

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі:

Код ДК 021:2015 72310000-1 Послуги з обробки даних

(послуги зі зберігання та обробки даних у формі хмарного (віртуального) дата-центру)

Ідентифікатор процедури закупівлі: UA-2025-02-12-011501-a

Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі складені у відповідності до потреб Сумського державного університету, керуючись Особливостями здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України “Про публічні закупівлі”, на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування, затверджених Постановою КМУ від 12.10.2022 р. № 1178 (далі - Особливості), вимогами Закону України «Про публічні закупівлі» (далі - Закон),

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

Послуги зі зберігання та обробки даних у формі хмарного (віртуального) дата-центру повинні надаватися відповідно до Закону України “Про хмарні послуги” від 17.02.2022 № 2075-IX та постанови КМУ «Деякі питання забезпечення функціонування державних інформаційних ресурсів» від 30 грудня 2022 р. № 1500.

Інформаційні системи Замовника розроблені та функціонують на базі ПЗ гіпервізора VMware.

Виконавець повинен мати партнерський статус в сфері надання хмарних послуг від виробника ПЗ гіпервізора та доступ до цілодобової партнерської технічної підтримки рівня не нижче підтримки продуктивних систем від виробника програмного забезпечення гіпервізора, що використовується в роботі Хмари. Послуги повинні надаватися протягом березня-грудня 2025 року (10 місяців).

Послуги зі зберігання та обробки даних у формі хмарного (віртуального) дата-центру склад, обсяги, кількість, строк надання яких, визначено в таблиці 1.

Таблиця 1

№	Найменування послуг	Од. виміру (тарифікація)	Кількість задіяних потужностей	Кількість місяців
1.	Послуга з надання в користування віртуального процесора (vCPU)	GHz	84	10
2.	Послуга з надання в користування оперативної пам'яті (vMEM) for Linux vDC	Gb	90	10
3.	Послуга з надання в користування дискової підсистеми типу SSD (не менше 5000 IOPS)	Gb	1750	10
4.	Послуга з надання в користування віртуального маршрутизатора Edge Gateway з підключенням до Інтернет 100/50*	шт.	1	10
5.	Послуга з надання в користування додаткової IP-адреси	шт.	3	10
6.	Послуга з надання сервісу резервного копіювання - Veeam Backup & Replication Enterprise Plus	шт.	5	10
7.	Послуга з надання дискової підсистеми для зберігання резервних копій (Remote backup space)	Gb	2000	10

* Виконавець повинен мати можливість надавати доступ до глобальної мережі Інтернет через власний захищений вузол інтернет доступу (ЗВІД).

Основні загальні вимоги

Замовнику повинен бути доступний такий набір операцій Хмарного Центру Обробки Даних (далі – ХЦОД) (не є вичерпним):

1. Створювати або видаляти віртуальні машини та змінювати їх конфігурацію.
2. Вмикати та вимикати віртуальні машини, отримувати доступ до їх консолей.

3. Створювати, видаляти, налаштовувати та підключати до віртуальних машин віртуальні диски та ресурси Хмарного сховища.
4. Керувати конфігурацією мережі, підключати та відключати від неї віртуальні машини.
5. Створювати, видаляти та налаштовувати VLANs.
6. Налаштовувати правила маршрутизації маршрутизатора, що підключений до Інтернет.
7. Встановлювати на віртуальні машини системне та прикладне програмне забезпечення та керувати ним.
8. Налаштовувати правила створення резервних копій віртуальних машин через відповідну консоль.

Основні технічні вимоги до ХЦОД

1. Усі обчислювальні ресурси Центру Обробки Даних (далі - ЦОД) ХЦОД мають бути розташовані відповідно до вимог Закону України «Про хмарні послуги» №2075-IX від 17.02.2022.
2. У складі рішення Виконавця повинні бути відсутні ЦОД, розташовані в Російській Федерації, навіть якщо в цих ЦОД не планується розміщувати елементи рішення.
3. Використовувані платформи віртуалізації - VMware vSphere, версія гіпервізора не нижче ESXi 8.0.2, версія Cloud Director не нижче 10.5.0 або еквівалент.
4. Наявність порталу та/або графічного інтерфейсу адміністратора, який дозволяє Замовнику управляти віртуальними машинами, що створюються у Віртуальній приватній хмарі (кількість процесорів/ядер, об'єм оперативної пам'яті, кількість та об'єм дисків, кількість мережевих адаптерів, тип операційної системи).
5. Можливість самостійно створювати та налаштувати приватні мережі та підключати до них віртуальні сервери.
6. Фізичні ресурси зберігання даних для Віртуальних дисків та Хмарного сховища повинні мати рівень резервування не гірше N+2. Це означає що вихід з ладу будь-яких двох фізичних дисків не має призводити до зупинки сервісу та втрати даних.
7. SLA відмовостійкості конкретної VM повинен бути не менше ніж 99,95.
8. Створення віртуальних машин з об'ємом до 98 ГБ оперативної пам'яті на одну віртуальну машину та 24 віртуальних процесорів.
9. Використання віртуальних процесорів з тактовою частотою ядра не менше 2,6 ГГц.
10. Об'єм віртуальних дисків, що можна підключити до однієї віртуальної машини, не менше 1 ТБ.
11. Час створення нової віртуальної машини не має перевищувати 5 хвилин.
12. Можливість підключення не менше 2-х мережевих інтерфейсів на одну віртуальну машину.
13. Швидкість мережевих інтерфейсів, що підключаються до віртуальної машини не менше 10 Гбіт/с.
14. Можливість обирати постачальника Послуг Інтернет та/або виділених каналів. Якщо обраний Замовником постачальник Послуг Інтернет та/або виділених каналів ще не має прямого підключення до ЦОД(ів) Виконавця, то можливість підключитися має бути надана без обмежень. Виконання необхідних на боці Виконавця робіт не має перевищувати 10 робочих діб.
15. Виконавець забезпечує/гарантує повну ізоляцію даних Замовника, що зберігаються/обробляються у віртуальній хмарі від інших користувачів ХЦОД та третіх осіб. Управляти доступом до даних, що зберігаються у Віртуальній приватній хмарі має лише Замовник.
16. Підтримка інтерфейсів iSCSI, NFS або аналогу для Хмарного сховища. Замовнику має бути надано можливість управляти Хмарним сховищем, використовуючи інтерфейс для адміністратора, у межах ресурсів, які закуплено.
17. Основні вимоги до граничного маршрутизатора: може бути фізичний чи віртуальний пристрій, інтерфейс підключення на швидкості 1Гбіт/с, фактична гарантована полоса пропускання не менше 800Мбіт/с, підтримка DNAT/SNAT для IP адрес та портів в залежності від IP адрес, портів та протоколів, ACL, інтерфейс управління для замовника.

18. Строк відпрацювання запиту на збільшення або зменшення ресурсів (об'єм обчислювальної потужності процесорів, об'єм оперативної пам'яті, об'єм Віртуальних дисків, об'єм Хмарного сховища, тощо) доступних для Віртуальної приватної хмари, не перевищує 1 бізнес-добу в межах максимального об'єму ресурсів.
19. Виконавець має дійсні ліцензії на все комерційне програмне забезпечення, що використовується у ХЦОД.
20. Автоматичне переключення Віртуальної машини на інший фізичний сервер у випадку збою фізичного серверу, на якому була запущена Віртуальна машина. Час переключення не має перевищувати 10 хв. (не рахуючи запуск операційної системи та аплікацій).
21. Підтримка 24/7 (24 години, 7 днів на тиждень) по телефону та електронною поштою. Розташування основних ресурсів ХЦОД та розташування дискової підсистеми для зберігання резервних копій повинні бути зареєстровані за різними адресами.

Вимоги до системи захисту інформації ХЦОД

1. Послуга зі зберігання та обробки даних у формі хмарного (віртуального) дата-центру повинна здійснюватися відповідно вимогам Комплексної Системи Захисту Інформації (КСЗІ) та забезпечувати захист інформації відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації України.
2. В ХЦОД повинно використовуватись лише ліцензійне програмне забезпечення.
3. Захист ХЦОД від несанкціонованого доступу до інформації повинен будуватися з використанням ПЗ (у тому числі спеціалізованих систем мережевої інформаційної безпеки та мережевих засобів передачі даних), які мають відповідні механізми (автентифікації, авторизації та аудиту) та захищені мережеві сервіси.

Вимоги до міграції віртуальних серверів:

- міграція всіх віртуальних серверів повинна бути виконана Виконавцем впродовж 1 доби з дати підписання договору;
- зупинка функціонування інформаційних систем Замовника на час міграції не повинна бути довше 30 хвилин;
- міграція віртуальних серверів та сервісів з існуючої ХЦОД Замовника на ХЦОД Виконавця виконується Виконавцем за власні кошти.

Механізм міграції, та налаштування ХЦОД повинен бути налаштованим за допомогою VMware Cloud Director Availability .

Вимоги до доступності сервісу

№	Назва параметру	Значення
1	Максимально допустимий сумарний час недоступності сервісу ЦОД	30 хвилин

Вимоги до реакції та вирішення запитів замовника

Тип запиту	Регламент	Макс. Час реакції	Макс. Час виконання (80% запитів)	Макс. Час виконання (99% запитів)
Інцидент	24*7	30 хвилин	3 години	12 годин
Зміна	Бізнес-час	2 бізнес-години	8 бізнес-годин	55 бізнес-годин
Консультація	Бізнес-час	2 бізнес-години	12 бізнес-годин	60 бізнес-годин

Відповідно до вимог частини 3 статті 23 Закону України «Про публічні закупівлі» всі посилання на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов'язані з послугами, що закуповуються, передбачені існуючими міжнародними європейськими стандартами, іншими спільними технічними європейськими нормами, іншими технічними еталонними системами, визнаними європейськими органами зі стандартизації або національними стандартами, нормами та правилами вживаються у значенні «... «або еквівалент»».

Також Відповідно до вимог частини 4 статті 23 Закону України «Про публічні закупівлі» всі посилання на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує послугу певного суб'єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва вживаються у значенні «... «або еквівалент»».

Очікувана вартість предмета закупівлі визначена відповідно до примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі (затверджена наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 року №275) шляхом розрахунку очікуваної вартості послуг методом порівняння ринкових цін.

Місце надання послуг: м. Суми, вул. Харківська, 116

Обсяг надання послуг: – послуги зі зберігання та обробки даних у формі хмарного (віртуального) дата-центру - 10 місяців

Строк надання послуг до 31.12.2025 р.

Щодо розміру бюджетного призначення: відповідно до п. 14 Особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі»(далі-Закон) на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування, затверджених Постановою КМУ від 12.10. 2022 р. № 1178 та статті 4 Закону планування закупівель здійснюється на підставі наявної потреби або у разі планової потреби наступного року. Заплановані закупівлі включаються до річного плану закупівель. Закупівля здійснюється відповідно до річного плану на 2025 рік.

Очікувана вартість предмету закупівлі відповідно до планової потреби 2025 року складає 451 312,00 грн. з ПДВ. Плановий розмір бюджетного призначення визначений згідно з проектом кошторису по спеціальному фонду на 2025 рік.