

Техническа спецификация
по обособена позиция № 4 с предмет:

„Доставка на дискови масиви за данни и хардуерни устройства и софтуерни пакети за създаване на резервни копия и възстановяване на данни“

1. Софтуер за създаване на резервни копия – лицензи за 64 процесора

Обща информация	
REQ.1.	Да осигурява резервни копия на виртуални машини. Функционалността на лицензите да няма ограничение според броя на виртуалните машини, според количеството на данните и според броя на приложенията, работещи във виртуалните машини.
REQ.2.	Лицензите за създаване на резервните копия на виртуалните машини да са постоянни във времето.
REQ.3.	Да поддържа възможност за интеграция с платформи за виртуализация, като поддържа минимум: VMware vSphere; Microsoft Hyper-V
REQ.4.	Да поддържа дедупликация на създадените резервни копия и архиви
REQ.5.	Да поддържа компресиране на създадените резервни копия и архиви
REQ.6.	Да не изисква инсталиране на допълнителен софтуер върху виртуалните машини („agentless“)
REQ.7.	Да има централизирана конзола за управление.
REQ.8.	Да има централизиран web-базиран интерфейс за управление и следене на състоянието на една или повече бекъп инфраструктури.
REQ.9.	Да има възможност за създаване на резервни копия по начин, който да гарантира консистентността на работещите приложения, намиращи се на съответния сървър
REQ.10.	Да има възможност за моментално възстановяване на виртуална машина директно от създадено резервно копие
REQ.11.	Да поддържа възможност за създаване на резервни копия и архиви чрез проследяване на промените в блоковете с информация, като по този начин задачите да отнемат по-малко време.
REQ.12.	Да има възможност за предоставяне на каталог с индексирани файлове на гост операционните системи в резервните копия и архиви, както възможност за директно възстановяване на резултатите от каталога.
REQ.13.	Да има възможност за създаване на репликирано копие на ниво виртуална машина в същия или отдалечен център за бази данни
REQ.14.	Да има възможност създаването на репликирано копие да се извършва с от вече създадено резервно копие
REQ.15.	Да има възможност за възстановяване на единични обекти и файлове от резервно копие без допълнително инсталиране на софтуер върху виртуалните машини

REQ.16.	Да има възможност за оценка на пространството, необходимо за съхраняване резервните копия. Да прави прогноза кога свободното пространство, необходимо за съхраняване резервните копия, ще достигне максималния си лимит.
REQ.17.	Да има възможност за доклади, прогнозиращи кога наличните ресурси на виртуалната инфраструктура ще достигнат своите минимални нива.
Гаранция и поддръжка:	
REQ.18.	Срок на хардуерната гаранция - минимум 5 (пет) години.
REQ.19.	Срок на техническа поддръжка – минимум 5 (пет) години.
REQ.20.	Получаване на нови версии на софтуера - минимум 5 (пет) години.

2. Специализирано решение за управление на резервни копия – 2 броя

Обща информация	
REQ.21.	Мрежова карта за връзка с централните точки: <ul style="list-style-type: none"> • Минимум 4 x 10Gbit/s SFP порта • Минимум 4 x 16Gbit/s FC SFP порта
REQ.22.	Използваем капацитет минимум Решението да бъде доставено с минимум 90TB използваем капацитет преди компресия и дедупликация, чрез използването на RAID6 и с дискове не по-големи от 4TB. Решението да поддържа разширение на използвания капацитет до 280TB
REQ.23.	Всички нужни захранвания да бъдат включени..
REQ.24.	Протоколи за свързаност – решението трябва да поддържа следните протоколи - CIFS , NFS , NDMP
REQ.25.	Решението трябва да позволява разширение за ползване на VTL протокол
REQ.26.	Решението трябва да използва Inline дедупликация и компресия
REQ.27.	Решението трябва да позволява интеграция с бекъп приложения и приложения за данни за дедупликация на данните преди изпращане към хардуерното устройство (client based deduplication)
REQ.28.	Решението трябва да осигурява минимална производителност от минимум 14TB/h в стандартен режим
REQ.29.	Решението трябва да осигурява минимална производителност от минимум 30TB/ч при използването на дедупликация от страна на клиента (client based deduplication)
REQ.30.	Решението трябва да осигурява интеграция за клиент базирана дедупликация чрез софтуер за създаване на резервни копия.
REQ.31.	Решението трябва да използва блокове с променлив размер за дедупликацията (variable block deduplication)
REQ.32.	Решението трябва да използва глобална дедупликация, без значение на използвания протокол за бекъп (CIFS/NFS/VTL/дедупликация при клиента)

REQ.33.	Решението трябва да бъде доставено с минимум 1 hot spare диск за всяко чекмедже от дискове
REQ.34.	Решението трябва да предлага валидация на записаните данни
REQ.35.	Решението трябва да предлага криптиране репликация
REQ.36.	Решението трябва да бъде доставено с лицензи за репликация
REQ.37.	Решението трябва да позволява репликация както на всички данни, така и на избрано подмножество (избрана папка, виртуална лента и т.н.)
REQ.38.	Решението трябва да позволява разширяване с минимум 4 FC порта на 16Gbit/s
REQ.39.	Решението трябва да позволява „заклучване“ на бекъп информацията (retention lock) за определен период от време
Гаранция и поддръжка:	
REQ.40.	Срок на хардуерната гаранция - минимум 5 (пет) години.
REQ.41.	Срок на техническа поддръжка – минимум 5 (пет) години.
REQ.42.	Получаване на нови версии на софтуера - минимум 5 (пет) години.

3. Дисков масив за съхранение на данни

Технически и функционални изисквания	
REQ.43.	Системата за съхранение на данни да е окомплектована с минимум два активни контролера.
REQ.44.	Да се достави минимум 128GB RAM cache за контролер.
REQ.45.	Да се достави минимум 512GB SSD/Flash cache или 512GB RAM cache за контролер.
REQ.46.	Да се доставят минимум 8 порта 32 Gbps Fiber Channel със SW SFP-та за контролер.
REQ.47.	Да се доставят минимум 2 порта 10 Gbps Ethernet (copper) iSCSI за контролер.
REQ.48.	Да се достави използваем физически капацитет минимум 700 TB (raw capacity) от SSD/Flash дискове - без включена дедупликация, компресия или друга технология за data reduction.
REQ.49.	Всеки от предложените SSD/Flash дискове да не надвишава капацитет от 10TB (raw capacity) - без включена дедупликация, компресия или друга технология за data reduction.
REQ.50.	Да се доставят необходимия брой разширителни чекмеджета с резервирани компоненти за осигуряване на изисквания капацитет, като свързването да е SAS минимум 12Gbps.
REQ.51.	Дисковата система да поддържа RAID нива 1, 5, 6, 10 или еквивалентни.
REQ.52.	Да предоставя резервиране на всички активни компоненти без единична точка за отказ - захранващ модул, батерия, контролер, диск и други.
REQ.53.	Да осигурява замяна на компонент (захранващ модул, батерия, контролер, диск и други) без прекъсване на работата на дисковата система.
REQ.54.	Да предоставя възможност за обновление на фърмуер и софтуер без прекъсване на работа на дисковата система.

REQ.55.	Да се достави лиценз за свързване през Fibre Channel SAN и 10Gbps iSCSI към минимум 100 хоста.
REQ.56.	Да включва функция за тънко провизиране (Thin Provisioning) лицензирана за целия инсталиран капацитет.
REQ.57.	Да включва функция за дедупликация на данни лицензирана за целия инсталиран капацитет.
REQ.58.	Да включва функция за компресия на данни лицензирана за целия инсталиран капацитет.
REQ.59.	Да включва функция за моментни копия (Snapshots, Clones) лицензирана за целия инсталиран капацитет или лиценз за максимално възможен брой копия.
REQ.60.	Да включва функции за синхронна и асинхронна репликация лицензирани за целия инсталиран капацитет.
REQ.61.	Да се осигурява управление на дисковата система през графичен интерфейс GUI както и през CLI.
REQ.62.	Да включва функция мониторинг на производителността в реално време лицензирана за целия инсталиран капацитет на дисковата система.
REQ.63.	Да осигурява съвместимост със следните хост операционни системи - HP-UX, IBM AIX, Microsoft® Windows® Server, Oracle® Enterprise Linux, Oracle® Solaris, Red Hat Enterprise Linux®, SUSE Linux Enterprise Server, VMware® ESX.
REQ.64.	Да осигурява монтаж на всички компоненти на дисковата система в 19" сървърен шкаф.
REQ.65.	Да се доставят всички необходими крепежни елементи, монтажни комплекти, хранващи кабели, мрежови кабели, SAS кабели, оптични кабели както и лицензи необходими за функциониране на дисковата система.
REQ.66.	Да се достави софтуер за събиране и съхранение на исторически данни за производителността на всички компоненти на дисковата система, който да може за изготвя справки за изминали периоди. Лицензиран за целия инсталиран капацитет на дисковата система.
Гаранция и поддръжка:	
REQ.67.	Срок на хардуерната гаранция - минимум 5 (пет) години.
REQ.68.	Срок на техническа поддръжка – минимум 5 (пет) години.
REQ.69.	Получаване на нови версии на софтуера - минимум 5 (пет) години.