.	Elementy redundantne HotPlug	Min. zasilacze, dyski, wentylatory	spełnia/nie spełnia *
14.	Zasilacze	Min. 2 zasilacze o mocy min. 800W każdy	spełnia/nie spełnia *
15.	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM, możliwość zainstalowania wewnętrznej karty pamięci SD, Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.	spełnia/nie spełnia *
16.	Warunki gwarancji	Przynajmniej 3 lata gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w dni robocze g. 8.00 – 17.00 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Gwarancja musi oferować przez cały okres : - usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy W przypadku awarii dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego.	spełnia/nie spełnia * Ilość m-cy gwarancji:
			spełnia/nie spełnia *
17.	Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.	spełnia/nie spełnia *

2. Serwer : OPP

Serwer producent:

Oferowany model:

Serwer sieciowy			
	Parametr	Wymagany, minimalny parametr	Parametry techniczne
1.	Obudowa	Obudowa typu rack z możliwością instalacji w szafie RACK 19" wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem kabli. Posiadająca dodatkowy przedni panel, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera. Całkowita liczba dysków możliwych do instalacji w obudowie min. 12 szt. Maksymalna wielkość obudowy Rack 2U.	spełnia/nie spełnia *
2.	Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. Płyta główna musi być dedykowana przez producenta serwera.	spełnia/nie spełnia *
3.	Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych	spełnia/nie spełnia *
4.	Procesor	Dwa procesory min. ośmiordzeniowe klasy x86 64 bitowe, min. 32 wątków (16C/32T), zaprojektowane do pracy w układach dwuprocesorowych, dedykowane do pracy z oferowanym serwerem umożliwiającym osiągnięcie wyniku min. 180 punktów w teście SPECrate2017_int_base dostępnym na stronie https://www.spec.org/cpu2017/results/cpu2017.html dla dwóch procesorów.	spełnia/nie spełnia * Ilość CPU: Model CPU :.....
5.	RAM	Min. 64 GB DDR4-2933 lub lepsza, płyta główna powinna obsługiwać do min 768GB RAM. Ilość slotów pamięci na płycie min. 12 szt.	spełnia/nie spełnia * Ilość pamięci RAM:
6.	Dostępne zabezpieczenia pamięci RAM	Zaawansowane ECC, Memory Mirror, Memory Rank Sparing,	spełnia/nie spełnia *
7.	Interfejsy sieciowe	Minimum 4 złącza typu 1GbE zintegrowane	spełnia/nie spełnia *

8. Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające:	spełnia/nie spełnia *
	<ul style="list-style-type: none"> • zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej 	
	<ul style="list-style-type: none"> • zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika 	
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów 	
	<ul style="list-style-type: none"> • wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury 	
	<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie dla IPv6 	
	<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH 	
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer 	
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer 	
	<ul style="list-style-type: none"> • integracja z Active Directory 	
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie 	
	<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie dla dynamic DNS 	
	<ul style="list-style-type: none"> • wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej 	
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Producent systemu musi posiadać dedykowane rozwiązanie które będzie przeciwdziałało automatycznym skryptom konfiguracyjnym działającym w sieci. Jest niedopuszczalne aby konsole zarządzające serwerów miały identyczne dane dostępowe. 		
<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy. 		

		<ul style="list-style-type: none"> • możliwość konfiguracji przepływu powietrza na każdym slotcie PCIe, jak również musi posiadać możliwość konfiguracji wyłączenia lub włączenia poszczególnych wentylatorów. 	
		<ul style="list-style-type: none"> • możliwość monitorowania z jednej konsoli min. 100 serwerami fizycznymi. 	
		<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zablokowania konfiguracji oraz odnowienia oprogramowania karty zarządzającej poprzez jednego z administratorów. Podczas trwania blokady musi być ona wyświetlana dla wszystkich administratorów którzy obecnie korzystają z karty. 	
		<p>Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych • Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta • Wsparcie dla protokołów– WMI, SNMP, IPMI, , Linux SSH • Możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń • Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram • Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów • Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS • Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika • Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach • Automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń • Szybki podgląd stanu środowiska • Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia • Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu • Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia • Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń • Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej • Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu • Możliwość podmontowania wirtualnego napędu 	spełnia/nie spełnia *

		<ul style="list-style-type: none"> • Automatyczne zaplanowanie akcji dla poszczególnych alertów w tym automatyczne tworzenie zgłoszeń serwisowych w oparciu o standardy przyjęte przez producentów oferowanego w tym postępowaniu sprzętu • Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów • Możliwość importu plików MIB • Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich • Możliwość definiowania ról administratorów • Możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego serwerów • Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania) • Możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta • Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie gwarancji, adresy IP kart sieciowych. <p>Możliwość automatycznego przywracania ustawień serwera ,kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej).</p>	
9.	Dyski twarde	<p>Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD.</p> <p>Zainstalowane: Min. 6 szt. dysków min. 480GB SSD 6Gbps 10k 512n hot-plug</p>	spełnia/nie spełnia *
10.	Kontroler RAID	<p>Dedykowany, sprzętowy kontroler RAID, posiadający 2GB nieulotnej pamięci cache. Możliwe konfiguracje 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.</p>	spełnia/nie spełnia * Model kontrolera:
11.	Porty	<p>Min. 4 porty USB z czego min. 2 w technologii 3.0 Min. 2 x RJ-45 10/100/1000 Mbit/s, 1 x RJ-45 dedykowany do karta zarządzania, Min. 1 x VGA 1 x serial RS232</p>	spełnia/nie spełnia *

		Rozwiązanie nie może zostać uzyskane przy pomocy adapterów przejściówek oraz dodatkowych kart.	
12.	Video	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024.	spełnia/nie spełnia *
13.	Elementy redundantne HotPlug	Min. zasilacze, dyski, wentylatory	spełnia/nie spełnia *
14.	Zasilacze	Min. 2 zasilacze o mocy min. 700W każdy	spełnia/nie spełnia *
15.	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM, możliwość zainstalowania wewnętrznej karty pamięci SD, Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.	spełnia/nie spełnia *
16.	Warunki gwarancji	Przynajmniej 3 lata gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w dni robocze g. 8.00 – 17.00 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Gwarancja musi oferować przez cały okres : - usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy	spełnia/nie spełnia * Ilość m-cy gwarancji:
		W przypadku awarii dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego.	spełnia/nie spełnia *
17.	Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.	spełnia/nie spełnia *

3. Serwer plików NAS.

Macierz dyskowa producent:

Oferowany model:

Zastosowanie:		Sieciowy serwer plików dyskowych dla potrzeb zasobów ZDMK, służący do składowania dużych plików graficznych i multimedialnych.	
LP	Nazwa komponentu, inne wymagania	Opis wymagań minimalnych	Parametry techniczne
1.	Typ procesora	Minimum min. sześciordzeniowy klasy x86 64 bitowe	spełnia/nie spełnia *
2.	Procesor	Taktowanie zegara nie mniejsze niż 2.0GHz	spełnia/nie spełnia *
3.	Pamięć RAM	Nie mniej niż 16GB	spełnia/nie spełnia *
4.	Pamięć RAM liczba slotów	Minimum 4 sloty	spełnia/nie spełnia *
5.	Pamięć RAM możliwość rozszerzenia	Nie mniej niż do 64GB	spełnia/nie spełnia *
6.	Liczba zatok na dyski twarde	Minimum 12	spełnia/nie spełnia *
7.	Dysk twarde	Zainstalowane 12 x 6 TB 7200 RPM 256MB cache	spełnia/nie spełnia * ilość dysków:
8.	Obsługiwane dyski twarde	3.5" oraz 2.5" - SATA, SSD	spełnia/nie spełnia *
9.	Obsługiwana pojemność dysków twardych	do 14TB	spełnia/nie spełnia *
10.	Dyski z możliwością wymiany podczas pracy (hot-swap)	TAK	spełnia/nie spełnia *
11.	Porty LAN	Minimum 4 - 1 GbE RJ-45 Minimum 2 - 10 GbE RJ-45 Obsługa funkcji Link Aggregation.	spełnia/nie spełnia *
13.	Diody LED	Minimum: zasilanie, HDD	spełnia/nie spełnia *
14.	Porty USB 3.0	Minimum 2 umieszczone na tylnym lub przednim panelu obudowy	spełnia/nie spełnia *
15.	Porty M.2 SATA	Możliwość instalacji karty rozszerzeń M.2 SATA/ SSD dla pamięci podręcznej SSD	spełnia/nie spełnia *
16.	Przyciski	Obudowa musi być wyposażona w przyciski: Reset, Zasilanie	spełnia/nie spełnia *
17.	Alarmy dźwiękowe	Obudowa musi być wyposażona w głośnik systemowy	spełnia/nie spełnia *

18.	Typ obudowy	Rack nie wyższa niż 2U, w komplecie szyny montażowe do szafy RACK	spełnia/nie spełnia *
19.	Poziom hałas	Nie więcej niż 50dB z zainstalowanymi 12 dyskami HDD	spełnia/nie spełnia *
20.	Dopuszczalna temperatura pracy	od 5 do 35°C	spełnia/nie spełnia *
21.	Wilgotność względna podczas pracy	5-95% R.H.	spełnia/nie spełnia *
22.	Zasilanie	minimum dwa zasilacze 500W	spełnia/nie spełnia *
23.	Slot rozszerzeń	Minimum dwa sloty PCIe Gen3 x8 , umożliwiające rozbudowę portów Ethernet lub podłączenie zewnętrznych obudów w celu rozszerzenia pojemności,	spełnia/nie spełnia *
24.	Gwarancja	Minimum 60 miesięcy gwarancji producenta	spełnia/nie spełnia * Gwarancja:
Wymagania programowe			
25.	Wbudowany system operacyjny	Dedykowany system producenta serwera NAS dostępny przez przeglądarkę WWW	spełnia/nie spełnia *
26.	Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 7/8/10 (32/ 64 bit), Windows Server 2012/2016/2019, Apple Mac OS X, Linux & Unix	spełnia/nie spełnia *
27.	Obsługiwane przeglądarki internetowe	Internet Explorer, Firefox , Safari, Google Chrome	spełnia/nie spełnia *
28.	Obsługiwane języki interfejsu użytkownika	Minimum polski, angielski.	spełnia/nie spełnia *
29.	Obsługiwane systemy plików	Dyski wewnętrzne: EXT4, BTRFS Dyski zewnętrzne: EXT4,BTRFS,EXT3, NTFS, FAT, HFS+	spełnia/nie spełnia *
30.	Obsługiwane protokoły sieciowe	TCP/IP (IPv4 IPv6 Dual Stack), klient i serwer DHCP, CIFS/SMB, AFP, NFS, HTTP, HTTPS, FTP, Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, WebDAV, CalDAV VPN (PPTP, OpenVPN, L2TP)	spełnia/nie spełnia *
31.	Liczba jednoczesnych połączeń dla komputerów klienckich	Min: 1800	spełnia/nie spełnia *

32.	Obsługiwane protokoły współdzielenia plików	CIFS/SMB, AFP, NFS, FTP/FTPS, HTTP/HTTPS (Web File Manager), WebDAV, CalDAV Współdzielenie plików pomiędzy różnymi systemami operacyjnymi Windows, Mac, Linux/UNIX Obsługa Windows ACL Konfiguracja zaawansowanych uprawnień dla folderów CIFS/SMB, AFP, FTP	spełnia/nie spełnia *
33.	Zabezpieczenia	Filtracja IP Ochrona dostępu do sieci z automatycznym blokowaniem SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, AFP Połączenie szyfrowane: HTTPS, FTP z SSL/ TLS (Explicit), SSH/SFTP (tylko admin), Szyfrowana zdalna replikacja za pośrednictwem Rsync, SSH Wbudowana ochrona antywirusowa Szyfrowanie AES 256-bit Szyfrowana zdalna replikacja (Rsync poprzez SSH) Import certyfikatu SSL Powiadomienia o zdarzeniach za pośrednictwem Email i SMS Synchronizacja udostępnionych folderów z innym serwerem NAS w czasie rzeczywistym	spełnia/nie spełnia *
34.	Zarządzanie dyskami	RAID F1,Basic, RAID 0, 1, 5, 6, 10, Rozszerzanie pojemności RAID Migracja poziomów RAID Basic to RAID 1, RAID 5 Migracja poziomów RAID 1 to RAID 5 Migracja poziomów RAID 5 to RAID 6 HDD S.M.A.R.T. Skanowanie uszkodzonych bloków (pliku) Przywracanie macierzy RAID Macierze RAID obsługujące dyski HotSwap: RAID 1, 5,6,10	spełnia/nie spełnia *
35.	Wirtualizacja	Możliwość uruchomienia minimum 12 maszyn wirtualnych •Obsługuje błyskawiczne tworzenie migawek i przywracanie • Obsługa do 256 migawek na jednostkę LUN	spełnia/nie spełnia *

		<ul style="list-style-type: none"> • Planowanie migawek LUN • Migawka jednostki LUN może być klonowana i montowana jako zwykła jednostka LUN • Przywróć jednostkę LUN z migawki • Możliwość wykonywania jednego zadania tworzenia migawki lub klonu przez jednostkę LUN na raz • Wykonywanie do ośmiu jednoczesnych zadań tworzenia migawki/klonu różnych jednostek LUN • Funkcje iSCSI LUN Migawka i Clone • W przypadku oprogramowania VMware vSphere obsługa maksymalnie 3 jednoczesnych zadań wykonywania migawki. • Adapter replikacji pamięci dla programu VMware Site Recovery Manage 	
36.	Wbudowana obsługa iSCSI	iSCSI Target – maks 128 Liczba wolumenów wewnętrznych – do 1024 Liczba jednostek LUN iSCSI – 512 Migawka i LUN Clone iSCSI, Windows ODX	spełnia/nie spełnia *
37.	Zarządzanie zasilaniem	Automatyczne włączenie, po utracie zasilania	spełnia/nie spełnia *
38.	Zarządzanie prawami dostępu	Ograniczenie dostępnej pojemności dysku dla użytkownika Importowanie listy użytkowników Zarządzanie kontami użytkowników Zarządzanie grupą użytkowników Zarządzanie współdzieleniem w sieci Obsługa zaawansowanych uprawnień dla pod folderów	spełnia/nie spełnia *
39.	Obsługa Windows AD	Microsoft Active Directory (AD) LDAP Serwer LDAP Klient Logowanie użytkowników do domeny poprzez CIFS/SMB, AFP, FTP oraz menadżera plików sieci Web	spełnia/nie spełnia *

40.	Administracja systemu	<p>Połączenia HTTP/HTTPS</p> <p>Powiadamianie przez e-mail (uwierzytelnianie SMTP)</p> <p>Powiadamianie przez SMS</p> <p>Ustawienia inteligentnego chłodzenia</p> <p>DDNS oraz zdalny dostęp w chmurze</p> <p>SNMP (v2 & v3)</p> <p>Obsługa UPS z zarządzaniem SNMP (USB)</p> <p>Obsługa sieciowej jednostki UPS</p> <p>Monitor zasobów</p> <p>Kosz sieciowy dla CIFS/SMB oraz AFP</p> <p>Monitor zasobów systemu w czasie rzeczywistym</p> <p>Rejestr zdarzeń</p> <p>System plików dziennika</p> <p>Całkowity rejestr systemowy (poziom pliku)</p> <p>Zarządzanie zdarzeniami systemowymi, rejestr, bieżące połączenie użytkowników on-line</p> <p>Aktualizacja oprogramowania</p> <p>Możliwość aktualizacji oprogramowania</p> <p>Ustawienia: Back up, przywracania, resetowania systemu</p>	spełnia/nie spełnia *
41.	Aplikacje na urządzenia mobilne	<p>Monitoring / Zarządzanie / Współdzielenie plików</p> <p>Dostępne na systemy iOS oraz Android za darmo</p>	spełnia/nie spełnia *
42.	Oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowej	<p>Dołączone darmowe oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowej ze stacji roboczych na serwer NAS</p>	spełnia/nie spełnia *
43.	Minimum obsługiwane serwery	<p>Serwer plików</p> <p>Serwer FTP</p> <p>Serwer WEB</p> <p>Serwer baz danych MySQL</p> <p>Serwer kopii zapasowych</p> <p>Serwer iTunes</p> <p>Serwer multimediiów UPnP</p> <p>Serwer wydruku</p> <p>Serwer pobierania (Bittorrent / HTTP / FTP)</p>	spełnia/nie spełnia *

		Serwer Monitoringu (możliwość podłączenia minimum 2 kamer IP z możliwością rozszerzenia obsługi do 90 kamer za pomocą licencji)	
44.	Możliwość instalacji dodatkowego oprogramowania na systemie serwera	Oprogramowanie do zarządzania stacjami roboczymi i wykonywania kopii zapasowej z minimum 5 stacji roboczych w środowisku LAN	spełnia/nie spełnia *

*niepotrzebne skreślić

W przypadku niespełniania dowolnego wymagania, Oferta będzie odrzucona.

.....
*(imię i nazwisko oraz podpis upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy)*