

## „Cyberbezpieczny Samorząd” - Zadanie 3 - Obszar techniczny

### 3. Zakup serwera do wykonywania kopii zapasowych z oprogramowaniem i peryferiami typu RDX

Serwer do kopii zapasowych zapewni bezpieczne przechowywanie danych oraz szybki dostęp do nich w razie potrzeby ich odzyskania. Dodatkowo, peryferia typu RDX pozwolą na przenoszenie utworzonej kopii na nośniki RDX – zewnętrzne nośniki, które można odłączyć po skopiowaniu danych z serwera.

Oprogramowanie do backupu z licencją wieczystą oznacza, że Zamawiający może korzystać z tego programu do tworzenia kopii zapasowych danych przez całą żywotność urządzenia lub do momentu wygaśnięcia wsparcia technicznego dla tego produktu. Licencja wieczysta daje użytkownikowi możliwość korzystania z oprogramowania bez konieczności ponownego opłacania abonamentów lub przedłużania licencji co jakiś czas. Dzięki temu użytkownik może mieć pewność, że będzie mógł regularnie tworzyć kopie zapasowe swoich danych przez długi czas bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów.

Oprogramowanie do backupu powinno posiadać możliwość kompleksowego backupowania, zarządzania i odtwarzania danych w środowiskach wirtualnych oraz fizycznych. Powinno oferować m.in. funkcje takie jak:

1. automatyczne tworzenie backupów i replikacji danych
2. szybkie przywracanie danych i maszyn wirtualnych
3. integrację z różnymi platformami wirtualizacyjnymi, m.in. takimi jak VMware, Microsoft Hyper-V, Oracle VM Virtual Box
4. deduplikację danych w celu zmniejszenia wymaganego miejsca do przechowywania kopii zapasowych

Oprogramowanie do backupu powinno zapewnić również zaawansowane funkcje, takie jak planowanie backupów, monitorowanie stanu kopii zapasowych, automatyzację procesów backupu.

Zamawiający planuje stworzyć kopie danych z serwerów 3x fizyczne serwery z systemem Linux + 2 system Linux zwirtualizowany 3x fizyczne serwery z systemem Windows Server + 2 system Windows Serwer zwirtualizowany. Zamawiający będzie mógł dokupić licencje w razie konieczności pojedynczą lub w tzw. pakiecie.

Szacowana wycena :

1. Oprogramowanie do backupu .....
2. Serwer do backupu.....
3. Urządzenia RDX wraz z nośnikami.....

1	NAZWA SPRZETU/USLUGI	PARAMETRY MINIMALNE	SZT.	MODEL	PLN		uwaga
2		Karta wyposażona w dwa SFP+ 10G x2 do łączenia z serwerami, macierzami pamięci masowej i innymi urządzeniami o dużej przepustowości.	2				
1		<b>Serwer</b>	1		PLN		
2		W przypadku wymiany dysku twardego, dysk twardy zostaje u Zamawiającego	1				
3		5-letni serwis u klienta, 9x5, w następnym dniu roboczym,	1				
4		Serwer	1				
5		Procesor z rodziny Intel oparty o gniazdo procesora min. LGA4189 osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 29000 pkt ( <a href="http://www.cpubenchmark.net/">http://www.cpubenchmark.net/</a> ) wg. PassMark Software. Pojemność pamięci cache min. 24 MB, Podstawowe TPD nie wyższe niż 140W. Jeżeli zaoferowany model procesora nie występuje na liście <a href="http://www.cpubenchmark.net/">http://www.cpubenchmark.net/</a> Dostawca prześle wraz z ofertą test z wynikiem punktów dla zaoferowanego modelu procesora. W przypadku użycia przez Dostawcę testów wydajności innych niż PassMark Software Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów Dostawca musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.	1				
6		W przypadku instalacji w trybie niezależnym nie są definiowane żadne konkretne funkcje pamięci ani RAS (niezawodność, dostępność i łatwość serwisowania). Oznacza to, że do prawidłowego działania instalacja nie opiera się na żadnej konkretnej konfiguracji pamięci ani możliwościach RAS. System działa niezależnie, nie wymagając żadnych specjalistycznych modułów pamięci ani zaawansowanych mechanizmów odporności na awarie. Użytkownicy mają swobodę wyboru i konfiguracji komponentów pamięci i systemu zgodnie ze swoimi specyficznymi wymaganiami, bez ograniczeń wynikających z predefiniowanych funkcji RAS.	1	N / N			
7		pojedynczy moduł pamięci RAM DDR4 o pojemności 32 GB z obsługą sprawdzania i korekcji błędów (ECC). Działa z częstotliwością 3200 MHz i ma konfigurację dwurzędową z organizacją pamięci 2Rx4.	1				
8		Dysk SSD SATA 6G 240 GB z odczytem wewnętrznym. 2,5' H-P EP to dysk SSD o pojemności 240 GB i interfejsie SATA 6G. Został zaprojektowany z myślą o wysokiej wydajności i niezawodności, a także dużych prędkościach odczytu zapewniających szybki dostęp do danych.	2				
9		Dysk SATA 6G i pojemnością 3.84 TB GB. Został zaprojektowany z myślą o wysokiej wydajności odczytu 2.5' H-P EP	4				Dyski nie muszą być montowane w serwerze Zamawiający zamontuje dyski osobiście w serwerze lub w macierzy (osobne zadanie). Dyski muszą posiadać obudowy do zamontowania w serwerze/macierzy

10		Kontroler RAID obsługuje interfejsy SAS i NVMe z 2 GB pamięci podręcznej. Oferuje poziomy RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 i 60 w celu ochrony danych i optymalizacji wydajności. Dodatkowo istnieje możliwość dodania modułu kopii zapasowych flash (FBU) w celu zwiększenia ochrony danych i możliwości odzyskiwania.	1				
11		FBU (Fast Build Upgrade) w celu przyspieszenia procesu odbudowy i rekonstrukcji macierzy RAID po awarii dysku. Funkcja ta pozwala na szybsze odzyskiwanie danych i minimalizuje ryzyko utraty danych na skutek awarii dysku.	1				
12		Rozszerzona karta sieciowa 4x1Gbit kompatybilna z zaoferowanym modelem serwera	1				
13		Dedykowany do serwera komplet montażowy (szyny rack) do szafy rack z kompletnym okablowaniem	1				
14		Zestaw regionalny Europejski	1				
15		Dwa zasilacze 900W w celu zapewnienia redundancji	2				
16		Kable zasilające min 2.5m,	2				

#### Urządzenia RDX:

Parametr	Parametr wymagany (minimalny)
<b>Wykorzystana technologia</b>	RDX
<b>Napęd</b>	3x RDX zewnętrzny wyposażony w złącze USB 3.0
<b>Prędkość transferu danych</b>	Transfer średni: 170 MB/s
<b>Obsługiwane pojemności nośników</b>	5TB
<b>Obsługiwane formaty plików</b>	NTFS, FAT
<b>Obsługiwane systemy operacyjne</b>	Microsoft® Windows® Server, Linux
<b>Wyposażenie dodatkowe</b>	Zestaw 7 nośników RDX o pojemności 5TB i 5 nośników RDX o pojemności 2TB odpowiednie kable zasilające i połączeniowe, oprogramowanie, sterowniki i dokumentacja.
<b>Certyfikaty</b>	Deklaracja zgodności CE lub oświadczenia dostawcy
<b>Gwarancja</b>	36 miesięcy dla napędów i 12 miesięcy dla nośników obowiązująca od dnia podpisania protokołu odbioru sprzętu.