

**Ідентифікатор закупівлі: UA-2025-07-11-008143-а**

Код ДК 021:2015 - 32320000-2 Телевізійне й аудіовізуальне обладнання ( інтерактивні дисплеї)

Відкриті торги (з особливостями)

Очікувана вартість: 653 000,00 грн. з ПДВ

Період поставки: по 15.10.2025р.

Місце поставки: м. Чернівці , вул. Університетська , 28

**Технічне обґрунтування (характеристики)**

№ з/п	Найменування	Одиниці виміру	Кількість	Характеристика
1	<b>Інтерактивна панель 65" LX Promethean</b> або еквівалент	шт	2	<b>Інтерактивна панель 65"</b> Діагональ 65" (+/-2%) Роздільна здатність – не менше 3840x2160 точок, Кути огляду по горизонталі та вертикалі становлять не менше 178° Яскравість – не менше 400 кд/м2 Контрастність – не менше 5000:1 Час відгуку – не більше 8 мс Розпізнавання дотиків за інфрачервоною технологією – не менше 20 одночасно . Точність позиціонування :не гірше за 1/1,5мм Частота оновлення екрана не менше 60Гц Ресурс роботи – не менше ніж 50 000 годин Матове антивідблискове захисне загартоване скло товщиною 3,2 мм (+/-20%) Інтегрований мережевий адаптер стандарту Gigabit Ethernet з двома портами (RJ45-in та RJ45-out) Інтегрований адаптер (або адаптери) Wi-Fi стандарту не нижче IEEE 802.11 a/b/g/n/ac (2.4/5 ГГц), Bluetooth 4.2/5.0 Вбудована акустична система не менше ніж 2 x 15Вт Комп'ютерний модуль OPS PC Процесор не гірше Intel Core i3-не менше 12 покоління Оперативна пам'ять не менше 8GB не гірше DDR4 Накопичувач не менше 256Gb SSD Інтерфейси вводу-виводу не менше: 1 x DP (вхід), 2 x HDMI (вхід),1 x HDMI (вихід),1 x VGA (вхід),1 x USB Type C,2 x USB 3.0 Type A,1 x USB 2.0 Type A ,3 x Touch-порт,1 x Аудіо (вхід),1 x Аудіо (вихід), 1 x Serial RS232 , 2 x LAN (RJ-45), 1 x слот для SD CARD. Комплектація: Інтерактивна панель Кабель HDMI не менше 3 м Кабель USB A-B не менше 3 м Кабель USB-C не менше 3 м Кабель живлення регіональний не менше 3 м Пульт ДК Стилус x 2 шт., настінне кріплення, сумісне з інтерактивною панеллю Гарантія не менше 36 місяців
2	<b>Інтерактивна панель 65" Promethean з мобільною стійкою</b> або еквівалент	шт	1	<b>Інтерактивний дисплей 65" з мобільною стійкою</b> Діагональ 65" (+/-2%) Роздільна здатність екрану не менше 4K UHD 3840 × 2160 пікселів Яскравість не менше 520 кд/м2

				<p>Контрастність не менше 5000:1  Кут огляду не менше 178°  Дотикова технологія управління контентом за допомогою дотиків пальців руки або стилуса/маркера  Кількість одночасних дотиків не менше 40  Розпізнавання ручки і дотику.  Функція стирання долонею  Ресурс роботи матриці не менше 50000 годин.  Захисне, загартоване, антиблікове скло екрану  Вбудована акустична система не менше ніж 2 x 20W  Комп'ютерний модуль форм-фактору OPS (Open Plugable Specification) ,  що встановлюється у відповідний слот інтерактивної панелі, на базі Android не менше версії 14;  Оперативна пам'ять не менше 8 Гб,  Внутрішній накопичувач не менше 256 Гб  Роз'єми та технології підключення не менше/не гірше:  HDMI – 3, DP – 1, RGB / VGA – 1,  Мікрофон 3,5 мм – 1 + масив 8 вбудованих мікрофонів,  Аудіо – 1, USB 3.0 – 4, USB 2.0 – 2, USB Type-C – 2, Touch USB 2.0 – 1, CVBS (композитний) – 1,  Wi-Fi – IEEE* 802.11a/b/g/n/ac Wireless Bluetooth® – 5.2, RJ45 – 2,  Сумісність з OPS  Комплектація: Інтерактивна панель  Кабель HDMI не менше 3 м  Кабель USB A-B не менше 3 м  Кабель USB-C не менше 3 м  Кабель живлення регіональний не менше 3 м  Пульт ДК  Стилус x 2 шт.,  Гарантія не менше 36 місяців  <b>Мобільна стійка для інтерактивних панелей:</b>  Має забезпечити утримання панелі 65”  Максимальне навантаження до 90кг  Розмір не більше 900x2400x650 мм  Вага стійки не більше 35 кг  З кутом повороту не менше 90 °  В комплекті стійки: аудіо/відео-полиця та тримач для камери</p>
3	<b>Інтерактивна панель 55” Promethean з мобільною стійкою або еквівалент</b>	шт	1	<p><b>Інтерактивна панель 55” з мобільною стійкою</b>  Діагональ: 55”(±2%)  Роздільна здатність дисплею: не менше 3840 × 2160 пікселів (4K UHD)  Яскравість: не менше 500 кд/м2  Контрастність не нижче 500 000:1  Кількість одночасних дотиків – не менше 50  Підтримується керування за допомогою дотиків пальців або Стилуса/маркера.  Захисне покриття екрану – загартоване антивідбликове скло.  Ресурс роботи матриці не менше 50 000 годин.  Вбудована акустична система загальною потужністю не менше 2x25 Вт.  Вбудований масив мікрофонів не менше 8 мікрофонів.  Інтерфейс: (не менше) :1x USB-A, 1xUSB-B Touch, 1xUSB-C, HDMI (не менше 2 входів) та 1x LAN (RJ45).  Комп'ютерний модуль типу OPS з параметрами не гірше: процесор не менше Intel Core i5 12 покоління,</p>

			<p>не менше 16 ГБ оперативної пам'яті,  Накопичувач не менше 512 ГБ  Підтримка Wi-Fi 6 (802.11ax) або не гірше 802.11ac  Попередньо встановлена операційна система Windows 11 Pro з безкоштовними оновленнями.  В комплекті : не менше 1 пасивних Стилуса, 1 активний Стилус (з функціями миші, введення рукописного тексту, маркеру, розбивки сторінок.  Вбудований зарядний пристрій для активного Стилусу  Наявність функції «картинка в картинці» (PIP) для можливості одночасного виведення зображень з різних джерел (надати фото панелі з зображенням роботи функції на підтвердження)  Програмне забезпечення для інтерактивної панелі:  Пакет програмного забезпечення (ліцензія не менше ніж на 2 пристрої) від виробника інтерактивної панелі з необмеженим терміном дії, який встановлюється на ОС комп'ютерного модуля. Має містити наступні елементи:  - Дошка (Whiteboard). Інструмент для створення, редагування та спільного використання інтерактивних мультимедійних презентацій. Програма дозволяє візуалізувати складні ідеї, створювати діаграми, схеми, анімації та відео, (вказати назву та версію ПЗ)  Надає необмежений простір для створення вмісту: малювання, написання тексту, створення схем, діаграм, графіків та інших візуальних елементів.  Підтримка ручного письма (за допомогою стилуса або пальця) для створення ескізів, позначок та пояснень.  Додаток повинен мати наступний функціонал:  <b>Інструменти для малювання:</b> олівець, маркер, пензель, ластик, інструменти для створення геометричних фігур (лінії, кола, прямокутники тощо)  Можливість масштабування та переміщення робочого простору для зручної роботи зі складними проектами.  Вбудовані шаблони для швидкого старту, наприклад, для створення графіків виконання робіт, таймлайнів або структури пропозиції.  <b>Мультимедійна інтеграція</b>  Імпорт файлів різних форматів: зображення (PNG, JPG, GIF), відео (MP4, MOV), аудіо (MP3, WAV), документи (PDF, DOCX).  Можливість вставляти веб-посилання.  Інтеграція з хмарними сервісами (Google Drive, Dropbox, OneDrive, iCloud) для швидкого доступу до файлів  Підтримка вставки таблиць, графіків та інших елементів для візуалізації фінансових, технічних чи логістичних даних.  <b>Спільна робота в реальному часі</b>  Функція колаборативної дошки дозволяє кільком користувачам одночасно працювати над одним проектом, навіть із різних локацій.  <b>Анімація та таймлайн</b>  Створення покрокових анімацій для пояснення складних процесів, наприклад, етапів виконання проекту чи логістики поставок.  Інструмент таймлайну дозволяє задавати послідовність появи елементів на екрані, що робить презентацію динамічною та зрозумілою.  Налаштування тривалості, переходів та ефектів для кожного об'єкта (тексту, зображення, фігур).</p>
--	--	--	--

				<p>Можливість запису екрану та голосу для створення відеопрезентацій із коментарями. (надати скріншот для підтвердження відповідності)</p> <p><b>Експорт та обмін</b>  Експорт проектів у формати: PDF, MP4 (для відеопрезентацій), PNG/JPG (для статичних зображень),  Пряме надсилання матеріалів через електронну пошту, месенджери або хмарні сервіси.  Генерація посилань для спільного доступу до проекту з можливістю обмеження доступу (лише перегляд або редагування).  Інтеграція з платформами для відеоконференцій (Zoom, Microsoft Teams) для презентації пропозицій онлайн.</p> <p><b>Кросплатформність</b>  Доступно на різних платформах: Windows, macOS, iOS, iPadOS, Android, а також через веб-браузер (Chrome, Safari, Edge).  Синхронізація проектів через хмарний сервіс.  Підтримка сенсорних екранів, миші, клавіатури та стилусів (Apple Pencil, Surface Pen тощо).</p> <p><b>Налаштування та шаблони</b>  Вбудовані шаблони для створення графіків, таймлайнів, діаграм Ганта, фінансових таблиць тощо  Налаштування кольорової палітри, шрифтів та стилів для відповідності.  Підтримка багатошарової структури: можливість працювати з об'єктами на різних шарах для зручного редагування складних проектів.  - Нотатки (Annotations). Додаток дозволяє писати та створювати помітки поверх будь-якого поточного зображення  - Передача зображень. Надає можливість бездротового підключення персональних пристроїв (планшетні ПК, телефони, ноутбуки) для відображення зображень пристроїв на інтерактивній панелі в режимі реального часу.  Всі додатки мають бути українською мовою  Комплектація: Інтерактивна панель  Кабель HDMI не менше 3 м  Кабель USB A-B не менше 3 м  Кабель USB-C не менше 3 м  Кабель живлення регіональний не менше 3 м  Пульт ДК  Стилус x 2 шт.,  Гарантія не менше 36 місяців</p> <p><b>Мобільна стійка для інтерактивних панелей:</b>  Повинна забезпечувати утримання панелі діагоналлю не менше 55''  Максимальне навантаження до 90кг  Розмір не більше 900x2400x650 мм  Вага стійки не більше 35 кг  З кутом повороту не менше 90 °  В комплекті стійки: аудіо/відео-полиця та тримач для камери</p>
4	<b>Інтерактивна панель 75” Promethean</b> або еквівалент	шт	2	<p><b>Інтерактивна панель 75”</b>  Діагональ : 75"(+/-2%)  Роздільна здатність екрану не менше 4K UHD 3840 × 2160 пікселів  Яскравість не менше 400 кд/м2  Контрастність не менше ніж 5000:1</p>

				<p>Дотикова технологія управління контентом за допомогою дотиків пальців руки або Стилуca/маркера  Кількість одночасних дотиків не менше 20  Розпізнавання ручки і дотику.  Функція стирання долонею  Ресурс роботи матриці: не менше 49000 годин.  Захисне, загартоване, антивідблискове скло екрану  Вбудована акустична система не менше 2 x 15Вт  Комп'ютерний модуль OPS-m  Процесор не гірше Intel Core i5-12покоління  Оперативна пам'ять не менше 8GB не гірше DDR4  Накопичувач не менше 256Gb SSD  Інтерфейси вводу-виводу (не менше):  1 x DP (вхід), 2 x HDMI (вхід), 1 x HDMI (вихід), 1 x VGA (вхід), 1 x USB Type C, 2 x USB 3.0 Type A, 1 x USB 2.0 Type A , 3 x Touch-порт, 1 x Аудіо (вхід), 1 x Аудіо (вихід), 1 x Serial RS232 , 2 x LAN (RJ-45), 1 x слот для SD CARD.  Комплектація: Інтерактивна панель  Кабель HDMI не менше 3 м  Кабель USB A-B не менше 3 м  Кабель USB-C не менше 3 м  Кабель живлення регіональний не менше 3 м  Пульт ДК  Стилуc x 2 шт.,  Настінне кріплення, сумісне з інтерактивною панеллю  Гарантія не менше 36 місяців</p>
5	<b>Інтерактивна дошка Bansion 84"</b> або еквівалент	шт	1	<p><b>Інтерактивна дошка</b>  Дисплей 84"(±2%)  Співвідношення сторін 4:3  Площа зображення не менше 1692x1194  Тип полотна - Multi-Touch Screen  Підключення :USB 2.0 не менше  Час відгуку, мс –не гірше 10  Мультикас - 10 і 20  Точність, мм - не менше 5 (мінімальний об'єкт)  Інтерфейс - інфрачервоний  Комплектація:  Інтерактивна дошка, інструкція, кабель USB не менше 3м, ПЗ з драйвером, не менше 2 x стилусів, настінне кріплення  Гарантія не менше 24 місяців</p>