Załącznik nr 1

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa urządzenia klasy Data Protection Appliance – 1 szt., przeznaczonego do centralnego zarządzania kopiami zapasowymi, ich bezpiecznego przechowywania oraz szybkiego odtwarzania danych i systemów informatycznych.

Dostarczone rozwiązanie musi zapewniać integrację z posiadaną przez Zamawiającego infrastrukturą Synology, w szczególności możliwość wykorzystania funkcjonalności ActiveProtect Vault na kompatybilnych urządzeniach NAS jako dodatkowych repozytoriów kopii zapasowych.

Zamawiający nie przewiduje w najbliższej przyszłości zmiany stosowanych rozwiązań technologicznych w powyższym zakresie. Wynika to w szczególności z wysokich kosztów związanych z wymianą infrastruktury, koniecznością migracji środowiska, ponowną konfiguracją systemów, wdrożeniem nowych rozwiązań oraz przeszkoleniem personelu w zakresie obsługi odmiennej technologii.
Zastosowanie urządzeń innego producenta mogłoby skutkować koniecznością przebudowy lub migracji części środowiska teleinformatycznego, rekonfiguracji funkcjonujących systemów, a także powstaniem istotnego ryzyka operacyjnego. Wiązałoby się to również z dodatkowymi kosztami, które byłyby nieuzasadnione z punktu widzenia zapewnienia ciągłości działania, bezpieczeństwa infrastruktury oraz ochrony interesu ekonomicznego Zamawiającego.
W celu zachowania spójności technologicznej eksploatowanej infrastruktury teleinformatycznej, zapewnienia pełnej kompatybilności z funkcjonującymi systemami bezpieczeństwa i centralnego zarządzania oraz ograniczenia ryzyka zakłóceń operacyjnych, Zamawiający wymaga dostawy urządzeń kompatybilnych z posiadanym środowiskiem, o parametrach technicznych i funkcjonalnych nie gorszych niż określone poniżej.
Tabela parametrów technicznych – wymagania minimalne dla urządzenia – 1 szt.

Minimalne parametry techniczne		
Lp.	**Parametr**	**Wymaganie minimalne Zamawiającego**
1	**Obudowa**	Do montażu w szafie rack, wysokość nie większa niż 1U;
2	**Procesor**	Co najmniej sześciordzeniowy procesor o minimalnym taktowaniu 2,9 GHz, maksymalnie 3,5 GHz z technologią Turbo Boost.
3	**Pamięć RAM**	min. 64 GB pamięci DDR4 ECC
4	**Pojemność surowa**	min. 36TB
5	**Dyski twarde**	Urządzenie musi być wyposażone przez producenta w min. 4 dyski twarde 3.5” z interfejsem SATA klasy korporacyjnej o pojemności 12 TB każdy. Dyski muszą posiadać konstrukcję wypełnioną helem, bufor 256 MB, MTBF min. 1,2M godz.
		Dodatkowo urządzenie musi być wyposażone w min. 2 dyski SSD M.2 klasy korporacyjnej o pojemności 800GB każdy, służących do wykorzystania jako pamięć podręczna Cache.
		Urządzenie główne i dyski HDD/SSD muszą pochodzić od tego samego producenta i być elementarną częścią zestawu.
6	**Porty sieciowe**	Minimum:
		1 porty 1GbE RJ45 (zarządzanie)
		2 porty 10GbE RJ45 (transfer danych)
		2 porty 25GbE SFP28 (transfer danych)
7	**Obsługiwane typy RAID**	RAID 5 - przestrzeń dyskowa na dane
		RAID 1 – pamięć podręczna Cache
8	**Klaster zarządzający**	Możliwość działania jako urządzenie samodzielne lub serwer zarządzany (przez kontroler klastra);
		Kontroler klastra - obsługa do 1000 serwerów i 120 000 instancji roboczych w klastrze;

9	**Wbudowany hipernadzorca (hipervisior)**	Możliwość natychmiastowego przywrócenia do 10 VM;
10	**Zasilanie**	Urządzenie musi być wyposażone w nadmiarowy zasilacz.
11	**Oprogramowanie**	System operacyjny domyślnie ma być inicjowany pod kątem rozwiązania do wykonywania kopii zapasowej jako głównej i jedynej aplikacji dostępnej na dostarczonym urządzeniu. Wymaga się, aby system w procesie inicjowania sprzętu automatycznie tworzył przestrzeń dyskową opartą o RAID 5.
		Dedykowany system musi zapewnić kompleksowe rozwiązanie do tworzenia kopii zapasowych przeznaczone dla heterogenicznych środowisk IT, umożliwiające zdalne zarządzanie i monitorowanie ochrony komputerów, serwerów wraz z bazami danych, maszyn wirtualnych i środowisk SaaS Microsoft 365, na jednym, centralnym interfejsie administratora. Repozytorium kopii zapasowej musi uwzględniać deduplikację typu in-line.
		System musi zapewniać deduplikację danych na poziomie źródła (Source-Side Deduplication), realizowaną przed transmisją danych do repozytorium kopii zapasowych, w celu ograniczenia ilości danych przesyłanych przez sieć.
		Uwierzytelnianie sesji podłączenia agentowego dla kopii obrazowej urządzeń typu PC/Mac i serwer fizyczny musi odbywać się wyłącznie_za pomocą kluczy połączenia przypisanych do konkretnych planów. Odrzuca się możliwość uwierzytelniania sesji za pomocą danych logowania (login/hasło).
		System do wykonywania kopii zapasowej musi umożliwiać tworzenie backupu w formie lokalnej jak i zdalnej. Wymaga się, aby harmonogram backupu dla kopii lokalnej i zdalnej był niezależny zapewniając większą elastyczność w doborze odpowiednich przedziałów czasowych na kopię. Dodatkowo wymaga się możliwości tworzenia planów które mogą zawierać zbiorcze lub indywidualne ustawienia dla każdego typu urządzeń.
		Rozwiązanie musi uwzględniać strukturę kopii niezmiennej (Immutable) opartej na mechanizmie WORM (Write Once, Read Many). Czas oznaczony w strukturze WORM musi być ustawiany i realizowany niezależnie od typu kopii zapasowej (niezależny od kopii lokalnej oraz zdalnej w jednym planie).
		Przywracanie danych musi być realizowane w formie granuralnej dla każdego typu urządzenia, bare-metal dla kopii komputerów PC i serwerów fizycznych, przywracanie pełne oraz natychmiastowe dla maszyn wirtualnych i serwerów fizycznych - P2V (Physical to Virtual).
		System musi umożliwiać weryfikację kopii zapasowej w postaci rozpakowania i uruchomienia obrazu backupu w wbudowanym hipernadzorcy, a dowodem na prawidłowość wspomnianego procesu będzie nagranie z 3-krotnym przyspieszeniem, które będzie można pobrać z GUI systemu i obejrzeć na urządzeniu klienckim.
		System musi umożliwiać włączenie izolacji sieci (air gap) na poziomie wyłączania portu z danymi, wyłączania urządzenia bądź na poziomie zapory sieciowej (wykluczenie połączenia z konkretnych adresów IP bądź podsieci).
12	**Akcesoria montażowe:**	Urządzenie musi być wyposażone w kompletny zestaw montażowy umożliwiający instalację w szafie typu RACK 19”, obejmujący wysuwane szyny montażowe umożliwiające wysunięcie urządzenia z szafy w celu wykonania czynności serwisowych bez konieczności jego całkowitego demontażu.
13	**Gwarancja producenta**	60 miesięcy;
14	**Wsparcie techniczne producenta**	60 miesięcy wsparcia producenta obejmujące minimum:
		1. Wsparcie techniczne 24/7 z gwarantowanym docelowym czasem pierwszej odpowiedzi wynoszącym 4 godziny;
		2. Usługa RMA w trybie Next Business Day (następny dzień roboczy);
		3. Usługa Keep Your Hard Drive (zachowanie uszkodzonego dysku twardego);
		4. Awaryjną infolinie, dedykowanego opiekuna technicznego;

15	**Generacja urządzenia**	Oferowane urządzenie musi pochodzić z aktualnej linii produktowej producenta dostępnej na dzień składania ofert, nie może być przeznaczone do wycofania (End of Sale) ani znajdować się w statusie End of Support. Zamawiający wymaga dostawy urządzenia z najnowszej generacji sprzętowej producenta.
		Dostarczone urządzenia nie mogą być wyprodukowane wcześniej niż w 2026 roku.

II. Wymagania dotyczące wsparcia technicznego i usług producenta

1. **Wsparcie techniczne producenta** – dostęp do pomocy technicznej (dokumentacja techniczna, zgłoszenia) producenta urządzenia poprzez serwis internetowy producenta urządzenia.

2. **Aktualizacje i poprawki** – możliwość pobierania i instalacji najnowszych wersji oprogramowania dostarczanych przez producenta z dedykowanego serwisu producenta urządzenia.

3. **Dostęp do dokumentacji i bazy wiedzy** – zapewnienie dostępu do oficjalnej dokumentacji oraz zasobów producenta poprzez dedykowany serwis producenta urządzenia.

4. **Dostęp do portalu zgłoszeń** – możliwość zgłaszania incydentów i problemów technicznych poprzez oficjalny portal wsparcia producenta.

5. **Możliwość zarządzania wsparciem i urządzeniami przez portal producenta urządzenia** – możliwość zarządzania urządzeniami oraz licencjami przypisanymi do konta zamawiającego w portalu producenta, wyświetlanie stanu zgłoszeń przypisanych do danego urządzenia, czasu i okresu licencji, wsparcia i funkcjonalności urządzenia.