ОБҐРУНТУВАННЯ
технічних та якісних характеристик закупівлі послуг, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі
(оприлюднюється на виконання постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 року «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань, його категорія:
-найменування замовника: Міністерство охорони здоров'я України
-місцезнаходження замовника: 01021, м. Київ, вул. М. Грушевського, 7
-ідентифікаційний код замовника: 00012925
-категорія замовника: органи державної влади.

Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником (у разі поділу на лоти такі відомості повинні зазначатися стосовно кожного лота) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі й частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності): «Послуги з (придбання) постачання ліцензій на програмне забезпечення VMware та Microsoft», код згідно ДК 021:2015 - 72260000-5 - Послуги, пов'язані з програмним забезпеченням.

Вид та ідентифікатор процедури закупівлі: відкриті торги з особливостями, ідентифікатор процедури закупівлі **UA-2024-12-12-023210-a.**

Розмір бюджетного призначення: 3 400 000,00 з ПДВ.

Замовником здійснено розрахунок очікуваної вартості послуг методом розрахунку очікуваної вартості товарів/послуг на підставі проведених запитів з описом необхідних вимог предмета закупівлі та вартості послуг на 2024 рік щодо закупівлі послуг з придбання (вх. № 15/74157/0/1-24 від 10.12.2024 року; № 15/73954/0/1-24 від 09.12.2024 року; 15/73946/0/1-24 від 09.12.2024 року), розрахованої відповідно до Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 року № 275.

Розмір бюджетного призначення:

Розмір бюджетного призначення для предмета закупівлі «Послуги з (придбання) постачання ліцензій на програмне забезпечення VMware та Microsoft», код згідно ДК 021:2015 - 72260000-5 - Послуги, пов'язані з програмним забезпеченням, відповідає розрахунку видатків до паспорту бюджетної програми Міністерства охорони здоров'я України на 2024 рік за КПКВК 2301350 «Організація і регулювання діяльності установ та окремі заходи у системі охорони здоров'я» за напрямом «Виконання заходів (проектів) з інформатизації» за КЕКВ 2240 «Оплата послуг (крім комунальних)».

Застосування виключення: виключення не застосовується, процедура відкриті торги з особливостями згідно Закону України «Про публічні закупівлі» та Особливостей 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 Кабінету Міністрів України від 12 жовтня 2022 р. № 1178 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 12 травня 2023 р. № 471).

Обґрунтування технічних та якісних характеристик, особливості здійснення закупівлі:

Питання належного функціонування як систем, так і апарату Міністерства охорони здоров'я України, як одного з центральних органів виконавчої влади, відноситься до загальнодержавних. В умовах воєнного стану критично важливим є забезпечення належного та безперервного функціонування органів виконавчої влади як складової системи, яка, в свою чергу, забезпечує життєдіяльність державного механізму.

Технологічні процеси, пов'язані з інформацією (обробка, зберігання, копіювання, захист тощо) повинні базуватися на використанні сучасних технологій, які дозволяють максимально підвищити продуктивність, надійність, захист, швидкість обробки інформації та знизити ймовірність будь-яких збоїв. Також, на даному етапі розвитку технологій, забезпечити повністю безаварійну роботу технічних систем не можливо. Саме тому побудова гіперконвергентних рішень з використанням віртуалізованих середовищ для побудови систем автоматизації надзвичайно важливе.

Використання віртуалізації (та її складових як програмних, так і апаратних) передбачає підвищення рівня надійності та відмовостійкості, оскільки воно передбачає відновлення працездатності системи шляхом запуску резервних віртуальних машин чи застосування резервних апаратних елементів. Слід відмітити, що окрім ймовірного підвищення рівня надійності, використання сучасних гіперконвергентних обчислювальних комплексів також спрощує адміністрування та керування системами автоматизації.

Використання віртуалізованих систем (середовищ) є поширеним, і що більш важливо – ефективним. На сьогодні технології віртуалізації набувають досить широкого розповсюдження у різноманітних сферах.

Проектування та впровадження ІТ-інфраструктури технологічних процесів та системи автоматизації (керування) відбувається з використанням сучасних програмно-апаратних рішень з використанням спеціалізованого програмного забезпечення, такого як MS Hyper V, VMWareVSphere, CitrixXen Server та інше.

При віртуалізації програмне забезпечення використовується для імітації наявності обладнання і створення віртуальної комп'ютерної системи.

Архітектурно система включає в себе глобальний сервер (або сервери), на яких розміщується базове програмне забезпечення та віртуальні машини.

Під час введення в експлуатацію гіперконвергентного обчислювального комплексу, який було придбано Міністерством охорони здоров'я України відповідно до договору про закупівлю від 11.12.2018 № 163 (назва предмета закупівлі – «гіперконвергентний обчислювальний комплекс»), було виявлено, що архітектура запропонованого рішення включає:

- розподілену систему зберігання, що базується на локальних (встановлених у сервер) Flashносіях (SSDдисках), забезпечується за допомогою VMwarevSAN. Система зберігання керується та розподіляється автоматично на основі заданих політик без втручання адміністратора, забезпечується VMwarevSphere;

- функцію дедуплікації та стиснення усіх даних, як для віртуальних машин, так і для їх резервних копій. Забезпечується постійний режим дедуплікації та стиснення, що виконується онлайн. Забезпечується програмно засобами VMware.

В запропонованій архітектурі механізм резервування віртуальних машин забезпечує створення повних і незалежних копій віртуальних машин. Після видалення або пошкодження віртуальної машини забезпечується відновлення її з резервної копії, також підтримується відновлення віртуальної машини в іншому місці. Запропоноване рішення забезпечує керування процесом створення резервних копій та відновлення з резервних копій з єдиної консолі. Забезпечується програмно засобами VMware.

Архітектуру рішення забезпечує:

- призначення політик резервного копіювання для окремих віртуальних машин (на віртуальну машину). Забезпечується програмними засобами VMware;

- можливість зміни розміру (як збільшення, так і зменшення) Datastore для віртуальних машин без переривання роботи. Кожна Datastore має можливість призначення політик захисту даних з можливістю встановлення індивідуальної політики для кожної віртуальної машини. Забезпечується програмно засобами VMware;

- захищену розподілену файлову систему. Забезпечується програмними засобами VMware.

Запропоноване рішення:

- дозволяє створювати резервні копії будь-якої кількості віртуальних машин. Забезпечується програмно засобами VMware;

- підтримує створення додаткових копій віртуальних машин з використанням глобальної мережі (WAN). Забезпечується програмними засобами VMware;

-забезпечує створення резервних копій віртуальних машин, не впливаючи на продуктивність цих машин і все продуктивне середовище. Забезпечується програмно засобами VMware.

Отже, на даний момент обчислювальний кластер представлений в наступному складі:

№	Тип обладнання	Технічна характеристика сервера	Кількість серверів
1.	Сервери vSAN кластера гіперконвергенції	• 2x CPU Intel Xeon 12 Core; • 2x 400Gb SSD SAS; • 4x 3,84Tb SSD SATA	3
2.	Сервер віртуального середовища	• 4x CPU Intel Xeon 10 Core	1

Для забезпечення безперебійної роботи програмного комплексу необхідно своєчасно оновлювати програмне забезпечення, а у разі виникнення інциденту, мати можливість звернутися до технічної підтримки виробника програмного забезпечення.

Даний підхід дозволить:

- мінімізувати час простою сервісів у разі виникнення збою;
- мати доступ до актуальних версій програмного забезпечення;
- забезпечити необхідний рівень безпеки інфраструктури, шляхом встановлення патчів оновлень (прошивки) програмного забезпечення.

Перелік ліцензій програмного забезпечення віртуалізації VMware, які необхідно закупити (на які майнові права не передаються користувачу, при цьому майнові та авторські права на об'єкт інтелектуальної власності на зазначене програмне забезпечення, залишаються у розробника (постачальника), а замовнику надається право користування цим програмним забезпеченням без права передачі самого програмного забезпечення та/або повноважень на його користування третім особам), наведений у таблиці нижче:

№ з/п	Найменування	Кількість
1	Програмне забезпечення VMware vSphere Foundation 1-Year	160

2	Програмне забезпечення VMware vSAN 8 (додаткове місце)	42

Отже, для забезпечення функціонування існуючого гіперконвергентного обчислювального комплексу, що, в свою чергу, безпосередньо впливає на рівень організації роботи Міністерства охорони здоров'я України та виконання ним, як одним з органів виконавчої влади, покладених на нього функцій є необхідність в закупівлі послуг з постачання ліцензій програмного забезпечення віртуалізації VMware.

Одночасно з метою забезпечення створення панелей моніторингу для повного контролю процесів в режимі реального часу, автоматичного оновлення даних, в тому числі з локальних джерел, спільної роботи працівників МОЗ з загальними даними, аудиту доступу до даних і контроль їх використання користувачами, створення і розповсюдження пакетів контенту серед користувачів функцій є необхідність в закупівлі послуг з постачання ліцензій програмного забезпечення Microsoft Power BI Pro, відповідно до наведеної нижче таблиці:

№ з/п	Найменування	Кількість
1	Програмне забезпечення Microsoft Power BI Pro	1

Уповноважена особа (підпис) **Наталія ГЛИНОВСЬКА**