

**Обґрунтування очікуваної вартості пристроїв для зберігання даних та частин комп'ютерів  
(ДК 021-2015: 30230000-0 Комп'ютерне обладнання)**

За результатами аналізу, проведеного відділом системної інтеграції та комунікаційних технологій, надається пропозиція щодо обґрунтування очікуваної вартості заміни та закупки додаткового обладнання, яке пропонується включити до проекту Річного плану закупівлі на 2021 рік.

Для забезпечення належного функціонування автоматизованих систем експертизи підприємства передбачено планове розширення об'ємів двох сховищ HPE MSA 2050 SAN Dual Controller LFF Storage для зберігання постійно зростаючих баз даних та іншої інформації, а також збільшення пропускної здатності мережевих інтерфейсів серверів HPE ProLiant DL380 Gen10.

На основі зазначеного аналізу вибрано наступні моделі устаткування для закупівлі:

№	Назва номенклатурних позицій закупівлі	Од.	Кількість
1	Дискова полиця HPE MSA 2050 LFF Disk Enclosure - 1 шт., диски HPE MSA 14TB 12G SAS 7.2K LFF HDD - 12 шт., базова сервісна підтримка на 5 років	шт.	2
2	Мережева карта до серверу HPE ProLiant DL380 Gen10 з 2-ма портами Ethernet 10 Гб BASE-T та інтерфейсом PCI-e (HPE 10GbE 2p BASE-T 57810S Adptr)	шт.	10

Орієнтовна вартість комп'ютерного обладнання взята з наступних джерел:

1. Комерційна пропозиція Товариства з обмеженою відповідальністю "ІТ СПЕЦІАЛІСТ" (2 286 709,44 грн.)
2. Комерційна пропозиція Товариства з обмеженою відповідальністю "ЕС ТІ СІ" (2 094 412,26 грн.)
3. Приватне підприємство "ЛанТек" (2 112 563,40 грн.)

Розрахунок очікуваної вартості мережевого обладнання:

(2 286 709,44 грн. + 2 094 412,26 грн. + 2 112 563,40 грн.) / 3 = 2 164 561,70 грн.

Розрахункова вартість комп'ютерного обладнання складає **2 164 561,70 грн.**

З урахуванням рівня очікуваної інфляції (Пояснювальна записка до проекту Закону України "Про Державний бюджет України на 2021 рік" (<http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=69938&pf35401=534939>)) 7,3% прогнозована вартість комп'ютерного обладнання може складати 2 322 574,70 грн.

Отже, приймаємо очікувану вартість комп'ютерного обладнання у розмірі **2 325 000,00 грн.**

**Інформація**

**про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі**

**Найменування предмета закупівлі:**

**ДК 021:2015: 30230000-0 Комп'ютерне обладнання  
(пристрої для зберігання даних та частини комп'ютерів)**

**Розділ I. Загальний опис предмету закупівлі:**

Предметом закупівлі є:

- товар, вимоги до якого наведені у Розділі II цього Додатку;

- супутні послуги з встановлення, налаштування та забезпечення сумісності поставленого товару з наявним у Замовника обладнанням. Вимоги до надання послуг наведено у Розділі III цього Додатку.

### Розділ II. Вимоги до товару.

№ п/п	Назва товару		К-ть (шт.)
1	<b>Дискова полиця для розширення дискового масиву</b>		2
	Загальні вимоги	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сумісність з наявним у Замовника дисковим масивом HPE MSA 2050 SAN LFF Storage (серійні номери 2S6834B101, 2S6834B102);</li> <li>- усі компоненти обладнання повинні бути від одного виробника та мати відповідне маркування, а також мати унікальний партномер (диски, дискові полиці тощо);</li> <li>- форм-фактор 2U.</li> </ul>	
	Вимоги до ємності зберігання	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не менше ніж 12 HDD обсягом не менше 14ТБ кожний.</li> <li>- кожний диск повинен мати інтерфейс не гірше ніж SAS 12G.</li> <li>- кількість обертів за хвилину кожного диску не менше ніж 7200.</li> </ul>	
	Комплект поставки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- кабелі SAS не менше ніж 2 шт. довжиною не менше ніж 0,5 м.</li> </ul>	
Сервісна підтримка	<ul style="list-style-type: none"> <li>- строк не менше 60 місяців з дати поставки обладнання від виробника обладнання на всі компоненти у режимі 9x5 (за виключенням вихідних та святкових днів);</li> <li>- повинна надаватись виробником обладнання;</li> <li>- повинна включати заміну компонентів, що вийшли з ладу, доступ до оновлень програмного забезпечення, віддалену діагностику та підтримку з боку центру технічної підтримки виробника, а також у разі необхідності ремонт за місцезнаходженням обладнання.</li> </ul>		
2	<b>Мережева карта до серверу HPE DL380Gen10</b>		10
	Загальні вимоги	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сумісність з сервером HPE DL380Gen10.</li> <li>- обладнання повинно мати оригінальний партномер.</li> </ul>	
	Технічні характеристики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Шина не гірше ніж PCIe x8.</li> <li>- Кількість портів типу 10 Base-T не менше ніж 2.</li> <li>- Підтримка протоколів та стандартів: <ul style="list-style-type: none"> <li>● VXLAN / NVGRE / GENEVE.</li> <li>● Single-Root I/O Virtualization.</li> <li>● VMware NetQueue and Microsoft Virtual Machine Queue (VMQ).</li> <li>● Preboot eXecution Environment (PXE).</li> <li>● Network Adapter Teaming.</li> <li>● Network Partitioning (NPAR).</li> </ul> </li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jumbo Frames-9000KB.</li> <li>● 802.3, 802.3x, 802.2x, 802.3ad, 802.1Qaz, 802.1Qau, 802.1Qbb, 802.1Qbg, 802.1q, 802.1ax, 1588.</li> </ul>	

**Розділ III. Вимоги до супутніх послуг з встановлення, налаштування та забезпечення сумісності поставленого товару з наявним у Замовника обладнанням.**

1. У рамках постачання товару, що є предметом закупівлі учасник повинен надати супутні послуги по встановленню та налаштуванню поставленого обладнання, а також забезпечити його сумісність з наявним у Замовника обладнанням HPE MSA 2050 SAN LFF Storage (серійні номери 2S6834B101, 2S6834B102) та HPE DL380Gen10.

2. Під час надання вказаних послуг учасник повинен:

2.1. здійснити встановлення поставленого товару;

2.2. провести необхідну комутацію з наявним у Замовника обладнанням;

2.3. провести тестовий запуск поставленого товару;

2.4. виконати оновлення мікрокодів усіх компонентів обладнання;

2.5. провести додавання дискової полиці з дисками до наявного у Замовника дискового простору;

2.6. провести налаштування RAID та створення нових розділів (LUN-ів);

2.7. провести зонування між серверами та створеним дисковим простором;

2.8. провести міграцію даних з наявних у Замовника дискових розділів до новостворених розділів;

2.9. після остаточних налаштувань продемонструвати повну працездатність та готовність до подальшої експлуатації поставленого обладнання.

2.10. Здійснити документування фінальних схем, налаштувань і конфігурацій поставленого обладнання.

**Розділ IV. Вимоги до постачання товару, що є предметом закупівлі.**

1. Поставка здійснюється за рахунок учасника.

2. Товар має бути новим, якісним та поставлятися в упаковці, яка забезпечує його зберігання, запобігає пошкодженню під час транспортування та приймання-передачі. Товар, що постачається, не повинен мати статус припинення виробництва та/або припинення сервісної підтримки (End-of-Life/End-of-Support).

3. Поставка товару здійснюється учасником впродовж 60 робочих днів, наступних за днем отримання замовлення.

4. Поставка повинна включати надання послуг з монтажу та налаштування товару, а також забезпечення сумісності поставленого товару з наявним у Замовника обладнанням.

5. Постачання товару, що є предметом закупівлі здійснюється відповідно до умов договору, проект якого викладено у Додатку 5 до тендерної документації.