

Wierzbno, 12.02.2026 r.

SG.271.2.1.2026

Załącznik Nr 1 do OPZ**1. Wstęp**

Niniejszy dokument stanowi szczegółowy opis przedmiotu zamówienia na zakup oraz konfigurację sprzętu wraz z oprogramowaniem.

2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) dostarczenie sprzętu wraz z oprogramowaniem;
- 2) udzielenie przez Wykonawcę gwarancji i zapewnienie serwisu gwarancyjnego na dostarczony Sprzęt w okresach wymaganych w SWZ tj. minimum 36 m-cy.
- 3) udzielenie licencji na oprogramowanie;

3. Zakres zamówienia i termin realizacji

Wykonawca uruchomi dostarczone urządzenia, podłączy NAS do UPS, UPS ma zamykać automatycznie NASa po upływie 5 minut od zaniku zasilania.

Należy skonfigurować kopię zapasową maszyn wirtualnych na dostarczonych serwerach NAS na jednym z serwerów oraz replikacji pierwszego NAS na drugim urządzeniu, retencja danych oraz zakres danych do archiwizacji wymaga pisemnego ustalenia z zamawiającym na etapie instalacji – w sposób zapewniający logiczną izolację środowiska NAS od produkcyjnego.

Należy skonfigurować także kopię innych zasobów Zamawiającego maks. 25 komputerów użytkowników.

Zamawiający wymaga, aby dostawa do Zamawiającego nastąpiła w terminach określonych w poniższej tabeli.

LP	Przedmiot dostawy	Liczba szt	Termin dostawy – liczba dni od podpisania um (max)
2	NAS	2	60
3	UPS	2	60
5	Dysk zewnętrzny HDD - USB	3	60

Szczegółowa specyfikacja sprzętu.

Dostawa SERWERA SIECIOWEGO (rack) typu NAS 2 szt. Wymagania		Specyfikacja oferowanego sprzętu
PARAMETR	WYMAGANIA	Należy podać producenta, model, rzeczywiste parametry oferowanego sprzętu i podzespołów
Sprzęt wyprodukowany	Nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą publikacji ogłoszenia	
Obudowa	Rack 19" 1-2U, min. 4 zatoki dla dysków 3,5", wyposażenie niezbędne do montażu w szafie 19"	
Procesor	Procesor min 4 rdzeniowy 2 GHz lub lepszy (Intel lub AMD)	
Bios	Producenta sprzętu	
RAM	Pamięć zainstalowana – min 2 GB, możliwość rozbudowy do min. 8 GB	
Kontroler dysków twardej	Kontroler RAID pozwalający na zbudowanie macierzy RAID 0,1,5,10 obsługujący dyski SATA III	
Pamięć masowa	Zainstalowane 4 dyski przeznaczone do pracy ciągłej, skonfigurowane w RAID 5	
Komunikacja	Min 4 porty sieciowe RJ 45, 100/1000 Mb, Min 2 porty powinny być skonfigurowane jako jeden przełącznik wirtualny	
HDD	Zainstalowane 4 dyski o parametrach: ✓ Pojemność dysku min. 6 TB, RAID 5 – min. 16,4 TB ✓ cache min 256 MB, ✓ Interface SATA 6 Gb, ✓ transfer min > 160 MB/s, ✓ dostosowany do pracy ciągłej, ✓ MFTB min 2 000 000 g, Min. okres nie mniejszy niż okres gwarancji na NAS, W przypadku awarii HDD wymagane uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego.	
Złącza	Min 2 porty USB 3.2 lub nowsze	
Zasilacz	Wbudowany	
Funkcjonalności	✓ możliwość integracji z domeną Active Directory ✓ wbudowany serwer FTP, SFTP. ✓ Obsługa protokołów sieciowych min. SMB, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH	

	✓ współpraca z Microsoft Windows 10 and 11, Microsoft Windows 2019, 2022, 2025 ✓ Możliwość integracji z Active Directory ✓ obsługa z poziomu przeglądarki internetowej (MS Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox) ✓ oprogramowania narzędziowego w języku polskim ✓ obsługa przez przeglądarkę internetową w języku polskimi ✓ obsługa funkcji SMART dysków - ostrzeganie o awariach ✓ powiadamianie o aktualizacji oprogramowania ✓ wbudowane zabezpieczenie antywirusowe ✓ Obsługa systemu plików NTFS, ext2, ext3, ext4	
Oprogramowanie systemowe	Producenta sprzętu	
Oprogramowanie narzędziowe	Oprogramowanie do backupu współpracujące z Windows (10,11) i Windows Serwer (2019,2022,2025) o funkcjonalności: Backup lokalny i zdalny • Backup lokalny: tworzenie kopii zapasowych danych z komputerów PC, Mac, urządzeń mobilnych i innych NAS Synology na dyskach twardych zainstalowanych w Synology 822+. • Backup zdalny: przesyłanie kopii zapasowych do innych urządzeń Synology lub do usług w chmurze, takich jak Amazon S3, Google Drive czy Microsoft Azure. Synchronizacja plików • Dwukierunkowa synchronizacja: synchronizacja plików między różnymi urządzeniami • Synchronizacja wybiórcza: synchronizacja wybranych folderów Wersjonowanie plików • Automatyczne tworzenie wersji: Oprogramowanie automatycznie tworzy wersje plików, umożliwiając przywrócenie wcześniejszych wersji w przypadku przypadkowego usunięcia lub uszkodzenia danych. • Zachowywanie wielu wersji: konfiguracja liczby wersji plików do zachowania. Replikacja • Replikacja danych: replikacja danych między różnymi urządzeniami Synology, tworzenie kopii zapasowych w czasie rzeczywistym. • Replikacja jednostronnie lub dwukierunkowo: replikacja danych w wybranym kierunku.	

	Schematowanie zadań • Automatyzacja backupów: harmonogramy backupów,. • Różne schematy dla różnych danych: tworzenie schematów backupów dla różnych typów danych. Inne funkcje: • Ochrona przed ransomware: Oprogramowanie może wykrywać podejrzaną aktywność i zapobiegać szyfrowaniu danych przez ransomware. • Kompresja danych: kompresowane kopie zapasowe. • Raportowanie: generowanie raportów dotyczące przebiegu backupów i stanu systemu.	
Gwarancja	Min. okres 36 m-cy w opcji door-to-door, z czasem reakcji następny dzień roboczy od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365 poprzez stronę internetową i/lub e-mail oraz telefonicznie w dni robocze w godzinach 8-16. Ogólny czas naprawy wraz z transportem nie może przekroczyć 30 dni. Nie później niż następnego dnia po przekroczeniu terminu 30 dni wykonawca obowiązany jest dostarczyć nowy sprzęt w miejsce uszkodzonego. Zachowane dysków twardych w okresie gwarancji serwera	
Dostawa i odbiór sprzętu	Wykonawca dostarcza sprzęt do siedziby Zamawiającego w oryginalnie zapakowanych i zaplombowanych opakowaniach w ustalonym z Zamawiającym terminie. Urządzenia po dostarczeniu podlegają przeglądowi i ocenie przez Zamawiającego w obecności przedstawiciela Wykonawcy w ustalonym z Zamawiającym terminie. Zgodnie z ustalonym z Zamawiającym harmonogramem Wykonawca: rozmieszcza i podłącza sprzęt do wskazanych przez zamawiającego źródeł energii oraz punktów dostępowych sieci LAN znajdujących się w siedzibie Zamawiającego. dokonuje uruchomienia, instalacji, konfiguracji oraz aktywacji licencji systemu operacyjnego na wskazanym przez Zamawiającego koncie (o ile wymaga tego system operacyjny).	

Wymagania inne

Zamawiający wymaga a Wykonawca oświadcza, że oferowane urządzenia sieciowe spełniają poniższe wymogi i standardy:

- ✓ Są wyprodukowane z zachowaniem normy jakościowej ISO 9001 oraz ISO 14001 lub równoważnych środków zapewnienia jakości;
- ✓ Posiadają deklarację zgodności CE;

W celu dokonania odbioru końcowego przez Zamawiającego Zamawiający może żądać złożenia przez Wykonawcę następujących dokumentów:

- ✓ Certyfikat ISO 9001:2000 producenta lub równoważny dokument zapewnienia jakości dla oferowanego sprzętu komputerowego.
- ✓ Certyfikat ISO 14001 producenta lub równoważny dokument zapewnienia ochrony środowiska.
- ✓ Certyfikat ISO 9001: 2000 na świadczenie usług serwisowych przez podmiot serwisujący sprzęt komputerowy.
- ✓ Oświadczenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram dla oferowanego sprzętu komputerowego.
- ✓ Oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje **u Zamawiającego**.

Dostawa dysku zewnętrznego USB HDD – 3 szt. Wymagania		Specyfikacja oferowanego sprzętu
PARAMETR	WYMAGANIA	Należy podać producenta, model, rzeczywiste parametry oferowanego sprzętu i podzespołów
Sprzęt wyprodukowany	Nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą publikacji ogłoszenia	
Obudowa	2.5 ”	
Zasilanie	USB	
Pojemność	Min. 5 TB	
Komunikacja	USB 3.2	
Akcesoria	Kabel USB 3.2	
Gwarancja	Min. okres 36 m-cy w opcji door-to-door, z czasem reakcji następny dzień roboczy od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365 poprzez stronę internetową i/lub e-mail oraz telefonicznie w dni robocze w godzinach 8-16. Nie później niż następnego dnia po przekroczeniu terminu 3 dni roboczych obowiązany jest dostarczyć sprzęt zastępczy o parametrach umożliwiających poprawną pracę. Ogólny czas naprawy wraz z transportem nie może przekroczyć 30 dni. Nie później niż następnego dnia po przekroczeniu terminu 30 dni wykonawca obowiązany jest dostarczyć nowy sprzęt w miejsce uszkodzonego	
Dostawa i odbiór sprzętu	Wykonawca dostarcza sprzęt do siedziby Zamawiającego w oryginalnie zapakowanych i zaplombowanych opakowaniach w ustalonym z Zamawiającym terminie.	

	Urządzenia po dostarczeniu podlegają przeglądowi i ocenie przez Zamawiającego w obecności przedstawiciela Wykonawcy w ustalonym z Zamawiającym terminie. Zgodnie z ustalonym z Zamawiającym harmonogramem Wykonawca: rozmieszcza i podłącza sprzęt do wskazanych przez zamawiającego źródeł energii oraz punktów dostępowych sieci LAN znajdujących się w siedzibie Zamawiającego. dokonuje uruchomienia, instalacji, konfiguracji oraz aktywacji licencji oprogramowania na wskazanym przez Zamawiającego koncie	
Wymagania inne	<u>Zamawiający wymaga a Wykonawca oświadcza, że oferowane urządzenia sieciowe spełniają poniższe wymogi i standardy:</u> ✓ Są wyprodukowane z zachowaniem normy jakościowej ISO 9001 oraz ISO 14001 lub równoważnych środków zapewnienia jakości; ✓ Posiadają deklarację zgodności CE; <u>W celu dokonania odbioru końcowego przez Zamawiającego Zamawiający może żądać złożenia przez Wykonawcę następujących dokumentów:</u>	

	✓ Certyfikat ISO 9001:2000 producenta lub równoważny dokument zapewnienia jakości dla oferowanego sprzętu komputerowego. ✓ Certyfikat ISO 14001 producenta lub równoważny dokument zapewnienia ochrony środowiska. ✓ Certyfikat ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych przez podmiot serwisujący sprzęt komputerowy. ✓ Oświadczenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram	
--	---	--

dla oferowanego sprzętu komputerowego.

Dostawa UPS do NAS – 2 szt. Wymagania.		Specyfikacja oferowanego sprzętu
PARAMETR	WYMAGANIA	Należy podać producenta, model, rzeczywiste parametry oferowanego sprzętu i podzespołów
Sprzęt wyprodukowany	Nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą publikacji ogłoszenia	
Obudowa	Typu RACK, wbudowane akumulatory	
Napięcie wejściowe	Zakres napięcia wejściowego 160-270 V 50 Hz wartości skutecznej	
Napięcie wyjściowe	sinusoida, 50 Hz, 230V wartości skutecznej	
Sposób pracy	On Line	
Czas przełączenia	Min. 8 ms	
Czas pracy na baterii	Min 5 min. przy obciążeniu 50%, min. 15 min. przy obciążeniu 100W	
Czas ładowania po pełnym rozładowaniu	Max. 4 godz.	
Moc znamionowa	Min. 500VA, min. 350 W, współczynnik mocy wyjściowej pow. 80%	
Komunikacja	USB	
Wyjścia 230V	Min 2 gniazd IEC C13 (10A)	
Akcesoria	Kabel zasilający, kabel USB, kable IEC C13/C14 (Liczba kabli odpowiednia do liczby wyjść zasilacza)	
Oprogramowanie	Współpraca z zaproponowanym modelem NAS	
Gwarancja	Min. okres 36 m-cy na miejscu lub w opcji door-to-door, z czasem reakcji następny dzień roboczy od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365 poprzez stronę internetową i/lub e-mail oraz telefonicznie w dni robocze w godzinach 8-16. Nie później niż następnego dnia po przekroczeniu terminu 3 dni roboczych obowiązany jest dostarczyć sprzęt zastępczy o parametrach umożliwiających poprawną pracę z NAS.	

	Ogólny czas naprawy wraz z transportem nie może przekroczyć 30 dni. Nie później niż następnego dnia po przekroczeniu terminu 30 dni wykonawca obowiązany jest dostarczyć nowy sprzęt w miejsce uszkodzonego	
Dostawa i odbiór sprzętu	Wykonawca dostarcza sprzęt do siedziby Zamawiającego w oryginalnie zapakowanych i zaplombowanych opakowaniach w ustalonym z Zamawiającym terminie. Urządzenia po dostarczeniu podlegają przeglądowi i ocenie przez Zamawiającego w obecności przedstawiciela Wykonawcy w ustalonym z Zamawiającym terminie. Zgodnie z ustalonym z Zamawiającym harmonogramem Wykonawca: - rozmieszcza i podłącza sprzęt do wskazanych przez zamawiającego źródeł energii oraz punktów dostępowych sieci LAN znajdujących się w siedzibie Zamawiającego. - dokonuje uruchomienia, instalacji, konfiguracji oraz aktywacji licencji oprogramowania na wskazanym przez Zamawiającego koncie	
Wymagania inne	<u>Zamawiający wymaga a Wykonawca oświadcza, że oferowane urządzenia sieciowe spełniają poniższe wymogi i standardy:</u> ✓ Są wyprodukowane z zachowaniem normy jakościowej ISO 9001 oraz ISO 14001 lub równoważnych środków zapewnienia jakości; ✓ Posiadają deklarację zgodności CE; <u>Zamawiający wymaga a Wykonawca oświadcza, że w celu dokonania odbioru końcowego przez Zamawiającego Zamawiający może żądać złożenia następujących dokumentów:</u> ✓ Certyfikat ISO 9001:2000 producenta lub równoważny dokument zapewnienia jakości dla oferowanego sprzętu komputerowego.	

- | | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Certyfikat ISO 14001 producenta lub równoważny dokument zapewnienia ochrony środowiska. ✓ Certyfikat ISO 9001: 2000 na świadczenie usług serwisowych przez podmiot serwisujący sprzęt komputerowy. ✓ Oświadczenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram dla oferowanego sprzętu komputerowego. | |
|--|---|--|