**ДОДАТОК 1**

до Запиту до подання цінових пропозицій № HEAL-RFQ-4.1.1.10

**УМОВИ ПОСТАЧАННЯ**

Назва пакету: «Обладнання для модернізації ІТ-інфраструктури Держлікслужби»

Номер пакету: HEAL-RFQ-4.1.1.10

Покупець: Міністерство охорони здоров’я України

## Ціни, кількість та графік поставки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Опис | Кількість од. | Ціна за одиницю[вказати валюту],без ПДВ | Загальна вартість[вказати валюту],без ПДВ | Дата доставки |
|  | Сервер[вказати виробника, модель] | 5 |  |  | Не пізніше чотирьох (4) календарних місяців з дати підписання договору  |
|  | Джерело безперебійного живлення[вказати виробника, модель] | 1 |  |  | Не пізніше чотирьох (4) календарних місяців з дати підписання договору |
|  | Комутатор[вказати виробника, модель] | 1 |  |  | Не пізніше чотирьох (4) календарних місяців з дати підписання договору |
|  | Дискова полиця[вказати виробника, модель] | 1 |  |  | Не пізніше чотирьох (4) календарних місяців з дати підписання договору |
|  | **ЗАГАЛЬНА ВАРТІСТЬ ПРОПОЗИЦІЇ БЕЗ ПДВ** |  |
|  | **ПДВ** |  |
|  | **ЗАГАЛЬНА ВАРТІСТЬ ПРОПОЗИЦІЇ З ПДВ** |  |

**Примітка 1:** у разі розбіжності між сумою, підрахованою шляхом перемноження ціни за одиницю на кількість, та загальною ціною, підрахованою учасником торгів, чинною вважається загальна ціна, вирахувана на основі цін за одиницю.

## Термін чинності цінової пропозиції

Запропонована цінова пропозиція є чинною протягом шестидесяти (60) календарних днів від дати кінцевого терміну отримання пропозицій, встановленої в п. 5 Запиту до подання цінових пропозицій.

## Фіксована ціна

Наведені вище ціни за одиницю є фіксованими і жодним змінам не підлягають, включаючи період виконання Договору.

## Право Покупця змінювати кількість товарів під час присудження Договору

Покупець залишає за собою право під час присудження Договору збільшувати або зменшувати на 1-15% кількість товарів, визначених у «Запиті до подання цінових пропозицій» за умови, що не вноситься будь-яких змін до одиничних цін та інших умов надання послуг.

## Терміни та умови постачання

Поставка Товарів на умовах DDP (склад Отримувача. Отримувач – Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками) м. Київ, проспект Перемоги, 120-А (правила: Incoterms 2020, видані Міжнародною торговою палатою у 2019 році у вересні), повинна бути здійснена в строк, як зазначено в п. 1 «Ціни, кількість та графік поставки». Затрати за розвантаження та встановлення Товару в місці поставки несе Постачальник.

Товари повинні бути поставлені, а супутні послуги надані в повному обсязі, з усією відповідною документацією: рахунком-фактурою, товаро-транспортними документами, гарантійними сертифікатами і інструкціями з експлуатації (згідно з технічними вимогами, що додаються).

## Застосовне право:

Договір має інтерпретуватись у відповідності із чинним законодавством України.

## Поставка та документи:

При поставці, Постачальник зобов’язаний надати Покупцю повні дані стосовно Товару, включаючи номер замовлення на покупку, опис товарів та їх кількість. Постачальник повинен надати Покупцю наступні документи:

1. Видаткова (-і) накладна (-і) із зазначенням опису, кількості, ціни за одиницю товарів і загальної суми;
2. Рахунок-фактуру;
3. Акт прийому-передачі;
4. Гарантійне свідоцтво виробника (або авторизованого представника виробника) яким передбачено весь обсяг гарантійної та сервісної підтримки впродовж гарантійного строку;
5. Копію сертифіката про походження товару;
6. Експлуатаційна документація від виробника англійською та українською мовами;
7. Інструкції до зборки Товару англійською та українською мовами;
8. Інші документи, у випадку їх зазначення в Додатку 2 «Технічні вимоги».

Якість Товару повинна відповідати діючим державним стандартам України, експлуатаційній документації, технічній документації та його технічним характеристикам і підтверджуватись документами, передбаченими чинним законодавством України для такого виду Товару.

Постачальник не пізніше ніж за десять (10) календарних днів до дати запланованої поставки Товару на склад Отримувача, визначеного в п. 5 цього додатку, зобовязаний повідомити про це Покупця та Отримувача засобами електронної почти, визначеної цим Договором, з наданням проектів вищезазначених документів.

Впродовж п’яти (5) робочих днів після отримання повідомлення від Постачальника з пакетом проектів вищезазначених документів, Покупець перевіряє надані проекти документів та підтверджує готовність Постачальнику готовність прийняття Отримувачем Товарів, або надає свої зауваження. Таке підтвердження або зауваження направляються Постачальнику засобами електронної почти, визначеної цим Договором.

У разі надання зауважень Покупцем до наданих Постачальником документів, або відомостей, що вказані в них, Постачальник не має права відправляти Товар. Зауваження до документів Постачальника підлягають усунення останнім і повтоному погодженню із Покупцем. Простроченням поставки із зазначених в цьому пункті причин вважається простроченням з вини Постачальника.

## Оплата

Оплата проводиться на умовах вказаних в п. 3 Договору.

## Наслідки невиконання договору Постачальником

Покупець має право розірвати Договір без будь-яких зобов‘язань перед Постачальником якщо Постачальник не усуває недоліки у виконанні своїх зобов'язань за Договором протягом 5 (п’яти) робочих днів після отримання відповідного письмового повідомлення від Покупця

## Гарантійні зобов’язання

Поставлені товари повинні мати гарантію виробника (або авторизованого представника виробника) не менше, ніж строк, передбачений у Додатку № 2 «Технічні вимоги». Постачальник надає Покупцю гарантійні документи на товари разом з рахунком до сплати та видатковою накладною.

## Технічні вимоги

Детальні технічні вимоги та необхідна кількість/обсяг зазначених вище товарів наведені у Додатку 2 до Запиту. Виконавець має підтвердити відповідність запропонованих товарів специфікаціям по кожній позиції або навести усі розбіжності.

**[НАЗВА ПОСТАЧАЛЬНИКА]**

**Підпис уповноваженої особи:**

**Печатка компанії**

**Місце:**

**Дата:**

**[Примітка:** Будь ласка ПІДПИШІТЬ та поставте ПЕЧАТКУ на ВСІ сторінки цього документу.]

**ДОДАТОК 2**

до Запит до подання цінових пропозицій № HEAL-RFQ-4.1.1.10

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ**

Назва пакету: «Обладнання для модернізації ІТ-інфраструктури Держлікслужби»

Номер пакету: HEAL-RFQ-4.1.1.10

Покупець: Міністерство охорони здоров’я України

**А. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ**

1. З метою уніфікації, єдиної лінії підтримки, зменшення часу на пошук та відновлення працездатності, обладнання за товароною позицією № 1 «Сервер» таблиці «Перелік обладнання до постачання» повинно бути від одного виробника обладнання.
2. Всі Товари та програмне забезпечення має бути зібране, протестоване виробником, постачальником та поставлено разом з усіма з’єднувальними кабелями та інструкціями по обслуговуванню і драйверами (якщо це передбачено виробником).
3. З метою забезпечення безконфліктної роботи, пропоновані моделі повинні повністю підтримувати операційні системи Microsoft, та відповідати списку обладнання сумісного з операційними системами Windows Server (не нижче 2019).
4. Все програмне забезпечення, що постачається має бути ліцензоване або бути з відкритим кодом.
5. Усі Товари повинні бути поставлені в заводській упаковці разом з усіма з’єднувальними кабелями, драйверами, інструкціями користувача та іншою стандартною/необхідною документацією (довідники, посібники, технічні інструкції і т.д.) українською та англійською мовами, якщо інше не передбачено в детальних вимогах.
6. Прийнятними вважаються товари, які забезпечують відповідність параметрам і вимогам, не гіршим ніж визначені в Детальних вимогам (п. B Технічних вимог). Учасник закупівлі має надати підтвердження відповідності товарів п. B Детальні вимоги.
7. У випадку, якщо в технічних специфікаціях є вимога щодо відповідності з специфічними стандартами, такі стандарти маються бути останньої версії, яка видана відповідною організацією, окрім випадків коли в Договорі визначено інакше.
8. Товар, що є предметом закупівлі, повинен бути новим і таким, що не був у використанні.
9. Якість Товару повинна відповідати державним стандартам, технічним регламентам та законодавству щодо показників якості такого роду/виду товарів, а також має бути засвідчено його якість належними підтверджувальними документами, дійсними на момент поставки Товару.
10. Товар повинен відповідати вимогам охорони праці, екології (захисту довкілля) та пожежної безпеки. Також Товар повинен мати високу якість матеріалів, використаних для його виготовлення, бездоганну обробку, високу якість технічного виконання.
11. Для підтвердження відповідності товарів Детальним вимогам (п. В Технічних вимог) Учасник закупівлі має заповнити відповідні колонки в таблицях наведених нижче «Детальні вимоги». В колонці «Відповідність та опис запропонованих характеристик з зазначенням виробника, моделі товарів, країни походження» потрібно зазначити відповідні аналогічні кількісні/якісні параметри/характеристики запропонованого обладнання, а в колонці «Посилання на документи, що додаються» зазначаються посилання на сторінки документів, що додаються до пропозиції, в яких можна знайти підтвердження відповідності. Дозволяються такі джерела технічного підтвердження: (i) технічні брошури, (ii) інструкції для користувачів, (iii) інструкції з експлуатації, (iv) проектна та / або виробнича документація виробника, (v) сертифікати якості, (vi) декларації виробника, а також (vii) будь-який інший офіційний документ, виданий виробником обладнання (напр. Технічні паспорти). Джерела посилання в друкованому вигляді мають додаватись до пропозиції Учасника.

**Дати**

1. Всі інформаційні технології повинні забезпечувати правильне відображення, підрахунок та передачу дат, включаючи але не обмежуючись датами XXI сторіччя.

**Електричне живлення**

1. Електроживлення: все активне (тобто, яке живиться з електромережі) обладнання має працювати від змінного струму напругою 220В +/- 20В і частоті 50Гц +/-1 Гц. Якщо спеціально не зазначено іншого, все активне обладнання повинне мати силові роз’єми відповідно до стандарту CEE 7/4 або CEE 7/7, або їх повністю сумісний еквівалент.

**Навколишнє середовище**

1. Якщо спеціально не зазначено іншого, все обладнання має підтримувати штатну роботу у діапазоні температур навколишнього середовища від +15°C до +35°C при відносній вологості повітря від 50% до 90%.

**Безпека та захист**

1. На електрообладнання, призначене для використання за номінальної напруги від 50 до 1000 В змінного струму та від 75 до 1500 В постійного струму надається декларація про відповідність згідно вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1067 «Про затвердження Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання».
2. Декларація про відповідність апаратури вимогам, установленим Технічному регламенті з електромагнітної сумісності обладнання відповідно до вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1077 «Про затвердження Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання» (*або Постачальник надає обгрунтування щодо дія Постанови № 1077 не розповсюджується на товар, що потачається)*.

**Компоненти**

1. Всі товари та матеріали, що входять до складу товарів, повинні бути новими, такими, що не були у використанні, останніх або поточних моделей, та містити всі останні покращення дизайну та матеріалів.
2. Компоненти не мають бути налаштовані на частоту, вищу за ту, для якої вони призначені; вони не мають бути модифіковані.
3. Компоненти системи, що постачатимуться за Договором та забезпечують криптографічний та/або технічний захист інформації, підлягають сертифікації в Державній службу спеціального зв'язку та захисту інформації (ДССЗЗІ). Компоненти повинні бути сертифіковані до початку постачання обладнання.

**Ліцензування програмного забезпечення**

1. Постачальник надає Покупцеві ліцензії на доступ та використання Програмного забезпечення, включаючи усі винаходи, проекти та марки, втілені у Програмному забезпеченні.

Програмне забезпечення ліцензується на умовах використання на Об’єктах проекту. Права інтелектуальної власності залишаються у їх власників.

Ліцензії повинні:

(a) бути:

1. невинятковими;
2. повністю оплаченими та безвідкличними;
3. враховувати спеціальні пільгові ціни на ліцензії, які певні виробники надають для державних установ в Україні;
4. дійсними на всій території країни Покупця
5. безстрокові та

(b) забезпечувати стосовно Програмного забезпечення:

1. можливість ним користуватися та робити копії для використання на (або з) комп’ютером (комп’ютерами), для якого його придбали, плюс на резервному комп’ютері (комп’ютерах) такої ж або аналогічної потужності, якщо основний (основні) знаходиться в неробочому стані та під час обґрунтовано необхідного перехідного періоду при переході з основного на резервний комп’ютер;
2. його використання або копіювання для використання на (або для) передачі на запасний комп’ютер (комп’ютери), (та використання на первинному та запасному комп’ютері (комп’ютерах) може здійснюватися одночасно під час обґрунтовано необхідного перехідного періоду);
3. якщо характер інформаційної системи дозволяє такий доступ, доступ з інших комп’ютерів, підключених до основного та/або резервного комп’ютера через локальну або глобальну мережі або іншим чином, та використання або копіювання для використання на таких інших комп’ютерах такою мірою, яка необхідна для цього доступу;
4. відтворення для цілей збереження або створення резервної копії;
5. налаштовування, адаптацію або поєднання з іншим комп’ютерним програмним забезпеченням для використання, з огляду на те, що таке похідне програмне забезпечення, до якого входить будь-яка суттєва частина поставленого Програмного забезпечення, обмеженого використання підпорядковується тим самим обмеженням, викладеним в Договорі;
6. відкриття та відтворення для використання постачальниками послуг з підтримки та їх субпідрядниками, (Покупець має право надати таким особам статус субліцензіата на використання та копіювання для використання Програмного забезпечення) такою мірою, яка обґрунтовано необхідна для виконання їх контрактів на надання послуг з підтримки підлягає тим же обмеженням, що викладені в Договорі.

**Шрифти**

1. Компоненти системи мають підтримувати шрифти кирилиці (українська та російська мови) для оброблення текстів, іменування, в тому числі файлів.

**Інші вимоги.**

При виявленні дефектів, викликаних неякісним виготовленням і підтверджених відповідним актом, постачальник зобов'язується ліквідувати дефекти або усунути їх за власний рахунок, у т.ч. заміною дефектних виробів новими.

Інші, не обумовлені цими технічними вимогами характеристики предмету закупівлі – не гірше встановлених чинними в Україні ТУ та іншими нормативними документами, що встановлюють вимоги до предмету закупівлі.

**ВАЖЛИВО:**

Технічні специфікації вказані в колонці «Технічні вимоги Покупця» є **мінімально** необхідними. Пропоновані учасниками товари повинні відповідати встановленим вимогам або мати кращі характеристики

**Учасник має заповнити колонку «Відповідність та опис запропонованих товарів»** по кожному запропонованому товару, а також обов’язково зазначити виробника та модель товарів, які він пропонує. Учасник торгів робить відмітку «**відповідає**», у випадку, якщо товар повністю відповідає технічним вимогам Покупця.

**Всі характеристики повинні бути вказані у відповідності до технічної документації виробника та підтверджені виданими виробником копіями технічних документів.**

**Якщо запропонований товар не відповідає технічним вимогам Покупця в повному обсязі, в колонці напроти відповідної позиції мають зазначатися розбіжності по кожному пункту**.

**В. ДЕТАЛЬНІ ВИМОГИ**

**Перелік обладнання до постачання**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Назва обладнання (товарна позиція)** | **Кількість** |
| 1 | Сервер | 5 |
| 2 | Джерело безперебійного живлення | 1 |
| 3 | Комутатор | 1 |
| 4 | Дискова полиця | 1 |

**Технічні характеристики до кожної з одиниці обладнання (товарної позиції)**

| **№** | **Характеристики** | **Технічні вимоги Покупця** | **Відповідність та опис запропонованих товарів**[по-позиційно вказати відповідність (так/ні),та навести детальний опис параметру] | **Посилання на документи, що додаються** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Сервер** | [вказати виробника, модель] |
| 1.1. | Процесор | - встановлено не менше одного (1) процесору з кількістю ядер не менше 6, 12 потоків та з базовою частотою не менше 3.5 ГГц, кеш-пам’ять не менше 12MB, який підтримує пам'ять UDIMM ECC DDR4-3200  |  |  |
| 1.2. | Оперативна пам'ять | - Встановлено не менш 128 ГБ UDIMM ECC DDR4-3200 планками пам’яті по 32Gb- усі встановлені планки повинні бути рекомендовані виробником та мати відповідне маркування, якщо таке існує у виробника |  |  |
| 1.3. | Дисковий контролер | - Апаратний SAS/SATA RAID контролер з підтримкою рівнів RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60 з не менше 8ГБ енергонезалежної кеш-пам'яті. Контролер не повинен займати слотів для розширення PCI. |  |  |
| 1.4. | Дискова підсистема | - Можливість встановлення не менше чотирьох (4) SAS/SATA накопичувачів форм-фактору LFF з підтримкою гарячої заміни.- встановлено не менше (2) двох накопичувачів SATA HDD ємністю не менше 20 TB кожен.- усі встановлені диски повинні бути рекомендовані виробником  |  |  |
| 1.5. | Мережеві інтерфейси | - Не менше двох (2) портів не гірше 1 GbE (RJ45) що розпаяні на материнській платі. |  |  |
| 1.6. | Блоки живлення | - ~220 В 1Ф 50 Гц, потужність не менш ніж 600 Вт кожний, з підтримкою «гарячої заміни»- класу енергоефективності не гірше 80 PLUS Platinum- Повинно бути встановлено не менше 2 блоків живлення.- Повинна бути забезпечена відмовостійкість не гірше ніж 1+1- не менше двох кабелів живлення C13/C14 довжиною не менше 2 метри |  |  |
| 1.7. | Корпус | - Форм-фактор – для встановлення у шафу 19"- Висота 1 U- Встановлено вентилятори з повним резервуванням- Наявність рейок для монтажу в шафу 19 - Наявність лицьової панелі що замикається на ключ, що захищає від несанкціонованого фізичного доступу до дисків, а також датчику відчинення з можливістю інформування. - Наявність на передній панелі наступних інтерфейсів:* Не менше одного Micro-AB USB порту з доступом до контролера керування
* Не менше одного USB 2.0

 - Наявність на задній панелі наступних інтерфейсів:* Не менше одного USB 2.0
* Не менше одного USB 3.0
* Не менше одного Serial порту
* Не менше одного VGA

 - Наявність не менше одного (1) x8 PCI-слоту Gen4 та одного (1) x16 PCI-слоту Gen4 |  |  |
| 1.8. | Операційні системи, що підтримуються | Сервер повинен мати офіційну підтримку наступних операційних систем:Canonical® Ubuntu® LTSMicrosoft Windows Server® with Hyper-VRed Hat® Enterprise LinuxSUSE® Linux Enterprise ServerVMware® ESXi |  |  |
| 1.9. | Операційна система | Microsoft Windows Server Standard 2022 64Bit Ukrainian 1pk OEM DVD 24 Core або аналог |  |  |
| 1.10. | Програмний продукт для віртуалізації рівня установи   | VMware ESXi Server версії не нижче 7 та VMware vSphere Enterprise Plus версії не нижче 8 із діючою протягом 36 місяців підтримкою Виробника або аналог |  |  |
| 1.11. | Функції керування | Наявність вбудованих у сервер процесора з окремим мережним портом і програмного забезпечення управління з такими функціями: - збір статистики з сервера; - відстеження його електроживлення і температури, стан компонентів сервера як до, так і після завантаження операційної системи (без необхідності установки агентів в операційній системі); - call-home (зв’язок з сайтом підтримки для автоматичних повідомлень про стан, зміну конфігурації, вихід з ладу); - доступ до графічної консолі сервера через браузер і в текстовій консолі − через термінальний емулятор; - завантаження сервера для конфігурації, розгортання та установка спільної операційної системи без установки в сервер додаткових медіаносіїв; - захищений зв’язок з процесором управління з використанням SSL, SSH, AES сертифікатів і можливість інтеграції з Active Directory для авторизації доступу. - вбудована функціональність повноцінної віддаленої консолі для кожного сервера з трансляцією графічного екрану й підключенням віддалених накопичувачів.  |  |  |
| 1.12. | Додаткові можливості | - встановлений TPM 2.0 модуль |  |  |
| 1.13. | Гарантія та Технічна підтримка | Повинно поставлятися з гарантійними зобов'язаннями виробника протягом 36 місяців з дати передачі Покупцю (дата видаткової накладної). Гарантійні зобов'язання виробника повинні включати:Цілодобові консультації інженерів «гарячої лінії» виробника з питань відновлення працездатності, експлуатації обладнання та програмного забезпечення в режимі реального часу;Заміна несправних апаратних компонент на місці експлуатації авторизованими сервісними інженерами виробника / уповноваженими виробником на майданчику замовника на наступний робочій день після звернення.Надання доступних патчів, версій, релізів ПО, випущених виробником, включаючи права на використання в тому числі у після гарантійний термін.Надання профілактичних опцій підтримки виробника таких, як: звіти по конфігурацій і ремонтам, рекомендації з оновлення ПЗ і зміни конфігурацій обладнання, за умови наявності спеціалізованого безкоштовного ПО для моніторингу стану обладнання.  |  |  |
| **2.** | **Джерело безперебійного живлення** | [вказати виробника, модель] |
| 2.1. | Фізичні параметри | Не більше 6U стійкового виконанняНе більше 715мм глибиною |  |  |
| 2.2. | Потужність | номінальна потужність: 8000 Вт (8000 ВА) |  |  |
| 2.3. | Форма вихідної напруги | синусоїдальний сигнал |  |  |
| 2.4. | Мережеве керування | * Встановлено карту мережевого керування, що має такі функції:
* Веб-інтерфейс для віддаленого керування
* Можливість оновлення випуски програмного забезпечення по FTP
* Підтримка Radius та SNMP
* Багаторівневий доступ, не менше чотирьох ролей з різними правами та доступом по логіну\паролю
* можливість інтеграції з StruxureWare Data Center Expert  або аналог
* Ведення журналу подій
 |  |  |
| 2.5. | Батарея | ємність батареї у вольт-ампер-годинах – не мнеше 1700 ВАч час роботи |  |  |
| 2.6. | Вхідна напруга | номінальна вхідна напруга: 220/380, 230/400, 240/415; вхідна частота 40 – 70 Гц (автоматичне визначення); вхідне підключення: трипровідний жорсткий монтаж (1 фаза + нейтраль + земля), п’ятипровідний жорсткий монтаж (3 фази + нейтраль + земля) |  |  |
| 2.7. | Вихідна напруга | номінальна вихідна напруга: 230 В (220 В, 240 В, на вибір користувача); тип вихідної сполуки: (6) IEC 320 C13 (4) IEC 320 C19, трипровідний жорсткий монтаж (1 фаза + нейтраль + земля); вихідна частота 50/60 Гц ± 3 Гц (автоматичне визначення) 50/60 Гц ± 0,1 Гц (на вибір користувача) |  |  |
| 2.8. | Навколишнє середовище | температура навколишнього середовища при роботі – 0…40 °C; температура навколишнього середовища при зберіганні: -15…45 °Cвідносна вологість 0…95 % без утворення конденсату |  |  |
| 2.9. | ККД | ККД у режимі Online при повному навантаженні (типове значення) – не менше 94%; ККД у режимі Green Mode при повному навантаженні (типове значення) – не менше 98% |  |  |
| 2.10. | Ступінь захисту | захист від сплесків напруги та фільтрації; аварійне відключення живлення (EPO) – з’єднання з контактами NO або NC; ступінь захисту – не гірше IP20 |  |  |
| 2.11. | Додатково | номінальна потужність зарядного пристрою не менше 800 Вт; типовий час перезарядки не більше 1,5 години |  |  |
| 2.12. | Гарантія та Технічна підтримка | Повинно поставлятися з гарантійними зобов'язаннями виробника протягом 36 місяців з дати передачі Покупцю (дата видаткової накладної). Гарантійні забов’язання повинні включати батарею.  |  |  |
| **3** | **Комутатор** | [вказати виробника, модель] |
| 3.1. | Фізичні параметри | - Не більше 1U- Встановлено не менше двох блоків живлення потужністю не гірше 500 Вт кожен- Максимальне споживання електроенергії не більше 220W |  |  |
| 3.2. | Інтерфейси | - Не менше 48 портів не гірше 1ГБ\с (RJ45)- Не менше 4 портів не гірше 10ГБ\с (SFP+)- Не менше 2 портів не гірше 100ГБ\с (QSFP28) 20ГБ\с- Не менше одного консольного порту (RJ45) - Не менше одного виділеного менеджмент порту не гірше 1Гб\с (RJ45) |  |  |
| 3.3. | Продуктивність | - ОЗУ не менше 4 ГБ- SSD не менше 32ГБ- Ємність комутаційної мережі не гірше 550 Gbps- Швидкість пересилання не гірше 800 Mpps |  |  |
| 3.4. | Можливості масштабування | - не менше 32 000 MAC адрес- підтримка LAG груп, не менше 8 портів на LAG групу- пріоритетних черг на порт не менше 8- не менше 1024 статичних маршрутів ipv6- не менше 4096 динамічних маршрутів ipv6- підтримка RSTP та MSTP- підтримка RADIUS, TACACS+ |  |  |
| 3.5. | Функціональність 3-го рівня | - підтримка VRRP- підтримка OSPF, BGP- підтримка PBR |  |  |
| 3.6. | Управління | - керування через CLI (SSH\console)- керування через ВЕБ-інтерфейс |  |  |
| 3.7. | Гарантія та Технічна підтримка | Повинно поставлятися з гарантійними зобов'язаннями виробника протягом 36 місяців з дати передачі Покупцю (дата видаткової накладної). Гарантійні зобов'язання виробника повинні включати:Цілодобові консультації інженерів «гарячої лінії» виробника з питань відновлення працездатності, експлуатації обладнання та програмного забезпечення в режимі реального часу;Доступ до оновлень мікро-кодів обладнання, а також віддалену діагностику і підтримку з боку центру технічної підтримки виробника, виконання робіт по гарантійному обслуговуванню з прибуттям сервісного інженера виробника на місце розташування обладнання у разі необхідності на наступний робочий день. |  |  |
| **4** | **Дискова полиця** | [вказати виробника, модель] |
| 4.1. | Загальні вимоги | Система зберігання даних (СЗД) повинна являти собою комплексне рішення, що складається з контролерів системи зберігання даних з інтерфейсами введення-виведення, сховища з попередньо встановленими жорсткими дисками, керуючого програмного забезпечення з необхідними ліцензіями, з комутаційних і силових кабелів і комплекту кріплення в серверну стійку |  |  |
| 4.2. | Контролери системи зберігання, загальні вимоги | Кожен окремий контролер повинен бути достатнім для забезпечення роботи всієї СЗД, повинен мати центральний процесор (CPU), кеш пам'ять, порти вводу-виводу, порти для підключення додаткових дискових полиць. Кеш пам'ять на запис повинна бути захищена по живленню. |  |  |
| 4.3. | Кількість контролерів | 2 шт. |  |  |
| 4.4. | Режим роботи контролерів | Active-Active з можливістю резервування і гарячої заміни і підтримкою архітектури асиметричного доступу (ALUA) |  |  |
| 4.5. | Форм-фактор, габарити | Система зберігання повинна мати можливість установки в стандартну 19 "серверну шафу, висота не більше 2U, та комплектуватися елементами кріплення. Передня панель повинна замикатися на ключ для обмеження фізичного доступу до дисків. |  |  |
| 4.6. | Технічні характеристики одного контролера | Розмір кеш-пам'яті кожного контролера - не менше 16 ГБ;Кожен контролер повинен мати не менше чотирьох хост-портів, також повинен підтримувати гнучкість вибору інтерфейсів портів путем заміни SFP-модулів з наступні інтерфейсами хост-портів: iSCSI 10/25 Гбіт/с SFP28 або iSCSI 1/10 Гбіт/с BaseТ або FC 16/32 Гбіт/с або SAS 12 Гбіт/с.Кожен контролер повинен мати інтерфейс SAS 12 Гбіт / с для підключення дискових полиць;Кожен контролер повинен мати інтерфейс RJ-45 з можливістю підключення до локальних мереж для доступу до інтерфейсу управління; |  |  |
| 4.7. | Встановлені накопичувачі | Не менше ніж (12) дванадцять дисків NLSAS ємністю не менше ніж 20TBусі встановлені диски рекомендовані виробником. |  |  |
| 4.8. | Підтримка жорстких дисків та модулів розширення | Шасі з можливістю встановлення не менше 12 дисків формфактору LFF;Підтримка розширення на систему з 2-х (двох контролерів) загальною ємністю до 5.28Пбайт (Максимальна сира ємність);Можливість підключення до 9 дискових полок на систему;Повинна бути можливість змішувати диски різного типу (SSD, SAS, NL-SAS) і обсягу в рамках однієї дискової полки;Повинна бути можливість змішувати дискові полки для дисків різного форм-фактора в рамках однієї СЗД;Повинна підтримувати дискові полиці високої щільності не менш ніж 84 дисків SAS або SSD на полку; |  |  |
| 4.9. | Порти вводу-виводу | Не менше (4) портів на контролер, не гірше ніж SFP28 iSCSI 10/25 Гбіт/сУ комплекті має бути не менше (4) чотирьох DAC-кабелів SFP+toSFP+ довжиною не менше 1 метра |  |  |
| 4.10. | Захист даних | Підтримка контролерами рівнів  RAID 0,1,5,6,10,50. |  |  |
| 4.11. | Система електроживлення та вентиляції | Не менше ніж 2 блоки живлення (основний та резервний) на систему з двох контролерів.Можливість "гарячої" заміни блоків живлення та вентиляторів.Потужність кожного блоку живлення достатня для роботи системи при максимальному заповненні дисками в режимі максимального навантаження без обмеження у часі. Максимальна потужність в межах 550-600Вт. |  |  |
| 4.12. | Кабелі живлення | Наявність двох кабелів необхідних для підключення до системи електроживлення серверної шафи С13-С14. |  |  |
| 4.13. | Підтримка роботи  | Обов’язкова сумісність з: Windows 2022, 2019 and 2016 RHEL 8.2 and 7.8 SLES 15.2 and 12.5 VMware 7.0 and 6.7 Citrix XenServer 8.x and 7.x |  |  |
| 4.14. | Інтеграція з продуктами віртуалізації | VMware vSphere (ESXi), vCenter; Microsoft Hyper-V |  |  |
| 4.15. | Додаткові можливості | Управління масивом за допомогою вбудованого графічного WEB-інтерфейсу і через інтерфейс командного рядка;Можливість підтримки реалізації виконання задач резервного копіювання без використання мережі Ethernet (через мережу SAN).Масив повинен підтримувати збір статистичної інформації та її відображення в графічному режимі для проведення аналізу продуктивності дискового масиву і його окремих компонент;Масив повинен підтримувати моніторинг продуктивності дискового масиву і його окремих компонент в реальному масштабі часу;Можливість підключення до централізованого інтерфейсу управління від виробника, що має можливість масштабування до 8 тисяч пристроїв. |  |  |
| 4.16. | Програмний функціонал | Наявність наступних ліцензій у комплекті обладнання: Volume Copy – Копія тома – можливість скопіювати віртуальний базовий том або знімок на новий віртуальний том, як точну копію, яка існувала в момент ініціювання операції копіювання для додаткового захисту та можливістю перепрофілювання тому на різних шпинделях та дисках.Snapshots - Знімки файлової системи - повне клонування тома та просте відновлення файлів після випадкового видалення або зміни за допомогою копій даних на певний момент часу. Наявність у комплекті ліцензії створення до 1024 снепшотів на всю систему.Replication – Віддалена реплікація FC та IP– Реплікація даних в будь-яке глобальне розташування, в тому числі віддзеркалення «тонко» виділених пулів по мережах IP або Fibre ChannelVCenter and SRM VMware integration – Інтеграція за допомогою плагинів у VMware vCenter Server та SRM для переміщення використовуваних віртуальних машин між майданчикамиSSD Read Cache - Кеш-пам'ять зчитування SSD -Збільшення швидкості виконання додатків шляхом кешування раніше зчитаних даних на флеш диски Thin provisioning - «Тонке» виділення ресурсів Виділення і використання фізичної ємності сховища в дискових пулах в міру необхідності3 level Tiering - Зберігання на 3 рівнях -Підвищення продуктивності та ефективності за рахунок переносу «гарячих» даних на більш продуктивні диски в залежності від характеристик навантаженняRebuild Times Reduction – (розподілений RAID) - Покращена функціональність, подібна DDP (Dynamic Disk Pools) або ADAPT, яка дозволяє розширити до 128 дисків у одній групі і прискорити у декілька разів, порівняно з класичним RAID, відновлення и перебудову RAID групи у разі виходу з ладу одного з накопичувачів.Encryption - шифрування даних- Можливість підтримки  жорстких дисків Self-encrypting drives (SEDs) з підтримкою технології не гірше AES-256, шифрування здійснюється за допомогою управління внутрішніми ключами |  |  |
| 4.17. | Гарантія та Технічна підтримка | Повинно поставлятися з гарантійними зобов'язаннями виробника протягом 36 місяців з дати передачі Покупцю (дата видаткової накладної). Гарантійні зобов'язання виробника повинні включати:Цілодобові консультації інженерів «гарячої лінії» виробника з питань відновлення працездатності, експлуатації обладнання та програмного забезпечення в режимі реального часу;Доступ до оновлень мікро-кодів обладнання, а також віддалену діагностику і підтримку з боку центру технічної підтримки виробника, виконання робіт по гарантійному обслуговуванню з прибуттям сервісного інженера виробника на місце розташування обладнання у разі необхідності на наступний робочий день. |  |  |

**С. Вимоги до Супутніх послуг**

**С.1. Послуги з інсталяції**

Постачальник здійснює монтаж та інсталяцію всього обладнання у інформаційну інфраструктуру Отримувача в місці постачання, як зазначено в п. 5 Додатку 1 «Умови постачання».

Обладнання монтується в існуючі серверні шафи Отримувача.

Проведення робіт по налаштуванню всього обладнання, проведення базових тестів на відмовостійкість відповідно до офіційних рекомендацій виробника.

Обов’язкова наявність технічної та експлуатаційної документації на обладнання та програмне забезпечення, що встановлюється *(на англійській та українській мовах)*.

**[НАЗВА ПОСТАЧАЛЬНИКА]**

**Підпис уповноваженої особи:**

**Печатка компанії**

**Місце:**

**Дата:**

**[Примітка:** Будь ласка ПІДПИШІТЬ та поставте ПЕЧАТКУ на ВСІ сторінки цього документу.]

**ДОДАТОК 3**

до Запиту до подання цінових пропозицій № HEAL-RFQ-4.1.1.10

**[НА БЛАНКУ ОРГАНІЗАЦІЇ]**

### ЦІНОВА ПРОПОЗИЦІЯ

Міністерство охорони здоров’я України

01601, Україна, Київ,

вул. М. Грушевського, 7

Шановні панове,

Ми пропонуємо виконання поставки товарів по закупівлі № HEAL-RFQ-4.1.1.10 «Обладнання для модернізації ІТ-інфраструктури Держлікслужби» відповідно до «Умов постачання» та «Технічних вимог», які надаються разом із цією ціновою пропозицією, за ціною договору *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(сума прописом і цифрами)* (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) *(назва валюти)*. Ми пропонуємо завершити доставку Товарів, описаних в договорі в межах періоду вказаного в Умовах постачання.

Ця цінова пропозиція і ваше письмове повідомлення про її прийняття становитимуть зобов’язання укласти з вами договір за формою, наведеною у Запиті до подання цінових пропозицій № HEAL-RFQ-4.1.1.10. Ми розуміємо, що ви не зобов'язані приймати цінову пропозицію з найнижчою ціною, або будь-яку іншу цінову пропозицію, отриману вами.

Цим документом ми підтверджуємо, що:

а) дана цінова пропозиція є дійсною протягом шістдесяти (60) днів з кінцевої дати надання цінової пропозиції зазначеної у п.5 Запиту до подання цінових пропозицій № HEAL-RFQ-4.1.1.10.

б) Постачальник та / або запропоновані товари чи їх компоненти не підпадають під обмежувальні заходи (санкції) введені відповідно до чинних Указів Президента України.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

[Підпис уповноваженої особи Постачальника] [День/Місяць/Рік]

П.І.Б. уповноваженої особи Постачальника:

Назва Постачальника’: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Адреса: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тел. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Факс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Додаток 1: Умови постачання

Додаток 2: Технічні вимоги

**[Примітка:** Будь ласка ПІДПИШІТЬ та поставте ПЕЧАТКУ на ВСІ сторінки цього документу.]