**Обґрунтування**

**розміру бюджетного призначення та очікуваної вартості предмета закупівлі**

**Код ДК 021:2015 48820000-2 Сервери (Серверне обладнання)**

(назва предмета закупівлі)

**(номер/ ідентифікатор закупівлі UA-2024-10-30-006454-a)**

Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі та їх обґрунтування щодо позиції/позицій предмета закупівлі:

**1. Система зберігання даних – 1 шт;**

**2. Дискова корзина з компонентами – 1 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Технічні (якісні) характеристики предмета закупівлі | Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі | Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 |  **Система зберігання даних** | * підсистема зберігання резервних копій (далі комплекс) повинен бути єдиним інтегрованим рішенням від одного виробника;
* комплекс має постачатися у вигляді закінченого рішення, що містить в собі всі необхідні обчислювальні ресурси, сховище для резервних копій та необхідні програмні компоненти для здійснення операцій резервного копіювання та відновлення;
* комплекс має бути присутнім в каталозі виробника, з зазначеною назвою, описом та технічними характеристиками;
* виробник рішення повинен серійно виробляти серію моделей стандартизованих комплексів. Забезпечувати життєвий цикл сумісності та підтримки всіх компонентів. Архітектура всіх комплексів які випускаються повинна бути стандартизована і описана в документації.
* комплекс має мати можливість встановлення в стандартну стійку (rack);
* підсистема зберігання комплексу повинна мати не менше ніж 96 ТБ корисного (до дедуплікації та стиснення) дискового простору з урахуванням використання RAID6 або ідентичного за надійністю механізму організації дискових груп;
* комплекс повинен мати не менше 6 оптичних інтерфейсів зі швидкістю не менше 10GbE для можливості підключення до мережевої інфраструктури, а також у комплекті мають бути включені не менше 6 SFP+ 10Gbs трансиверів та оптичних кабелів LC/LC типу OM4 або краще з довжиною не менше 5 м;
* комплекс має забезпечувати централізоване керування задачами резервного копіювання та відновлення з одного інтерфейсу;
* має забезпечуватись підтримка середовища віртуалізації VMware;
* наявність клієнтів для операційних систем MS Windows серверних та користувацьких варіантів, Linux (CentOS, Oracle Linux, Red Hat, Suse, Ubuntu), AIX;
* наявність агентів для наступних прикладних систем та баз даних: MS Exchange, MS SQL, SAP HANA Oracle ;
* консистентне резервне копіювання бази даних Oracle з розподіленою дедуплікацією та інтеграцією з власними інструментами для резервного копіювання Oracle RMAN;
* забезпечення рольового адміністрування комплексом резервного копіювання користувачами з визначеними привілеями;
* підтримка шифрування даних при передачі та при зберіганні копій;
* забезпечення функціоналу щоденного повного резервного копіювання з передачею на систему зберігання резервних копій лише унікальних даних;
* забезпечення читання і запису даних напряму з клієнтів на сховище комплексу, тобто між клієнтом резервного копіювання та самим комплексом не повинно бути додаткових компонентів комплексу чи іншого ПЗ резервного копіювання що бере участь в процесах передачі даних.;
* підтримка технологій запуску віртуальних машин безпосередньо з обчислювальних ресурсів комплексу, забезпечення запису і читання із захищеної платформи у той самий час;
* наявність індексу файлів резервних копій, організація пошуку по файлах резервних копій;
* забезпечення гранулярного відновлення об’єктів;
* опціонально комплекс повинен надавати можливості інтеграції з провайдерами хмарних рішень для завдань аварійного відновлення даних в хмарі, а також завдань довгострокового збереження даних у хмарі у дедуплікованому форматі.
* Продуктивність комплексу:
* комплекс повинен забезпечувати швидкість резервного копіювання на рівні не меншому ніж 12 ТБ/годину;
* підтримка технології глобальної дедуплікації даних;
* підтримка використання методик розподіленої дедуплікації і компресії даних на джерелі (до передачі по мережі);
* підтримка дедуплікації даних з ідентифікацією блоків даних змінної довжини;
* наявність вбудованих можливостей реплікації дедуплікованих даних по IP-мережі (в тому числі з підтримкою WAN-оптимізації) для побудови відмовостійких рішень;
* забезпечення багатопотокового резервного копіювання та відновлення даних.
* Надійність та цілісність інформації:
* в режимі штатного функціонування комплекс має цілодобово забезпечувати можливість виконання операцій резервного копіювання, архівування, відновлення та реплікації даних;
* комплекс має забезпечувати перевірку цілісності резервних копій що зберігаються;
* забезпечення цілісного резервного копіювання прикладних програм та баз даних за допомогою агентів.
* Інтеграція з іншими інтерфейсами керування:
* Комплекс має забезпечувати доступ до операцій захисту даних безпосередньо з VMware vCenter, автоматично застосовувати політики до віртуальних машин під час їх розгортання або налаштування за допомогою керування політикою зберігання (SPBM);
* Аналітична підсистема:
* забезпечення автоматичного збору та аналізу даних моніторингу виконання резервного копіювання та формування звітності зі всіх компонентів, які задіяні у процесі;
* рішення резервного копіювання повинно забезпечувати прогнозування та планування використання ємності та інтелектуального пошуку «вузьких місць» продуктивності середовища;
* рішення резервного копіювання повинно забезпечувати аналіз в реальному часі порогів спрацювання сигналів тривоги за показниками параметрів продуктивності та ємності;
* підтримка обміну даними аналітики через REST API з іншими системами.
* Керованість:
* Програмне забезпечення для керування має бути частиною комплексу та має дозволяти здійснювати керування та моніторинг у єдиному інтерфейсі. Це програмне забезпечення повинно забезпечувати:
* моніторинг та сповіщення;
* індивідуальну звітність;
* визначення та моніторинг SLA;
* звіт про життєвий цикл резервного копіювання (використання, показники продуктивності, показники потужності);
* єдиний графічний інтерфейс для всіх підтримуваних платформ.
* Ліцензування:
* комплекс має містити ліцензії на резервне копіювання типу Back End Terabyte licensing (BETB) на не менше ніж 96 ТБ з кроком не більш 12ТБ, без будь-яких обмежень до кількості встановлених агентів, а також дискового простору на джерелах резервного копіювання.
* Технічна підтримка:
* не менше 36 місяців гарантії та підтримка від виробника комплексу;
* наявність єдиного кол-центру виробника обладнання для прийому сервісних заявок, можливість Замовника у режимі 24x7 звертатися до нього з телефону або через веб-інтерфейс, щоб повідомляти про проблеми з устаткуванням;
* сервісне обслуговування, в разі необхідності, здійснюється за місцем розташування комплексу. Після виявлення несправностей та діагностики технічний спеціаліст в залежності від критичності апаратного збою має прибути на місце у робочий час наступного робочого дня в залежності від відстані розташування найближчого сервісного центру;
* гарантійна підтримка повинна включати заміну компонентів, що вийшли з ладу, доступ до оновлень ПЗ, віддалену діагностику та підтримку з боку центру технічної підтримки виробника обладнання.
 | Надійний пристрій, що масштабується з безпечним рішенням для управління та захисту даних. Високопродуктивна архітектура з підтримкою сучасних технологій безпеки, інтеграцією з різними середовищами, зручністю управління. Ідеальний вибір для збереження даних Експертної служби, що потребують надійного захисту у масштабованих середовищах. |
| 2 | **Дискова корзина з компонентами** | **У складі:*** форм фактор – Rack Mountable, висотою не більше 2U;
* слоти для встановлення не менше 24 накопичувачів;
* не менше восьми встановлених SSD-накопичувачів 1.9TB 12Gb;
* не менше двох модулів вводу-виводу, що містять не менше 2 портів SAS 12Gb кожен;
* не менше чотирьох інтерфейсних SAS кабелів довжиною не менше 3 м, для підключення до існуючого комплекту системи зберігання даних;
* не менше двох блоків живлення та кабелів живлення С13-С14 довжиною не менше 2м.
* - гарантійна підтримка на 12 місяців з обслуговуванням за місцем розташування комплексу.
 | Набір компонентів з метою розширення корисного дискового простору існуючих компонентів інфраструктури, а саме – системи зберігання даних E5700А. |

**Обґрунтування**

**розміру бюджетного призначення та очікуваної вартості предмета закупівлі**

**Код ДК 021:2015 48820000-2 Сервери (Серверне обладнання)**

(назва предмета закупівлі)

**(номер/ ідентифікатор закупівлі UA-2024-10-30-006454-a)**

**19 077 514,40 грн**

(загальна очікувана вартість предмета закупівлі)

1. Система зберігання даних – 1 шт;

2. Дискова корзина з компонентами – 1 шт.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Розмір бюджетного призначення | Очікувана вартість предмета закупівлі | Обґрунтування розміру очікуваної вартості |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 19 077 514,40 грн. | 19 077 514,40 грн. | Розрахунок очікуваної вартості здійснювався методом порівняння ринкових цін. Розрахунок очікуваної вартості проводився шляхом аналізу цінових пропозицій трьох компаній постачальників.Комерційні пропозиції вартості:- пропозиція 1 становить 16 872 000,00 грн;- пропозиція 2 становить 19 378 209,60 грн;- пропозиція 3 становить 20 982 333,60 грн. Очікувана вартість становить 19 077 514,40 грн. |