

Заступник. Ветеринарним управлінням
Григорій Сенюк Анатолій Шевченко

Начальнику військового факультету
міжнародних відносин та права

Рапорт

З метою забезпечення освітнього процесу курсантів Військового інституту прошу Вашого дозволу на закупівлю навчального командно-розвідувального (ситуативного) центру Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка, а саме:

№ з/п	Найменування товарів	КЕКВ	Очікувана вартість, грн.	Код згідно з класифікатором
1	Навчальний командно-розвідувальний (ситуативний) центр Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка у кількості 1 комплект	3110	5 200 000	32320000-2 Телевізійне й аудіовізуальне обладнання

Примітки: обґрунтування розміру бюджетного призначення технічні характеристики (додаток 1 до рапорту), обґрунтування визначення очікуваної вартості закупівлі (додаток 2 до рапорту), технічні характеристики (додаток 3 до рапорту).

Начальник кафедри інформаційно-аналітичних технологій
полковник
18.03.2024 р.

Руслан СТЕПАНИШИН

Начальнику Військового інституту

Клопочу по суті рапорту полковника Степанишина Р.Д.

Начальник військового факультету міжнародних відносин та права
підполковник
18.03.2024 р.

Микола ПОЛТАВСЬКИЙ

НАЧАЛЬНИК ІНЛЗ
М-Р
202

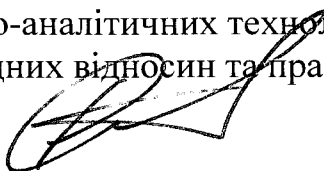
Обґрунтування розміру бюджетного призначення

В межах бюджетної програми КПКВ 2101020 “Забезпечення діяльності Збройних Сил України, підготовка кадрів і військ, медичне забезпечення особового складу, ветеранів військової служби та членів їх сімей, ветеранів війни” на 2024 рік заплановані видатки в сумі 5 200 000 грн на закупівлю навчального командно-розвідувального (ситуативного) центру Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Начальник кафедри інформаційно-аналітичних технологій
військового факультету міжнародних відносин та права

полковник

16.02.2024



Руслан СТЕПАНИШИН

Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі

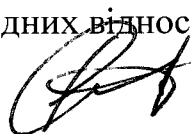
Здійснено відповідно до Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275 (зі змінами) (далі – Методика), а саме: згідно з пунктом 1 розділу III, за результатом проведення моніторингу цін, шляхом пошуку, збору та аналізу загальнодоступної інформації про ціни, що містяться у мережі Інтернет у відкритому доступі, в тому числі на сайтах виробників та/або постачальників відповідної продукції, в електронній системі закупівель “Prozorro”. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі наведено в таблиці:

№	Назва товару	Одиниця виміру	Кількість товару	Очікувана ціна за одиницю товару грн з ПДВ	Очікувана сума, грн. з ПДВ
1	Навчальний командно-розвідувальний (ситуативний) центр Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка у кількості 1 комплект	к-т	1	5200000	5200000

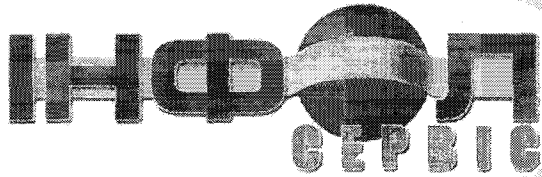
Начальник кафедри інформаційно-аналітичних технологій
військового факультету міжнародних відносин та права

полковник

18.03.2024



Руслан СТЕПАНИШИН



ПП "ІНФІЛ-СЕРВІС", 36014, м. Полтава, вул. Європейська, 6А,
 Р/р UA713052990000026007021210842, в АТ КБ «Приватбанк»,
 МФО 305299, код ЄДРПОУ 30668603, (0532) 56-30-30
 (067)8-56-30-30
 (099)5-56-30-30
 mail@infol.com.ua, www.infol.com.ua

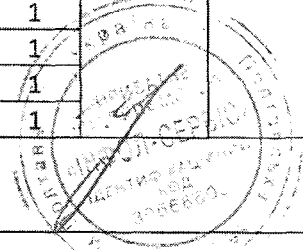
КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

НАВЧАЛЬНИЙ КОМАНДНО-РОЗВІДУВАЛЬНИЙ (СИТУАТИВНИЙ) ЦЕНТР

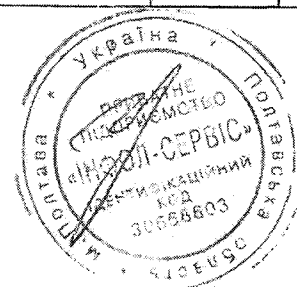
№	Найменування	К-ть	Од. виміру	Ціна з ПДВ	Сума з ПДВ
1	Навчальний ситуативний центр (Специфікація №1)	1	комплект	5 099 117,00	5 099 117,00
Разом, грн., з ПДВ					5 099 117,00

Специфікація №1

№	Найменування	Од.	Кількість
1	ПІДСИСТЕМА ВІДОБРАЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ		
1.2	Вузкошовна професійна відеопанель LG 49VL5PJ	шт.	8
1.3	Кріплення відеостіни з під'ємом 4*2	шт.	1
1.4	Телевізор LG 55" 55UR78006LK з настінними кронштейнами	шт.	10
1.5	Інтерактивна панель 75" SBID-GX175-V2 з OPS PC i3-9100/8G/128G SSD	шт.	1
1.6	Сплітер 1x4 HDMI 2.1 - 48Gbps with Scaler and Audio De-Embedding	шт.	10
1.7	Контролер відеостіни, модульний DB-VWC2-M4-FR4K 4U	шт.	1
1.8	Плата контролера DB-VWC2-M4-IC-HDMI4 4 channels HDMI HD input card	шт.	3
1.9	Плата контролера DB-VWC2-M4-OC-HDMI4 4 channels HDMI output card	шт.	2
1.10	Плата контролера DB-VWC2-M4-OC-NPC 1 channel IP Network Preview card	шт.	1
1.11	Шафа контролера 6U 19" 600x600	шт.	1
1.12	Пристрій безперебійного живлення BNT-3000 AP Powercom	шт.	1
1.13	Кабель HDMI FX-I375-007 ULS Fiber Extender Cable - 7.5m - LSZH	шт.	1
1.14	Кабель HDMI FX-I375-010 ULS Fiber Extender Cable - 10m - LSZH	шт.	2
1.15	Кабель HDMI FX-I375-015 ULS Fiber Extender Cable - 15m - LSZH	шт.	5
1.16	Кабель HDMI FX-I375-020 ULS Fiber Extender Cable - 20m - LSZH	шт.	4
1.17	Кабель HDMI ULS1105-010 Ultimate Serie - 48Gpbs - 1,00m - LSZH	шт.	10
1.18	Кабель Display Port to HDMI 1.8m	шт.	20
1.19	Кабель HDMI to HDMI 1.8 m metal V2.0	шт.	10
1.20	Кабель HDMI to HDMI 3.0m v2.1	шт.	8
1.21	Кабель HDMI to HDMI 10.0m V2.0	шт.	9
1.22	Кабель HDMI to HDMI 5.0m V2.0	шт.	2
2	ПІДСИСТЕМА МОНІТОРИНГУ		
	АРМ оператора у складі:		
2.1	Системний блок (i5-12400F 2.5GHz/32GB/SSD-256GB M.2 NVMe/HDD-2TB/RTX 4060-8GB/750W/WIN 11 PRO)	1	КОМПЛ 8
2.2	Монітор 23,8 Acer EK241YEBI	3	
2.3	Клавіатура USB Black	1	
2.4	Мишка Logitech USB Black	1	
2.5	Гарнітура HS2130	1	
2.6	Кронштейн на 3 монітора Gembird MA-D3-01	1	
2.7	Пристрій безперебійного живлення Powercom RPT-1500AP	1	



3	ПІДСИСТЕМА УПРАВЛІННЯ І КОНТРОЛЯ			
	АРМ керівника у складі:			
3.1	Системний блок (i7-12700F 1.6GHz/B760/32GB/SSD-256GB M.2 NVMe/HDD-2TB/RTX 4060-8GB/750W/3Y/WIN 11 PRO)	1	КОМПЛ.	2
3.2	Монітор 23,8 Acer EK241YEBI	3		
3.3	Клавіатура USB Black	1		
3.4	Мишка Logitech USB Black	1		
3.5	Гарнітура HS2130	1		
3.6	Кронштейн на 3 монітора Gembird MA-D3-01	1		
3.7	Пристрій безперебійного живлення Powercom RPT-1500AP	1		
3.8	Спеціалізоване програмне забезпечення для управління підсистемою відображення та відеокомутації		шт.	1
3.9	Спеціалізоване програмне забезпечення Nibelung для управління АРМ операторів		шт.	1
4	ПІДСИСТЕМА ОБРОБКИ І ЗБЕРЕЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ			
4.1	Сервер Impression NetNavigator S (2*Intel Xeon Silver 4310/4*16GB /6*SSD*960GB/4*Port Gigabit/SAS3008/2U/3Y)		шт.	1
4.2	Пристрій безперебійного живлення KIN-1500AP RM LCD Powercom		шт.	1
4.3	Шафа напольна Zpas 18U 600x600 SJB		шт.	1
4.4	Комутатор мережевий TP-Link TL-SG1024		шт.	1
4.5	Маршрутизатор ASUS RT-AX1800U		шт.	1
4.6	Кольоровий БФП формату А3 Konica Minolta bizhub C257i		шт.	1
5	ПІДСИСТЕМА ВІДЕОКОНФЕРЕНЦВ'ЯЗКУ			
5.1	Система ВКЗ AVer VC550, PTZ-камера зі спікерфоном		шт.	1
5.2	FX-I545-020 USB 3.1 оптичний кабель USB-A USB-B 20м		шт.	1
5.3	Ноутбук 15.6", 1920x1080, IPS, Intel Core i5, 16 ГБ, SSD - 512 ГБ, Wind 11 Pro		шт.	1
6	ПІДСИСТЕМА ЗВУКОВОЇ ТРАНЛЯЦІЇ			
6.1	Комутатор аудіосигналів 8:1 Kramer VS-2481		шт.	1
6.2	Трансляційний підсилювач потужності ІТС Т-120АР		шт.	1
6.3	Настінні акустичні системи ІТС Т-774Н		шт.	4
6.4	Комплект аудіо кабелів		КОМПЛ.	1
7	МЕБЛІ			
7.1	Комп'ютерний стіл для оператора 1500*750*600 з перегородками		шт.	8
7.2	Комп'ютерний стіл керівника 1600*750*700		шт.	2
7.3	Стіл для нарад овальний на 8 персон 4000*750*1300		шт.	1
7.4	Тумба під екран 2000*600*450		шт.	1
7.5	Шафа для паперів 600*1950*350		шт.	1
7.6	Тумба під інтерактивний стіл		шт.	1
7.7	Крісло Фрідом Хром ANYFIX Неаполь N-24		шт.	2
7.8	Крісло Веб Сітка сіра		шт.	16
8	Кондиціонер Neoclima Therminator 3.2 EU NS-12EHX1w1eu, 35 м2, інвертор, А/В, Wi-Fi ready, R32, білий		шт.	2
9	Доставка, кабелі, кабельні канали, матеріали, монтаж, встановлення та налаштування.		посл.	1



Товариство з обмеженою відповідальністю «ІВК Сервіс»

м. Київ, вул. Новаторів 22а. к.202

Код ЄДРПОУ 37500822

т.(044) 369-57-77

Кому: Військовий інститут Київського національного університету імені Тараса Шевченка
Предмет пропозиції: Навчальний ситуаційний центр

Цінова пропозиція

Комплектація навчального ситуаційного центру
відповідно до заявлених вимог Замовника

№ п/п	Найменування	Одиниця виміру	Кількість
1	Сервер для збереження і обробки інформації Supermicro SYS-620S-LTR 19" 2U/2xIntel Xeon 4310/4x16GB DDR4-3200 ECC /6x960GB Enterprise SSD, SATA 6Gb/s /3008 SAS HBA 8 ports SAS 12Gb/s ПБЖ PowerWalker VI 2200 RLE	компл	1
2	ПК викладача Intel Core i7-12700F/32GB/SSD256GB/HDD2TB GF RTX 4060,8GB,ПЗ Microsoft® Windows® 11 PRO, клавіатура USB, миша USB, ПБЖ LogicPower PSW-1500VA Кронштейн HiSmart HS082420, Гарнітура Sennheiser SC 60 USB	компл	2
3	ПК оператора Intel Core i5-12400F/32GB/SSD256GB/HDD2TB GF RTX 4060,8GB,ПЗ Microsoft® Windows® 11 PRO, клавіатура USB, миша USB, ПБЖ LogicPower PSW-1500VA Кронштейн HiSmart HS082420, Гарнітура Sennheiser SC 60 USB	компл	8
4	Ноутбук Dell Vostro 3520 15.6", Core i5-1235U 8 ГБ, SSD512 Windows 11 Pro Ukr	шт	1
5	Монітор 23,8, IPS, ASUS VY249HF	шт	30
6	Шафа 19" напольна 20U з аксесуарами	шт	1
7	Комутатор мережевий 24/100/1000	шт	1
8	Маршрутизатор Mikrotik RB951UI-2HND	шт	1
9	Інтерактивна панель 75" Promethean ActivPanel LX 75 з OPS i5-/8GB/SSD 256GB/ Microsoft Windows 11 Pro В комплекті кабель HDMI	компл	1
10	Дисплей для відео стіни Profyline VW4935B (49", 3.5mm, 500 cd/m²)	шт	8
11	Настінний кронштейн для відеостіни 4x2	шт	1

Директор ТОВ «ІВК Сервіс»



Кайдаш Є.Г.

Технічні вимоги до предмета закупівлі ІНФОРМАЦІЯ ПРО НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ

Опис предмета закупівлі: предметом закупівлі є придбання: код ДК 021:2015 32320000-2 Телевізійне й аудіовізуальне обладнання (навчальний командно-розвідувальний (ситуативний) центр Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка).

Товар повинен бути в точній відповідності з технічними вимогами, параметрами, зазначеними у Додатку № 3 до тендерної документації. Товар має бути новим, якісним та поставлятися в упаковці, на якій зазначаються: назва товару, назва фірми-виробника, країна виробника. У разі, якщо дані технічні вимоги товару містять посилання на конкретну торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, слід вважати в наявності вираз: «або еквівалент». Технічні, якісні характеристики предмета закупівлі повинні передбачати необхідність застосування заходів із захисту довкілля.

Технічні характеристики та вимоги до товару

1. ПРИЗНАЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО КОМАНДНО-РОЗВІДУВАЛЬНОГО (СИТУАТИВНОГО) ЦЕНТРУ

Навчальний командно-розвідувальний (ситуативний) центр Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка (далі – НКРСЦ) призначений для забезпечення підготовки курсантів Військового інституту щодо питань:

- моніторингу інформаційного простору;
- набуття і поглиблення практичних навичок збору, попередньої обробки, аналізу інформації з відкритих джерел;
- підготовки узагальнюючих інформаційних та інформаційно-аналітичних інструментів;
- забезпечення підтримки прийняття рішень у кризових ситуаціях;
- порядку роботи чергових змін.

2. ВИМОГИ ДО НАВЧАЛЬНОГО КОМАНДНО-РОЗВІДУВАЛЬНОГО (СИТУАТИВНОГО) ЦЕНТРУ

НКРСЦ повинен забезпечувати:

- здійснення збору інформації з відкритих джерел мережі Інтернет в цілодобовому режимі;
- організацію роботи операторів за напрямками на автоматизованих робочих місцях (АРМ), обладнаних спеціалізованим програмним забезпеченням збору та попередньої обробки інформації з веб-сайтів і соціальних мереж;
- висвітлення інформації на засобах колективного відображення, які мають управлятися за допомогою спеціалізованого ПО;
- можливість виводу кожним оператором важливої інформації на додаткових моніторах та на засобах колективного відображення за запитом;
- наявність локальної обчислювальної мережі, побудованої за клієнт-серверною архітектурою;
- забезпечення збереження інформації на ресурсах сервер, об'єднаних у `RAID-масив`;
- аутентифікацію користувачів системи та управління нею;
- забезпечення відеоконференцзв'язку у разі роботи у режимі ситуаційного центру;
- можливість централізованого управління засобами відображення та інженерними системами (освітлення, кондиціонування тощо) з пульта старшого зміни;
- можливість гнучкої конфігурації ЛОМ, шляхом управління віртуальними мережами (створення окремих кластерів, забезпечення автономної роботи без підключення до мережі Інтернет);
- забезпечення безпеки інформації та кіберзахисту (програмними засобами).

НКРСЦ включає наступні підсистеми:

підсистема відображення інформації;
 підсистема моніторингу;
 підсистема управління і контролю;
 підсистема обробки і збереження інформації;
 підсистема відеоконференцзв'язку;
 підсистема звукової трансляції;
 підсистема кондиціонування повітря;

3. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ .

- 3.1. Товар повинен бути новим.
 3.2. Всі основні компоненти товару повинні бути оригінальними, заміна компонентів на неоригінальні забороняється.
 3.3. Послуги з транспортування, розвантаження, монтажу, підключення та пуско – налагоджування обладнання здійснюються силами та за рахунок постачальника, окремо не сплачуються і включаються до загальної вартості товару.
 3.4. Постачальник повинен виконати монтаж та налаштування обладнання та врахувати всі витрати пов'язані з виконанням цих робіт (комутаційне обладнання, кабельна продукція, кабельні канали, витратні матеріали, тощо).
 Постачальник самостійно визначає кількість витратних матеріалів необхідних для монтажу/встановлення та підключення обладнання.
 3.5. Після завершення монтажних робіт учасник повинен здійснити тестове підключення обладнання для підтвердження працездатності обладнання.
 3.6. Учасник повинен надати розгорнуту порівняльну таблицю відповідності обладнання, яке пропонується Учасником, технічним та кількісним вимогам Замовника, згідно Таблиці №1.
 3.7. Товар повинен бути доставлений та встановлений за адресою: 03189, м. Київ вул. Юлії Здановської, 81
 3.8. В комплекті з Товаром подається: формуляр (паспорт), гарантійний талон, інше визначається Учасником (постачальником).
 3.9. Гарантія від виробника (постачальника):
 Учасник у складі Пропозиції повинен надати гарантійний лист, або інший документ складений у довільній формі, що гарантійний строк на Товар становить не менше гарантійного строку, визначеного виробником на Товар, але не менше 12 місяців з дати отримання Товару від Постачальника, а саме з дати підписання видаткової накладної. Виконання гарантійних зобов'язань забезпечує Учасник (Постачальник).
 3.10. Товар повинен відповідати вимогам Закону України від 14.08.2014р. № 1644-VII «Про санкції» та іншим законодавчим та нормативним актам України з даного питання. У разі якщо товар не відповідає вимогам вказаного Закону (ЗУ від 14.08.2014р. № 1644-VII), технічним вимогам Замовника або Учасник не в змозі виконати умови поставки, які визначені Замовником, Пропозиція відхиляється.

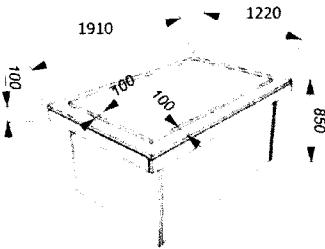
Технічні характеристики

Таблиця №1

№ з/п	Найменування обладнання	Основні вимоги до технічних характеристик обладнання	К-ть	Необхідні документи
1. ПІДСИСТЕМА ВІДОБРАЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ у складі:				
1.1	Вузкошовна професійна відеопанель	Система відображення інформації повинна складатися з 8 (4x2) відеопанелей діагоналю 49 дюймів і представляти собою єдину конструкцію (відеостіну). Відеопанелі повинні відповідати наступним характеристикам: - Діагональ: 49 дюймів - Формат зображення: 16:9 - Розподільна здатність: не гірше Full HD 1920*1080 - Тип матриці S-IPS - Відстань Bezel to Bezel: не більше 3,5 мм - Яскравість: не менше 500 cd/m2 - Контрастність: не гірше 500 000:1 - Тип підсвічування: Direct LED - Кількість кольорів: 1,07 млрд (10 біт) - Кути огляду: не менше 178 (H), 178 (V)	8	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність продукції вимогам технічного регламенту електромагнітної сумісності обладнання та технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання. 2. Копію чинного на дату подання пропозиції сертифікату про відповідність вимогам ДСТУ EN 62368-1:2017, ДСТУ EN 62479:2015,

		<p>- Час оновлення: не більше 8 мс</p> <p>Інтерфейс (входи): DVI, 2xHDMI з підтримкою HDCP 1.4, DP, RS232, USB, RJ45 (LAN), IR</p> <p>Інтерфейс (виходи): DP, Audio</p> <p>Інші характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Живлення: кнопка живлення ON/OFF, 100~240VAC, 50/60Hz - Енергоспоживання: ≤ 120 Вт, Standby Mode : < 0.5 Вт - Дротове керування: RS232C вхід, LAN <p>Фізичні властивості:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Розміри (ДхВхГ) 1,077.6 x 607.8 x 89.7 мм, - Вага нето: не більше 18 кг - Робоча температура: 0°C до 40°C - Робоча вологість: 20% - 85%, без конденсації - Температура зберігання: -10°C до +60°C - Термін експлуатації: не менше 50,000 годин. <p>Гарантійний термін на панелі не менше ніж 36 місяців.</p> <p>Відеопанелі мають кріпитися на стіну на спеціальному кронштейні 4 x 2 з підйомними механізмами для зручності монтажу комунікацій і налаштувань.</p> <p>В комплекті з панелями повинні бути всі необхідні кабелі для підключення панелей до відеоконтролера.</p>		<p>ДСТУ EN 55032:2017/Зміна №11: 2020, ДСТУ EN55035:2019/Зміна №11 : 2021, ДСТУ EN 55024:2017, ДСТУ EN IEC 61000-3-2:2019, ДСТУ EN IEC 61000-3-3:2017</p> <p>3. Детальний технічний опис панелі, (назва Виробника, модель, артикул,</p> <p>4. Авторизаційний лист від виробника або його офіційного представника запропонованого Учасником обладнання для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника, і підтвердження гарантійних зобов'язань виробника.</p>
1.2	Контролер відеостіни	<p>Контролер відеостіни</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контролер відеостіни повинен бути обов'язково апаратним для забезпечення гнучкої конфігурації вхідних та вихідних плат. - Має передню панель управління з LCD-екраном для відображення IP-адреси. - Має Вхідні 4-х каналні плати HDMI - 3 шт, (12 вхідних каналів HDMI), вихідні 4-х каналні плати – 2 шт (8 вихідних каналів HDMI), прев'ю карта для попереднього перегляду– 1 шт. - Контролер відеостіни повинен мати безкоштовне ПЗ для керування відеоконтентом. - Контролер здатний масштабувати і обробляти всі стандартні роздільні здатності, а також роздільні здатності користувача. - Контролер підтримує автоматичний та ручний backup конфігурації, а також можливість експорту/імпорту backup файлу. - Контролер підтримує EDID менеджмент. <p>Функціонал</p> <ul style="list-style-type: none"> - підтримує нахльостування, збільшення та вільне розташування контенту на декількох дисплеях, а також PIP у будь-якому місці на відео стіні. - підтримує фіксування вікон на екрані так, щоб бажаний сценарій не був випадково порушений. - підтримує щонайменше 4x шари на кожен дисплей. - підтримує біжучий рядок тексту. При цьому розмір та вид шрифту, його колір, а також колір фону може бути адаптований. 	1	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність продукції вимогам технічного регламенту електромагнітної сумісності обладнання та технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання. 2. Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул) 3. Авторизаційний лист від виробника або його авторизованого партнера запропонованого Учасником обладнання для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника, і підтвердження гарантійних зобов'язань.

		<ul style="list-style-type: none"> - здатний керувати більш ніж 4-х групами різних відео стін. - Контролер підтримує drag and drop stoping з можливістю перегляду відео джерела у реальному часі. - Контролер підтримує (безперервне перемикання). - Займає менше 16 ms під час створення нового вікна. - Займає менше 16 ms при відображенні збереженого сценарію. - розпізнає вхідний сигнал, що автоматично подається визначаючи джерело, контент, сигналу, і спрощує фізичне розташування кабелів. <p>Контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контролер може бути керованим за допомогою ПК, мобільними пристроями з iOS або Android системами за допомогою безкоштовної App. - Контролер підтримує web управління з IP. Немає потреби встановлювати софт. - Контролер підтримує контроль через RJ45 та RS232. <p>Гарантійний термін не менше 36 місяців</p> <p>В комплекті повинні бути такі кабелі:</p> <p>FX-I375-007 Кабель HDMI 8K ULS Fiber Extender Cable - 7.5m – LSZH, або еквівалент – 1 шт;</p> <p>FX-I375-010 Кабель HDMI 8K ULS Fiber Extender Cable - 10m - LSZH, або еквівалент – 2 шт</p> <p>FX-I375-015 Кабель HDMI 8K ULS Fiber Extender Cable - 15m - LSZH, або еквівалент – 5 шт</p> <p>FX-I375-020 Кабель HDMI 8K ULS Fiber Extender Cable - 20m - LSZH, або еквівалент – 4 шт</p> <p>В комплекті має бути шафа телекомунікаційна 19", з дверима. Висота не менше ніж 6 U;</p> <p>Розміри: ширина не менше 600 мм, глибина не менше 450 мм;</p>		
1.3	Пристрій безперебійного живлення	Пристрій безперебійного живлення BNT-3000 AP Powercom, або еквівалент Гарантійний термін не менше 12 місяців	1	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул) 2. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність продукції вимогам технічного регламенту електромагнітної сумісності обладнання та технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання. 3. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на обладнання. 4. Авторизаційний лист від виробника або його офіційного представника запропонованого

				Учасником обладнання для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника, і гарантійні зобов'язання.
1.4	Розгалужувач відеосигналу 1x4 HDMI 2.1 - 48Gbps	<p>Розгалужувач відеосигналу 1x4 HDMI 2.1 - 48Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Чотирипортовий розгалужувач HDMI 8K60 / 4K120 з аудіо; - Швидкістю передачі даних 48 Гбіт/с, підтримкою роздільної здатності до 8K при 60 Гц і 4K при 120 Гц або до 10K за допомогою DSC. HDCP 2.3 забезпечує безпечну передачу вмісту, основні функції HDMI 2.1, такі як VRR, ALLM, QMS і QFT, підтримуються. - 12-бітна глибина кольору з підтримкою HDR10+, Dolby Vision, RGB, YCbCr 4:4:4 / 4:2:2. YUV 4:2:0 - Цифровий SPDIF і аналоговий 3,5-міліметровий аудіороз'єм - Комплексні параметри керування EDID і керування HDCP 1.4 / 2.3 - Перемикач увімк./вимк. СЕС, зменшення масштабу від 8K до 4K і від 8K/4K до 1080p <p>Гарантійний термін не менше 12 місяців В комплекті мають бути всі необхідні кабелі, роз'єми для комутації.</p>	10	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул)
1.5	Інтерактивний стіл 75"	<p>Інтерактивний стіл повинен складатися із інтерактивної панелі 75" з вбудованим модулем OPS PC і тумби з металевою основою (мал.).</p>  <p>Інтерактивна панель має бути з такими характеристиками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Діагональ екрану не менше 75" (190.5 см) - Роздільна здатність екрану не менше 4K UHD (3840x2160 пікселів) при розмірі пікселя не більше 0,37мм - Співвідношення сторін панелі повинно бути 16:9 - Яскравість не менше 400 кд/м2 - Підсвічування LED - Час відгуку (типовий) не більше 8мс - Кути огляду по вертикалі та горизонталі не менше 178 град. - Не менше 20 одночасних точок дотику, рукописного введення і стирання - Панель повинна автоматично підлаштовуватися під використовуваний інструмент або об'єкт (ручка, палець або долоня) 	1	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність продукції вимогам технічного регламенту електромагнітної сумісності обладнання та технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання. 2. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на інтерактивний дисплей. 3. Детальний технічний опис інтерактивної панелі, (назва Виробника, модель, артикул, 4. Авторизаційний лист від виробника або його офіційного представника запропонованого Учасником обладнання (інтерактивної панелі) для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника, вказані

		<ul style="list-style-type: none"> - Ресурс роботи панелі не менше 50000 годин - Панель повинна мати сенсор освітленості для автоматичної зміни яскравості - Панель повинна мати вбудовану акустичну систему не менше 2x20Вт - Точність позиціювання не більше 2мм - Споживання електроенергії не повинно перевищувати в робочому режимі 87Вт, в режимі очікування – 0,5Вт. Повинна бути можливість налаштування енергозбереження щоб налаштувати, коли дисплей вимикає екран і коли дисплей переходить у режим економії енергії. Наявність сертифікату Energy Star (надати посилання на сайт Energy Star) - Панель повинна мати хмарне програмне забезпечення для віддалених обслуговування, підтримки, управління та захисту дисплея і інших пристроїв. - Клас міцності скла – 7 за шкалою Маоса - Вбудована операційна система панелі ОС Android версія не нижче 11.0 - Оперативна пам'ять не менше 4 Гб; - Внутрішній накопичувач не менше 32 Гб; - Панель повинна підтримувати автоматичні бездротові оновлення (ОТА) - Роз'єми вхід : HDMI 2.0 з підтримкою HDCP1.4 та HDCP 2.2 не менше 3-ох, Display Port 1.2 не менше 1, Type-C 4K @ 60Hz Display Port не менше 2-х, USB 3.2 Gen 1 Type-A не менше 4-х, USB 2.0 Type-A не менше 1, USB 2.0 Type-B не менше 2-х, RJ45 (Line in) не менше 1, RS-232 не менше 1, Stereo 3.5 mm не менше 1. - Роз'єми вихід: HDMI 2.0 з підтримкою HDCP1.4 та HDCP 2.2 не менше 1, RJ45 (Line out) не менше 1, Stereo 3.5 mm не менше 1. - Панель повинна мати слот розширення стандарт Intel OPS для підключення зовнішнього OPS PC 100Вт - Bluetooth не менше 5.0 вбудований або зовнішній - Wi-Fi не менше 802.11ax вбудований або зовнішній - Панель повинна працювати при температурному діапазоні від 0 до 35°C і зберігатися при температурі від -10 до 60°C - Розмір панелі не повинен бути більше ніж (171см x 102 см x 9 см) - Вага не більше 51 кг - Гарантія не менше 3-ох років з дати постачання <p><u>В комплектацію панелі повинні входити:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - USB кабель не менше 5 метрів (в комплекті або додатково) - настінне кріплення - не менше 2-ох стілусів, що повинні кріпитися до панелі за рахунок магнітів - пульт ДУ - Вбудований OPS комп'ютер на базі Android версії не нижче 8.0 	<p>терміни безкоштовного гарантійного обслуговування.</p>
--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - OPS PC з характеристиками не нижче процесор: не гірше ніж INTEL Core™ i3, 9-го покоління, оперативна пам'ять: не менше ніж 8Gb, внутрішній накопичувач: тип SSD, не менше ніж 128Gb <p>Преінстальована ліцензійна операційна система (ОС) Microsoft Windows Professional Ukrainian, з підтримкою роботи у локальній обчислювальній мережі з доменною організацією та україномовним інтерфейсом, або еквівалент (інформація щодо переможця торгів буде надана представництву компанії Майкрософт для перевірки справжності ліцензій).</p> <p><u>Можливості інтерактивної панелі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Наявність вбудованого Веб-браузера - Наявність режиму White board за принципом BYOD (BringYourOwnDevice), що дозволяє всім учням класу отримувати написану цифровими чорнилами інформацію на свої персональні пристрої з підтримкою зворотного зв'язку - Наявність можливості створення хмарного акаунту із синхронізацією з Google Drive, OneDriver, Dropbox - Наявність доступу до маркету застосунків від виробника панелі безпосередньо з інтерактивної панелі. Не допускається наявність рекламних оголошень в застосунках (в т. ч. безкоштовних), що можуть бути встановлені з маркету застосунків - Функції безпеки сесії: - можливість створення пароллю доступу на підключення - можливість створення статичного та динамічного посилання - Підключення будь якого мобільного пристрою до режиму White board по протоколу Bluetooth через сканування QR-коду - Підключення будь якого мобільного пристрою (Android, Windows, iOS та Chrome) до інтерактивної панелі не менше 50 пристроїв одночасно - Панель повинна автоматично (без вибору інструмента) розпізнавати не менше трьох типів дотиків - управління об'єктами пальцем, письмо електронними чорнилами пасивними маркерами, стирання електронних чорнил долонею - Можливість трансляції екрану мобільного пристрою з використанням технологій IOS (Air Play), Android (Google Cast), Windows (Miracast) на інтерактивну панель, не менше 2-ох користувачів одночасно, без встановлення сторонніх додатків на панель і на персональні пристрої - Можливість робити позначки на зображенні трансльованого екрану мобільного пристрою та зберігати їх у внутрішню пам'ять панелі або на flash-накопичувач - Налаштування відображення робочого столу панелі 		
--	--	--	--	--

		<p>Обов'язково у складі пропозиції Учасник повинен надати посилання на діючу інтернет сторінку сайту виробника, для перевірки зазначених вимог.</p> <p><u>Спеціальне програмне забезпечення для інтерактивної панелі:</u></p> <p>Обов'язково надати діюче посилання на завантаження інструкції користувача програмного забезпечення українською мовою для вільного скачування.</p> <p>Обов'язково у складі пропозиції Учасник повинен надати посилання на діючу інтернет сторінку сайту виробника програмного забезпечення, щоб завантажити пробну версію, з можливістю перевірки зазначених нижче вимог до програмного забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПЗ повинно працювати під управлінням операційних систем Windows та MacOS. - ПЗ повинно мати шаблони та інструменти для створення інтерактивних завдань. - ПЗ повинно мати можливість використання учнями ПК або планшети (мобільні пристрої) в роботі з інтерактивними завданнями. - При створенні інтерактивних завдань повинна бути можливість додавати елемент змагання: таймер (ліміт часу). - ПЗ повинно мати можливість перегляду результатів роботи учнів. - ПЗ повинно мати можливість вибору мови інтерфейсу обов'язково українська, англійська, німецька. - Програмне забезпечення повинно підтримувати імпорт файлів .ppt, .pptx, .xps, .iwb. 		
1.6	Телевізор LG 55" 55UR78006LK, або еквівалент	<p>Телевізор LG 55" 55UR78006LK, або еквівалент.</p> <p>В комплекті має бути кронштейн для кріплення на стіну і кабель HDMI to HDMI V2.0, довжиною не менше 3,0 м, але достатньої для підключення до розгалужувача відеосигналу.</p> <p>Гарантійний термін не менше ніж 12 місяців</p>	10	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність продукції вимогам технічного регламенту радіо обладнання. 2.Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на телевізори. 3.Детальний технічний опис (назва Виробника, модель, артикул, 4. Авторизаційний лист від виробника або його офіційного представника запропонованого Учасником обладнання для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника, і підтвердження гарантійних зобов'язань виробника

2. ПІДСИСТЕМА МОНІТОРИНГУ, АРМ операторів у складі:				
2.1	Системний блок	<p>Процесор Intel Core I5 12-го покоління або еквівалент; Базова тактова частота процесора - 2.5GHz або більше; Максимальна тактова частота процесора в режимі Turbo - 4.4GHz або більше; Кеш пам'ять - 18Mb або більше; Кількість ядер – 6 або більше; Кількість потоків - 12 або більше; Наявність активного охолодження процесору – процесорний кулер, розрахований на TDP максимального навантаження процесору</p> <p>Чіпсет Intel B760 або еквівалент</p> <p>Відеоадаптер Дискретний GeForce RTX 4060 8GB, або еквівалент</p> <p>Порти вводу/виводу 3 порти DisplayPort 1.4 1 порт HDMI;</p> <p>Оперативна пам'ять Не менше 32Гб (2*16) DDR4 3200Mhz Не менше 4-х слотів для оперативної пам'яті</p> <p>Накопичувач SSD Обсяг/Об'єм - не менше ніж 256 Гб; Форм-фактор - M.2</p> <p>Інтерфейс підключення - PCI Express 3.0 x4</p> <p>Накопичувач HDD Об'єм - не менше ніж 2ТБ</p> <p>Мережевий адаптер Не гірше ніж 10/100/1000 Мбіт/с Fast Ethernet RJ-45</p> <p>Корпус та блок живлення десктоп АТХ з блоком живлення не менше 750Вт (80 PLUS GOLD, 140 мм.) та обов'язковою наявністю на передній панелі корпусу не менш ніж 1-го USB порту стандарту 3.0;</p> <p>Термін безкоштовного гарантійного обслуговування, що надається виробником обладнання 36 місяців</p> <p>Преінстальована ліцензійна операційна система (ОС) Microsoft Windows 11 Professional Ukrainian, з використанням технологію OEM активації ОА 3.0.</p> <p>Справжність встановленої ліцензії повинна бути підтверджена GML наліпкою на системному блоці без ключа активації, ключ активації повинен бути вшитий у BIOS материнської плати системного блока.</p> <p>Активация проводиться Замовником.</p> <p>Операційна система з безкоштовними оновленнями, підтримкою роботи у локальній обчислювальній мережі з доменною організацією та україномовним інтерфейсом.</p> <p>Термін дії ліцензії на програмне забезпечення: безстрокове.</p> <p>В комплекті: Клавіатура: -стандартна, містить не менше ніж 101 клавішу, з окремим блоком клавіш для набору цифр;</p>	8	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> Копії сертифікатів ISO 9001:2015 (або ДСТУ ISO 9001:2015), ISO 14001:2015 (або ДСТУ ISO 14001:2015), ДСТУ ISO/IEC 27001:2023, ISO 37001:2018 (або ДСТУ ISO 37001:2018), ISO 45001:2018 (або ДСТУ ISO 45001:2019) видані виробнику запропонованих серверів та системних блоків дійсних на дату розкриття кваліфікаційних пропозицій Копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на сервери та системні блоки дійсного на дату розкриття кваліфікаційних пропозицій; Копії декларацій про відповідність технічним регламентам на запропоновані учасником сервери та системні блоки, а саме: технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання, технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, технічному регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні Копію листа від компанії Microsoft або представництва ТОВ «Майкрософт Україна», наданий виробнику системних блоків, що підтверджує права використання технології OEM активації ОА 3.0 при виробництві Детальний технічний опис системного блоку (назва виробника, модель, артикул); Авторизаційний лист від виробника або його офіційного представництва в Україні, запропонованого Учасником обладнання (системний блок) для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника та строки гарантійного обслуговування.

		<p>-розмір будь-якої окремої клавіші є не меншим за середній розмір основних літерних клавіш; -латинсько-кирилична, з нанесеними літерами латиниці, російської та української абеток; -тип інтерфейсу – USB; -довжина інтерфейсного кабелю – не менша ніж 1.5 м. Маніпулятор «миша»: повинна мати USB інтерфейс, оптичний датчик та довжину шнура не менш ніж 1,5 метра.</p>		
2.2	Монітор	<p>Монітор з такими характеристиками: Діагональ дисплея не менше ніж 23,8"; Тип матриці- IPS; Технологія – LED; Роздільна здатність екрану не менше ніж 1920 x 1080; Кути огляду (гориз./вертик.) не менше ніж 178/178 Обов'язкова наявність інтерфейсів: VGA, HDMI; Обов'язкова наявність VESA 100x100 Час реакції матриці: не більше 5мс Частота оновлення: не менше 100 Гц; Яскравість не менше ніж 250 кд/м2 Контрастність статична не менше ніж 1000:1 Термін безкоштовного гарантійного обслуговування - не менше ніж 36 міс</p>	24	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> Копії чинних на дату подання пропозиції міжнародних сертифікатів на систему якості ISO 9001:2015, ISO 14001:2015. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність регламенту низьковольтного електричного обладнання. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи. Детальний технічний опис монітора (назва виробника, модель, артикул). Авторизаційний лист (або лист про повноваження) від виробника моніторів або їх офіційних представництв в Україні запропонованого Учасником обладнання для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника та строки безкоштовного сервісного обслуговування (у довільній формі).
2.3	Кронштейн для моніторів	Кронштейн на три монітора Gembird MA-D3-01, або еквівалент	8	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул)
2.4	Гарнітура (аудіонавушки + мікрофон)	<p>Гарнітура (аудіонавушки + мікрофон): повинна бути: -пасивна (без зовнішнього живлення); -об'єднана у єдиний пристрій (навушки і мікрофон окремо не допускаються);</p>	8	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> Детальний технічний опис стерео гарнітури (зовнішній

		<p>-тип конструкції: повнорозмірна (повний обхват вуха);</p> <p>-акустичне оформлення: закритого типу, забезпечення максимальної звукоізоляції, зі змінними м'якими накладками зі шкіри або якісного шкірозамінювача;</p> <p>-мікрофон повинен бути на дужці;</p> <p>-кріплення за допомогою металевого оголов'я, оздобленого шкірою або якісним шкірозамінювачем;</p> <p>-гнучка, виконана у зносостійкому литому пластиковому корпусі;</p> <p>мати такі характеристики:</p> <p>-довжина кабелю: не менше 1.5 м;</p> <p>- роз'єми підключення: TRS mini-jack 2x3,5 мм (перехідники, адаптери і т.і. не допускаються);</p> <p>-діаметр гучномовця навушника: не менше 50мм</p> <p>-чутливість навушників: 112 дБ ± 10 дБ</p> <p>-опір: не менше 32 Ω ± 10%</p> <p>-діапазон частот: від 20 Гц до 20 кГц</p> <p>-вихідна потужність: не менше 20 мВт</p> <p>-чутливість мікрофона від -56db до -32db ± 2db</p> <p>-спрямованість мікрофону: односпрямований</p> <p>Гарантія на гарнітуру не менше 36 місяців</p>		<p>вигляд (фото), назва виробника, модель, артикул)</p> <p>2. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність регламенту низьковольтного електричного обладнання на стерео гарнітури або якщо даний товар не підлягає оцінці відповідності даному регламенту надати копію листа від відповідного органу сертифікації стосовно цього.</p> <p>3. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання на стерео гарнітури.</p>
2.5	Пристрій безперебійного живлення	Пристрій безперебійного живлення Powercom RPT-1500AP, або еквівалент	8	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <p>1. Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул)</p> <p>2. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність продукції вимогам технічного регламенту електромагнітної сумісності обладнання та технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання.</p> <p>3. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на обладнання.</p> <p>4. Авторизаційний лист від виробника або його офіційного представника запропонованого Учасником обладнання для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника, і гарантійні зобов'язання.</p>
3. ПІДСИСТЕМА УПРАВЛІННЯ І КОНТРОЛЯ, АРМ керівника у складі:				
3.1	Системний блок	Процесор Intel Core I7 12-го покоління або еквівалент; Базова тактова частота процесора - 1.6GHz або більше;	2	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:

	<p>Максимальна тактова частота процесора в режимі Turbo - 4.9GHz або більше; Кеш пам'ять - 25Mb або більше; Кількість ядер – 12 або більше; Кількість потоків - 20 або більше; Наявність активного охолодження процесору – процесорний кулер, розрахований на TDP максимального навантаження процесору</p> <p>Чіпсет Intel B760 або еквівалент</p> <p>Відеоадаптер Дискретний GeForce RTX 4060 8GB, або еквівалент</p> <p>Порти вводу/виводу 3 порти DisplayPort 1.4 1 порт HDMI;</p> <p>Оперативна пам'ять Не менше 32Гб (2*16) DDR4 3200Mhz Не менше 4-х слотів для оперативної пам'яті</p> <p>Накопичувач SSD Обсяг/Об'єм - не менше ніж 256 Гб; Форм-фактор - M.2</p> <p>Інтерфейс підключення - PCI Express 3.0 x4</p> <p>Накопичувач HDD Об'єм - не менше ніж 2Тб</p> <p>Мережевий адаптер Не гірше ніж 10/100/1000 Мбіт/с Fast Ethernet RJ-45</p> <p>Корпус та блок живлення десктоп ATX з блоком живлення не менше 750Вт (80 PLUS GOLD, 140 мм.) та обов'язковою наявністю на передній панелі корпусу не менш ніж 1-го USB порту стандарту 3.0;</p> <p>Термін безкоштовного гарантійного обслуговування, що надається виробником обладнання 36 місяців</p> <p>Преінстальована ліцензійна операційна система (ОС) Microsoft Windows 11 Professional Ukrainian, з використанням технологію OEM активації ОА 3.0.</p> <p>Справжність встановленої ліцензії повинна бути підтверджена GML наліпкою на системному блоці без ключа активації, ключ активації повинен бути вшитий у BIOS материнської плати системного блока. Активація проводиться Замовником.</p> <p>Операційна система з безкоштовними оновленнями, підтримкою роботи у локальній обчислювальній мережі з доменною організацією та україномовним інтерфейсом.</p> <p>Термін дії ліцензії на програмне забезпечення: безстрокове.</p> <p>В комплекті: Клавіатура: -стандартна, містить не менше ніж 101 клавішу, з окремим блоком клавіш для набору цифр; -розмір будь-якої окремої клавіші є не меншим за середній розмір основних літерних клавіш; -латинсько-кирилична, з нанесеними літерами латиниці, російської та української абеток;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Копії сертифікатів ISO 9001:2015 (або ДСТУ ISO 9001:2015), ISO 14001:2015 (або ДСТУ ISO 14001:2015), ДСТУ ISO/IEC 27001:2023, ISO 37001:2018 (або ДСТУ ISO 37001:2018), ISO 45001:2018 (або ДСТУ ISO 45001:2019) видані виробнику запропонованих серверів та системних блоків дійсних на дату розкриття кваліфікаційних пропозицій 2. Копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на сервери та системні блоки дійсного на дату розкриття кваліфікаційних пропозицій; 3. Копії декларацій про відповідність технічним регламентам на запропоновані учасником сервери та системні блоки, а саме: технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання, технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, технічному регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні 4. Копію листа від компанії Microsoft або представництва ТОВ «Майкрософт Україна», наданий виробнику системних блоків, що підтверджує права використання технології OEM активації ОА 3.0 при виробництві 5. Детальний технічний опис системного блоку (назва виробника, модель, артикул); 6. Авторизаційний лист від виробника або його офіційного представництва в Україні, запропонованого Учасником обладнання (системний блок) для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника та строки гарантійного обслуговування.
--	--	--

		<p>-тип інтерфейсу – USB; -довжина інтерфейсного кабелю – не менша ніж 1.5 м. Маніпулятор «миша»: повинна мати USB інтерфейс, оптичний датчик та довжину шнура не менш ніж 1,5 метра.</p>		
3.2	Монітор	<p>Монітор з такими характеристиками: Діагональ дисплея не менше ніж 23,8"; Тип матриці- IPS; Технологія – LED; Роздільна здатність екрану не менше ніж 1920 x 1080; Кути огляду (гориз./вертик.) не менше ніж 178/178 Обов'язкова наявність інтерфейсів: VGA, HDMI; Обов'язкова наявність VESA 100x100 Час реакції матриці: не більше 5мс Частота оновлення: не менше 100 Гц; Яскравість не менше ніж 250 кд/м2 Контрастність статична не менше ніж 1000:1 Термін безкоштовного гарантійного обслуговування - не менше ніж 36 міс</p>	6	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Копії чинних на дату подання пропозиції міжнародних сертифікатів на систему якості ISO 9001:2015, ISO 14001:2015. 2. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність регламенту низьковольтного електричного обладнання. 3. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання. 4. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи. 5. Детальний технічний опис монітора (назва виробника, модель, артикул). 6. Авторизаційний лист (або лист про повноваження) від виробника моніторів або їх офіційних представництв в Україні запропонованого Учасником обладнання для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника та строки безкоштовного сервісного обслуговування (у довільній формі).
3.3	Кронштейн для моніторів	Кронштейн на три монітора Gembird MA-D3-01, або еквівалент	2	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул)
3.4	Гарнітура (аудіонавушки + мікрофон)	<p>Гарнітура (аудіонавушки + мікрофон): повинна бути:</p> <ul style="list-style-type: none"> -пасивна (без зовнішнього живлення); -об'єднана у єдиний пристрій (навушки і мікрофон окремо не допускаються); -тип конструкції: повнорозмірна (повний обхват вуха); -акустичне оформлення: закритого типу, забезпечення максимальної звукоізоляції, зі змінними м'якими накладками зі шкіри або якісного шкірозамінювача; -мікрофон повинен бути на дужці; 	2	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Детальний технічний опис стерео гарнітури (зовнішній вигляд (фото), назва виробника, модель, артикул) 2. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність регламенту низьковольтного електричного обладнання на стерео гарнітури

		<ul style="list-style-type: none"> -кріплення за допомогою металевого оголов'я, оздобленого шкірою або якісним шкірозамінювачем; -гнучка, виконана у зносостійкому литому пластиковому корпусі; мати такі характеристики: -довжина кабелю: не менше 1.5 м; - роз'єми підключення: TRS mini-jack 2x3,5 мм (перехідники, адаптери і т.і. не допускаються); -діаметр гучномовця навушника: не менше 50мм -чутливість навушників: 112 дБ ± 10 дБ -опір: не менше 32 Ω ± 10% -діапазон частот: від 20 Гц до 20 кГц -вихідна потужність: не менше 20 мВт -чутливість мікрофона від -56db до -32db ± 2db -спрямованість мікрофону: односпрямований Гарантія на гарнітуру не менше 36 місяців 		<p>або якщо даний товар не підлягає оцінці відповідності даному регламенту надати копію листа від відповідного органу сертифікації стосовно цього.</p> <p>3. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання на стерео гарнітури.</p>
3.5	Пристрій безперебійного живлення	Пристрій безперебійного живлення Powercom RPT-1500AP, або еквівалент	2	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул) 2. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність продукції вимогам технічного регламенту електромагнітної сумісності обладнання та технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання. 3. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на обладнання. 4. Авторизаційний лист від виробника або його офіційного представника запропонованого Учасником обладнання для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника, і гарантійні зобов'язання.
3.6	Спеціалізоване програмне забезпечення на 10 робочих місць	<p>Спеціалізоване програмне забезпечення для управління АРМ операторів має забезпечити:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управління комп'ютерами операторів, повний контроль над комп'ютерами операторів, завершення всіх операцій, включення і виключення комп'ютерів операторів, блокування комп'ютерів операторів, їх екранів, клавіатури і миші, запуск програм з робочого місця керівника; - Прослуховування аудіо файлу; - Прослуховування і перегляд відео файлу; - Читання текстового документа; 	1	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Детальний опис можливостей спеціалізованого програмного забезпечення. 2. Для перевірки можливостей спеціалізованого програмного забезпечення надати посилання на завантаження його робочої демонстраційної версії. 3. Авторизаційний лист від виробників запропонованого Учасником програмного

		<ul style="list-style-type: none"> - Наявність вбудованого додатку, для створення і редагування тестових завдань різної складності; - Можливість встановлення, у вбудованому редакторі тестів, часу для виконання завдань; - Груповий чат; - Робота в режимі білої дошки. - Створення не менше 6 незалежних груп (сесій), для подальшої взаємодії керівника окремо з кожною групою і можливістю надати різні завдання для роботи кожній з них; - Використання аналогових матеріалів; - Прослуховування операторів, розмова з оператором, групою; дискусія в парах, з різними способами групування пар (випадковий, фіксований, ручний), групах; - Можливість створення списків дозволених і заборонених веб-сайтів і додатків; - Проведення контрольованої веб-презентації, коли оператори мають доступ тільки до Інтернет-сторінок, які керівник послідовно відкриває під час веб-презентацій навчального матеріалу на своєму комп'ютері; - Проведення швидкого опитування, функція що дозволяє розіслати групі операторів або всім питання, на яке треба дати коротку відповідь, з миттєвим виводом на екран результатів опитування; - Формування завдань з використанням аудіо, відео та інших типів файлів, для самостійної роботи операторів, з можливістю розподіляти їх по групам операторів і отримувати виконані завдання на комп'ютер керівника для перевірки; - Можливість проведення відео діалогу операторів з використанням web-камер при роботі в парах; - Можливість перегляду web-камер операторів; - Можливість передачі голосу і екрану керівника або оператора на комп'ютери операторів; - Наявність вбудованого інструменту для підготовки мультимедійних навчальних матеріалів: конвертування, зміна розмірів і довжини медіафайлів; - Можливість створення і збереження журналу відвідуваності і успішності операторів, а також статистики по заданому інтервалу часу; - Український інтерфейс програми; - Оновлення безкоштовні 		забезпечення, для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника, чинного на дату подання тендерних пропозицій та терміни дії ліцензії на програмне забезпечення.
4. ПІДСИСТЕМА ОБРОБКИ І ЗБЕРЕЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ у складі:				
4.1	Сервер	Платформа Supermicro SYS-620S-LTR 19" 2U, 2xPSU, Intel C621A, 2xLGA4189 (up to 185W), 8 slots DDR4 ECC Registered, 8x3.5" SAS/SATA hot-swap drive bay, SATA 6Gb/s C621A (RAID levels: 0,1,5,10), 2 ports SuperDOM, 2x1GbE (Intel i210, RJ45), IP-KVM, Video, 4xPCIe (x16), 1xM.2 NVMe (22110), Black	1	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Копії сертифікатів ISO 9001:2015 (або ДСТУ ISO 9001:2015), ISO 14001:2015 (або ДСТУ ISO 14001:2015), ДСТУ ISO/IEC 27001:2023, ISO 37001:2018 (або

		<p>Процесор 2 шт. - Intel Xeon Silver 4310 12x2.1GHz, Turbo^3.30GHz, 8xDDR4-2600MHz, 120W, LGA4189</p> <p>Оперативна пам'ять 4 шт. - 16GB DDR4-3200 ECC Registered</p> <p>Накопичувач SSD 6 шт. - 960GB Enterprise SSD, SATA 6Gb/s, 1 DWPD</p> <p>Контролер Broadcom 3008 SAS HBA 8 ports SAS 12Gb/s, Broadcom 3008, PCI-E x8 3.0, 2xSFF-8643 int</p> <p>Мережевий адаптер Network Adapter i350-T2 Dual Port Gigabit Server Adapter 2 x RJ-45 ports 10/100/1000 Mbps, PCI-E x4, Intel i350</p> <p>Гарантія і сервіс Не менше 36 місяців забезпечення стандартної гарантії на устаткування</p>	<p>ДСТУ ISO 37001:2018), ISO 45001:2018 (або ДСТУ ISO 45001:2019) видані виробнику запропонованих серверів та системних блоків дійсних на дату розкриття кваліфікаційних пропозицій.</p> <p>2. Копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на сервери та системні блоки дійсного на дату розкриття кваліфікаційних пропозицій;</p> <p>3. Копії декларацій про відповідність технічним регламентам на запропоновані учасником сервери та системні блоки, а саме: технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання, технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, технічному регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні</p> <p>4. Копію листа від компанії Microsoft або представництва ТОВ «Майкрософт Україна», наданий виробнику системних блоків, що підтверджує права використання технології OEM активації ОА 3.0 при виробництві</p> <p>5. Детальний технічний опис сервера (назва виробника, модель, артикул);</p> <p>6. Авторизаційний лист від виробника або його офіційного представництва в Україні, запропонованого Учасником обладнання (сервер) для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника та строки гарантійного обслуговування.</p>
4.2	Пристрій безперебійного живлення	Пристрій безперебійного живлення Powercom KIN-1500AP RM LCD, або еквівалент	<p>1</p> <p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <p>1. Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул)</p> <p>2. Копію чинної на дату подання пропозиції декларації про відповідність продукції вимогам технічного регламенту електричного обладнання та технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання.</p>

				3.Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на обладнання. 4. Авторизаційний лист від виробника або його офіційного представника запропонованого Учасником обладнання для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника, і гарантійні зобов'язання.	
4.3	Шафа телекомунікаційна підлогова	Шафа телекомунікаційна підлогова 19", з дверима, Висота не менше ніж 15 U Розміри 600x800 мм В комплекті має бути консольна полиця 19" 1U, силовий блок на 8 розеток, кабельний організатор.	1	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул)	
4.4	Комутатор мережевий	Комутатор мережевий TP-Link TL-SG1024, 24x100/1000 або еквівалент	1	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул)	
4.5	Маршрутизатор	Маршрутизатор ASUS RT-AX1800U, або еквівалент	1	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул)	
4.6	Кольоровий багатофункціональний пристрій формату А3	Кольоровий багатофункціональний пристрій формату А3	1	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати у складі пропозиції: 1. Копію чинної на дату подання декларації про відповідність технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання та низьковольтного електричного обладнання. 2.Копію чинного на дату подання висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на обладнання та витратні матеріали що пропонуються. 3. Детальний технічний опис багатофункційного пристрію (назва виробника, модель, артикул). 4.Авторизаційний лист (або лист про повноваження) від офіційного представництва виробника в Україні запропонованого Учасником обладнання для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси	
		Метод копіювання / друку			Електростатичне лазерне копіювання
		Швидкість повнокольорового або монохромного копіювання/друку А4 (стор./хв.)			≥ 25 стор./хв.
		Швидкість повнокольорового або монохромного копіювання/друку А3 (стор./хв.)			≥ 12 стор./хв.
		Швидкість повнокольорового або монохромного двостороннього друку А4 (стор./хв.)			≥ 25 стор./хв.
		Час виходу першої копії (ч/б)			Не більше 6.8 сек.
		Роздільна здатність друку (dpi)			Не менше 1800 x 600
		Градації			≥256 градацій
		Формати паперу які повинні підтримуватись			від А6 до А3, користувач повинен вказати розмір з підтримкою щільності 256 г/м2). Розмір банеру має бути не менше ніж 297 мм, з підтримкою щільності (127-210 г/м2).
		Масштабування			25-400% крок 0.1%; авто-збільшення/зменшення
Процесор	Не менше				

		1.6 GHz Quad Core	учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника, чинного на дату подання тендерних пропозицій, терміни безкоштовного сервісного обслуговування (у довільній формі).
Мови опису сторінок які повинні підтримуватись	PCL 6 (XL 3.0); PCL 5e/c; PostScript 3 (3016); XPS		
Операційні системи які повинні підтримуватись	Windows 7 (32/64) Windows 8/8.1 (32/64), Windows 10 (32/64), Windows Server 2008 (32/64), Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019, Macintosh OS X 10.x, Linux,		
Функції друку які повинні підтримуватись	Direct print of PCL, PS, TIFF, XPS, PDF, шифрований PDF files та OOXML (DOCX, XLSX, PPTX); комбінація носіїв; "Easy Set" програмування завдань, зберігання параметрів друку; нашарування; водні знаки; захист копій; друк на копіювальному папері		
Маштабування	25-400% з кроком 0,1%; автомаштабування		
Режими сканування	Email, SMB, FTP, HDD, USB, WebDAV, DPWS, Мережеве TWAIN		
Підтримувані формати файлів	JPEG; TIFF; PDF; PDF/A 1a та 1b; compact PDF; шифрований PDF; XPS; compact XPS; PPTX; PDF з пошуком (додатково); DOCX/XLSX/PPTX з пошуком (додатково)		
Функції сканування	анотація (текст/час/дата) для PDF; до 400 програм завдань; перегляд у реальному часі		
Пам'ять системна (стандартно), Гб	≥ 6 GB		
Жорсткий диск (стандартно), Гб	≥ 256 GB SSD (стандартно);		
Інтерфейси	10-Base-T/100-Base-T/1,000-Base-T Ethernet; USB 2.0; Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac		
Мережеві протоколи	TCP/IP (IPv4 / IPv6); IPX/SPX; NetBEUI; AppleTalk (EtherTalk); SMB; LPD; IPP; SNMP; HTTP		
Тип фрейму	Ethernet 802.2; Ethernet 802.3; Ethernet II; Ethernet SNAP		
Щільність паперу (г/м ²)	Від 60 до 256 г/м ²		
Касети для паперу (стандартно): Лоток ручного подавання(стандартно):	- Касета 1 x 500 арк., A6-A3, 60-256 г/м ² ; - Касета 2 x 500 арк., A6-A3, 60-256 г/м ² ; - Лоток 100 арк., A6-SRA3, користувацький розмір 60-256 г/м ² . Банер (297 x 1200 мм) 127-210 г/м ² .		
Двосторонній друк	Повинен підтримувати: формат від A6 до A3; щільність паперу з підтримкою автоматичного двостороннього друку від 60 до 256 г/м ²		
Вихідна ємність (стандартно)	≥ 250 аркушів.		
Рекомендоване місячне навантаження	≥ 10 000 сторінок на місяць		
Максимальне місячне навантаження	≥ 125 000 сторінок на місяць		
Наявність тонеру чб	Ємністю ≥ 24 000 сторінок при 5 % заповненні A4 формату		
Наявність тонеру блакитного	Ємністю ≥ 24 000 сторінок при 5 % заповненні A4 формату		

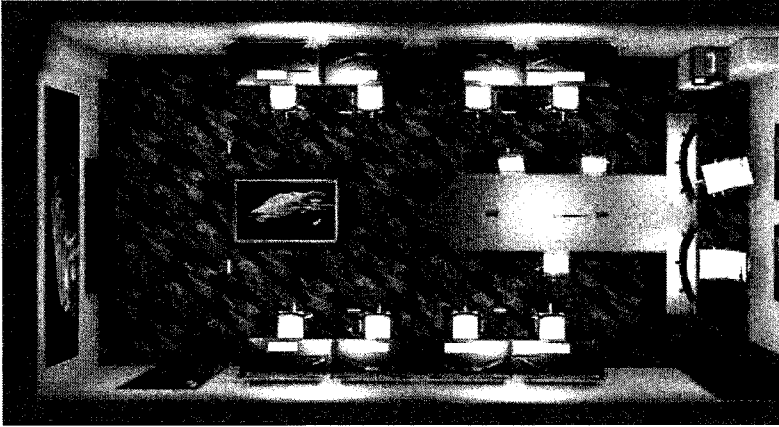
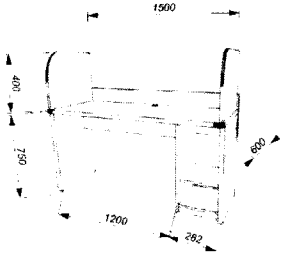
		Наявність тонеру жовтого	Ємністю $\geq 24\ 000$ сторінок при 5 % заповненні А4 формату	
		Наявність тонеру пурпурного	Ємністю $\geq 24\ 000$ сторінок при 5 % заповненні А4 формату	
		Наявність фотоциліндру чб	Ємністю $\geq 102\ 000$ сторінок при 5 % заповненні А4 формату	
		Наявність фотоциліндрів кольорових (СМУ)	Ємністю $\geq 87\ 000$ сторінок при 5 % заповненні А4 формату	
		Наявність девелоперів (СМУК)	Ємністю $\geq 600\ 000$ сторінок при 5 % заповненні А4 формату	
		Стандартні функції безпеки які обов'язково повинні бути у наявності	Фільтрація IP та блокування портів; SSL2; SSL3 и TSL1.0; Підтримка IPsec; Підтримка IEEE 802.1x; Аутентифікація користувачів; Лог аутентифікацій; Безпечний друк; HDD Overwrite Temporary Data - Перезапис жорсткого диску; HDD Encryption Key - шифрування даних на жорсткому диску (AES 128); HDD Lock Password – захист жорсткого диску паролем. SSL Self Signed Certificate – захист web-трафіка; Activate Password Policy Rules – встановлення спеціальних політик безпеки пароля адміністратора. Auto Data Deletion (Folder / Box) - Автоматична миттєва очистка пам'яті після завершення завдань друку; PDF encryption – шифрування даних при скануванні в форматі PDF на жорсткому диску паролем (32 знака та методом AES 128);	
		Функції безпеки (при умовах комплектації додатковими опціями)	Резервне копіювання жорсткого диску; аутентифікація користувачів за безконтактними картами; біометрична аутентифікація користувачів скануванням капілярів пальцю.	
		Енерговитрати	Не більше 1,2 кВт	
		Адреси сканування	$\geq 2\ 100$ (персональні + групові) підтримка LDAP	
		Облік	$\geq 1\ 000$ облікових записів, підтримка Active Directory (ім'я користувачів + пароль + email + smb), обмеження по функціям,	
		Візуалізація(стандартно)	Можливість відтворення на панелі управління багатофункційного пристрою галузевого стилю і логотипів замовника за його вимогами	
		Загальний життєвий ресурс (копій / відбитків)	$\geq 600\ 000$ стор. (А4)	
		Термін безкоштовного гарантійного сервісного обслуговування	≥ 12 місяців , або $\geq 87\ 000$ відбитків/копій (А4)	
5. ПІДСИСТЕМА ВІДЕОКОНФЕРЕНЦЗВ'ЯЗКУ у складі:				
5.1	Ноутбук	Процесор: не гірше ніж Intel Core i5 12 –го покоління, не менше ніж 10 фізичних обчислювальних ядра; Не менше 12 МБ кеш пам'яті третього рівня;	1	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Копію чинного на дату подання пропозиції сертифікату

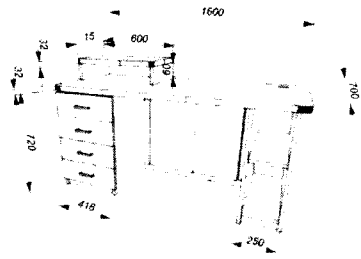
	<p>підтримка технології Max Turbo Frequency із можливістю роботи на частоті не менше 4.4 GHz;</p> <p>Оперативна пам'ять: Об'єм не менше 16 GB DDR4;</p> <p>Накопичувач: Тип накопичувача – SSD PCIe NVMe формату M.2; Об'єм не менше 512 GB;</p> <p>Відеографіка: дискретна або інтегрована;</p> <p>Екран: діагональ не менше 15,6 дюймів; не гірше IPS з антибліковим покриттям; підтримка роздільної здатності не гірше FHD 1920x1080 точок;</p> <p>Порти вводу/виводу (наявність меншої кількості портів або застосування перехідників або адаптерів неприпустимо): не менше 3 портів USB Type-A версії не нижче USB 3.2; не менш 1 порт USB Type-C із підтримкою стандарту Thunderbolt 4.0 з можливістю заряджання пристрою та передачі відеосигналу. універсальний аудіороз'єм під штекер TRS 3.5 мм; не менш 1 HDMI порт не гірше 1.4; (Всі порти повинні бути інтегровані в корпус, без додаткових адаптерів)</p> <p>Мережа: бездротова мережа WiFi з підтримкою стандартів не менш ніж 802.11ax; наявність Bluetooth; RJ-45 з швидкістю 100/1000 Мбіт/с;</p> <p>Пристрої вводу/виводу: вологозахисна клавіатура, інтегрована у корпус з цифровим блоком; латинсько-кирилична, з нанесеними виробником літерами латинського (US International) та українського алфавітів; інтегровані мікрофон та динаміки;</p> <p>Веб камера: обов'язкова наявність вбудованої камери з роздільною здатністю відео не гірше 720p та захисною шторкою;</p> <p>Живлення: вбудований акумулятор ємністю не менше 50 ватт-год; зовнішній блок живлення потужністю не менше 45Вт;</p> <p>Безпека: обов'язкова наявність апаратного модулю TPM 2.0; наявність слоту для замка безпеки;</p> <p>Операційна система: попередньо встановлена без активації ОС Microsoft Windows 11 Pro (64Bit) на виробництві;</p> <p>Стійкість до ударних впливів і вібрацій: не гірше MIL STD 810 у тому числі тест на падіння без тари (в підтвердження надати копію сертифікату або лист в довільній</p>	<p>(декларації) про відповідність технічному регламенту радіообладнання на ноутбук.</p> <p>2. Копії чинних на дату подання пропозицій міжнародних сертифікатів на систему якості ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 на ноутбук.</p> <p>3. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на ноутбук.</p> <p>4. Детальний технічний опис ноутбука (назва виробника, модель, артикул).</p> <p>5. Авторизаційний лист від виробника або офіційного представництва виробника в Україні запропонованого Учасником обладнання (ноутбук) для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника, вказані терміни безкоштовного гарантійного обслуговування.</p>
--	--	--

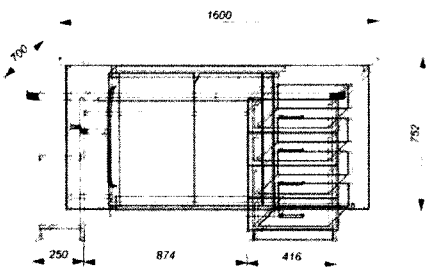
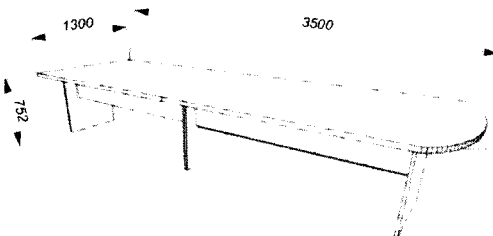
		<p>формі від виробника або його офіційного представництва в Україні) Гарантійний строк товару: гарантія від виробника не менше 12 місяців, починаючи від дати прийняття товару Замовником.</p>		
5.2	Система ВКЗ	<p>Система ВКЗ, складається із PTZ-камери та спікерфона. PTZ-камера: - Камера з двома об'єктивами - PTZ-об'єктив із оптичним зумом, має датчик зображення: Sony 4K EXMOR забезпечує високий рівень чіткості при будь-якому освітленні - Підтримує Частоту кадрів: (16:9) 4K, 30 кадрів/с; 1920 x 1080, 1600 x 900, 1280 x 720, 960 x 540, 848 x 480, 800 x 448, 640 x 360 при частоті 60, 30, 15 кадрів/с; (4:3) 1280 x 960, 800 x 600, 640 x 480 при частоті 60, 30, 15 кадрів/с - Не манше 24-кратне збільшення: 12-кратний оптичний зум; 2-кратний цифровий зум - Широкий кут огляду: DFOV 85 °; HFOV 76 °; VFOV 46° - Фокусна відстань об'єктива від 3,9 мм (режим wide) до 47,3 мм (режим tele) - Автоекспозиція, баланс білого: перезапис автоматично або вручну за допомогою програми PTZApp 2 - Мінімальна відстань фокусування: 1,5 м - Камера має механізовані функції панорамування та нахилу: Панорамування: ±170°; Нахил: + 90 ° (вгору) - 30 ° (вниз) - Попередньо встановлені позиції: 10 за допомогою ІЧ-пульта ДК, 128 - за протоколом RS232 - Камера має роз'єм USB type-B 3.1, зворотно сумісний із USB 2.0 - Роз'єм для підключення адаптера живлення постійного струму 12 В/2 А - Порт Mini-DIN9 для введення/виведення за інтерфейсом RS232 (підключення панелі керування VISCA та послідовне підключення камер) - IP (RJ45) - HDMI - Управління камери відбувається за допомогою ІЧ-пульта ДК, також через з команди управління протоколами VISCA/pelco P/pelco D через порт RS232 (128 точок встановлення через VISCA-команду) - Протокол віддаленого керування: VISCA over IP, IP (RJ45) - UVC, підключення Plug and Play - Налаштування екранного меню: Виведення на монітор через роз'єм HDMI OUT - Підтримка PTZApp 2 та UAC, підключення Plug and Play - Камера повинна виконувати функції динамічного автокадрування: додатковий П-об'єктив розпізнає всіх учасників, при появі нових учасників спрацьовує об'єктив PTZ</p>	1	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул) 2. Копію чинного на дату подання пропозиції сертифікату (декларації) про відповідність технічному регламенту електромагнітної сумісності на конференц камери. 3. Копію чинного на дату подання пропозиції сертифікату відповідності на конференц камери. 4. Авторизаційний лист від виробника або офіційного дистриб'ютора виробника в Україні запропонованого Учасником обладнання (конференц камера) для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера виробника, вказані терміни безкоштовного гарантійного обслуговування.</p>

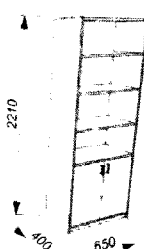
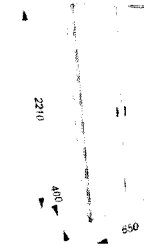
	<p>для повторного динамічного кадрування всіх учасників.</p> <ul style="list-style-type: none">- У встановленому режимі кадрування відстежувати встановлені зони та доповідача- Підключення через USB, HDMI та IP- Підтримує функція PIP (картинка-в-картинці) та функцію Smart Gallery для забезпечення чіткості зображення.- Сумісні програми Zoom, Microsoft Teams, Skype, Skype Business, Google Meet, RingCentral, BlueJeans, Intel Unite, Fuze, Adobe Connect, CyberLink U Meeting, Cisco WebEx GoToMeeting, LiveOn, Microsoft Lync, TrueConf, V-Cube, Vidyо, vMix, WebRTC, Wirecast, XSplit- Безкоштовні програми для проведення колективних нарад (для комп'ютерів на базі Windows® та Mac®)- EZManager 2: Програмне забезпечення для централізованого керування камерою- Дистанційне групове оновлення мікропрограмного /програмного забезпечення, керування камерою та керування налаштуваннями- PTZApp 2: Програмне забезпечення для налаштування камери- Smart Gallery/ віртуальна потокова передача USB/ Preset Link- Перегляд відеотрансляцій, даних про учасників та інформацію про час проведення нарад- Активація Skype for Business для керування камерою віддаленого абонента- Оновлення мікропрограми в автоматичному/ручному режимі- Встановлення параметрів та налаштування зображення з камери- Перегляд робочого стану, діагностика неполадок- EZLive: Програмне забезпечення для прямої трансляції- Багатокамерна трансляція в реальному часі, коментування, запис зображення та відеозапис <p>Спікерфон:</p> <ul style="list-style-type: none">- Обов'язково має бездротовий зв'язок Bluetooth/ Дротове підключення до ПК USB- Спікерфон з повним дуплексом та системою спрямованих мікрофонів прийом звуку не менше 360°- Має повнодуплексне ехопридушення та систему шумоподавлення- Підтримує ефективну ширококутову обробку мови- Гучність динаміка: регулюється до 90 дБ УЗД на відстані 0,5 м- Має 3,5 мм лінійний (аух) кабель, що з'єднує смартфони або ПК BYOD для використання як спікерфони- Сенсорне керування для регулювання гучності звуку, беззвучного режиму, джерела сигналу телефону, здійснення та припинення виклику- Можливість об'єднати сигнал дзвінка по телефону та USB в один дзвінок	
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Кенсінгтонський замок - Спікерфон має Роз'єм USB2.0 Micro USB - Роз'єм для підключення адаптера постійного струму 12 В/ 5 А - LAN для віддаленого доступу по IP - Порт розширення (для послідовного підключення спікерфона або мікрофона).3,5 мм роз'єм для підключення телефону - Має 3,5 мм лінійний вихід <p>Гарантія: не менше 36 місяців В комплекті повинен бути оптичний кабель USB-A USB-B FX-1545-020 USB 3.1 - 20м, для підключення камери до ПК керівника.</p>		
6. ПІДСИСТЕМА ЗВУКОВОЇ ТРАНСЛЯЦІЇ у складі:				
6.1	Комутатор аудіосигналів	<p>Комутатор аудіосигналів 8:1 Kramer VS-2481, або еквівалент.</p> <p>В комплекті повинні бути всі необхідні кабелі з роз'ємами для підключення до джерел аудіосигналів.</p>	1	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <p>1. Детальний технічний опис (назва виробника, модель, артикул)</p>
6.2	Трансляційний підсилювач потужності	<p>Трансляційний підсилювач потужності</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мікшуючий підсилювач номінальна потужність не менше 120Вт, 3 мікрофонні входи. (MIC1 - роз'єм JACK на лицьовій панелі підсилювача і універсальний XLR з фантомним живленням +48В, MIC2-3 - роз'єми JACK 6,3), 2 лінійних входи (роз'єми RCA), 1 телефонний вхід (гвинтове підключення). - Вхід MIC1 має пріоритет над усіма входами, крім входу TEL, відповідно вхід TEL має пріоритет над усіма входами. Регулятор гучності для входів MIC та AUX дозволяє підібрати відповідну гучність сигналу на виході. - Підсилювач дозволяє регулювати тон звуку шляхом зміни низьких і високих частот. Підсилювач має бути оснащений виходами: 4Ω 70В і 100В, а також захистом від короткого замикання та температури, що забезпечує тривалу та безперебійну роботу. Підсилювач поставляється з адаптером живлення для підключення до мережі 230В. - Потужність становить 120 Вт при 4-16 Ом, 120 Вт при 70/100 В. - Працює в частотному діапазоні 50 Гц – 16 кГц. - Панель керування обладнана регуляторами Mic 1, Mic 2, Mic 3, Aux 1, Aux 2, Tel, Bass, Treble. - Підключення здійснюється через панельні роз'єми 1xXLR-1/4" TRS, 3x1/4" TRS, 4xRCA вхідного типу та 2xRCA, клеми вихідного типу відповідно. <p>Гарантія – не менше 12 місяців. В комплекті повинні бути всі необхідні кабелі з роз'ємами для підключення до аудіокомутатора.</p>	1	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <p>1. Копію чинного на дату подання пропозиції декларації про відповідність технічному регламенту електромагнітної сумісності обладнання та низьковольтного електричного обладнання.</p> <p>3. Детальний технічний опис підсилювача (назва виробника, модель, артикул);</p> <p>4. Авторизаційний лист від виробника або його офіційного дистриб'ютора в Україні, запропонованого Учасником обладнання (підсилювач) для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера та строки гарантійного обслуговування.</p>
6.3	Настінний гучномовець	<p>Настінний гучномовець</p> <ul style="list-style-type: none"> - Динамік корпусний, двох смуговий, з ABS пластику. - Вхід 70В/100В/8Ω - Супротив 4КΩ/2КΩ/1КΩ/500Ω/250Ω - Потужність при підключенні 100 В лінії 2,5 Вт, 5 Вт, 10 Вт, 20 Вт 	4	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <p>1. Детальний технічний опис гучномовця (назва виробника, модель, артикул);</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Потужність при підключенні 70 В лінії 1,25 Вт, 2,5 Вт, 5 Вт, 10 Вт, 20 Вт - Рівень звукового тиску номінальний (1 Вт/1 м) 86 дБ - Частотний діапазон 120-18 кГц - Діаметр динаміка не більше - 4" x 1 1,5" x 1 - Розміри 260 x 170 x 170 мм - Вага не більше 2,3 кг <p>Строк гарантії – не менше 12 місяців. В комплекті повинні бути всі необхідні кабелі з роз'ємами для підключення до підсилювача.</p>		2. Авторизаційний лист від виробника або його офіційного дистриб'ютора в Україні, запропонованого Учасником обладнання (гучномовець) для даної закупівлі із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника, який підтверджує статус учасника як партнера та строки гарантійного обслуговування.
7. ПІДСИСТЕМА КОНДИЦІОПУВАННЯ у складі:				
7.1	Кондиціонер	Кондиціонер Neoclima Therminator 3.2 EU NS-12EHX1w1eu, або еквівалент	2	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Детальний технічний опис кондиціонера (назва виробника, модель, артикул)
8. КОМПЛЕКТ МЕБЛІВ згідно проекту				
		 <p style="text-align: center;">у складі:</p>		
8.1	Робоче місце оператора	<p>Робочий стіл оператора (Мал.1) повинен забезпечувати розміщення на ньому системного блоку і трьох моніторів з урахуванням ергономічних вимог. Висота столу, ширина і глибина робочої поверхні столу повинні забезпечувати виконання роботи в межах моторного поля і бути відповідно — 750 мм та 1500 x 600 мм. Стіл оператора має бути обладнаний перегородками і нішою для блоку безперебійного живлення і системного блоку з правої сторони. Під робочою поверхнею має бути кабельний канал для монтажу комунікацій, який повинен бути відділений внутрішньою панеллю з можливістю доступу до кабелів.</p> <p style="text-align: right;">Мал.1</p> 	8	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Детальний технічний опис меблів (назва виробника, модель, артикул). 2. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на меблі, крісла.

		<p>Верхня робоча поверхня (стілниця) столу повинна бути виготовлена з ламінованого ДСП сірого кольору, товщиною не менше 32 мм, торець поверхні оздоблений крайкою шириною не менше 32 мм та товщиною не менше 2 мм.</p> <p>Внутрішні і бокові панелі виготовлені з ламінованого ДСП сірого кольору, товщиною не менше 16 мм; торець панелей оздоблений крайкою шириною не менше 16 мм та товщиною 0,6 мм.</p> <p>В комплекті має бути крісло офісне Веб Сітка сіра, або еквівалент. Воно повинно забезпечувати поворот ± 180 кутових градусів, зміну висоти сидіння у межах 400...500 мм та нахил спинки).</p>		
8.2	Робоче місце керівника тип 1	<p>Робочий стіл керівника тип 1 (Мал.2) повинен забезпечувати розміщення на ньому системного блоку, трьох моніторів та іншого обладнання з урахуванням ергономічних вимог. Висота столу, ширина і глибина робочої поверхні столу повинні забезпечувати виконання роботи в межах моторного поля і бути відповідно — 752 мм та 1600 x 700 мм. Стіл керівника тип 1 має бути обладнаний: 4 (чотирма) висувними шухлядами на телескопічних напрямних; нішею для розміщення системного блоку; прихованою нішею з дверцятами для розміщення обладнання і комунікацій згідно мал. 2.</p>  <p>Мал.2 Верхня робоча поверхня (стілниця) робочого столу повинна бути виготовлена з ламінованого ДСП сірого кольору, товщиною не менше 32 мм, мати округлення кутів з правого та лівого боку; торець поверхні оздоблений крайкою шириною не менше 32 мм та товщиною не менше 2 мм.</p> <p>Фронтальна панель, внутрішня горизонтальна панель, бокові панелі (стійки) виготовлені з ламінованого ДСП сірого кольору, товщиною не менше 16 мм; торець панелей оздоблений крайкою шириною не менше 16 мм та товщиною 0,6 мм.</p> <p>В комплекті має бути крісло Фрідом Хром ANYFIX Неаполь N-24, або еквівалент. Воно повинно забезпечувати поворот ± 180 кутових градусів, зміну висоти сидіння у межах 400...500 мм та нахил спинки).</p>	1	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Детальний технічний опис меблів (назва виробника, модель, артикул). 2. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на меблі, крісла.
8.3	Робоче місце керівника тип 2	<p>Робочий стіл керівника тип 2 (Мал.3) повинен забезпечувати розміщення на ньому системного блоку, трьох моніторів та іншого</p>	1	<p>Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції:</p>

		<p>обладнання з урахуванням ергономічних вимог. Висота столу, ширина і глибина робочої поверхні столу повинні забезпечувати виконання роботи в межах моторного поля і бути відповідно — 752 мм та 1600 x 700 мм. Стіл керівника тип 1 має бути обладнаний: 4 (чотирма) висувними шухлядами на телескопічних напрямних; нішею для розміщення системного блоку; прихованою нішею з дверцятами для розміщення обладнання і комунікацій згідно мал. 3.</p>  <p>Мал.3 Верхня робоча поверхня (стілниця) робочого столу повинна бути виготовлена з ламінованого ДСП сірого кольору, товщиною не менше 32 мм, мати округлення кутів з правого та лівого боку; торець поверхні оздоблений крайкою шириною не менше 32 мм та товщиною не менше 2 мм,. Фронтальна панель, внутрішня горизонтальна панель, бокові панелі (стійки) виготовлені з ламінованого ДСП сірого кольору, товщиною не менше 16 мм; торець панелей оздоблений крайкою шириною не менше 16 мм та товщиною 0,6 мм,. В комплекті має бути крісло Фрідом Хром ANYFIX Неаполь N-24, або еквівалент. Воно повинно забезпечувати поворот ± 180 кутових градусів, зміну висоти сидіння у межах 400...500 мм та нахил спинки).</p>	<p>1. Детальний технічний опис меблів (назва виробника, модель, артикул). 2. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на меблі, крісла.</p>
8.4	Робоче місце для нарад	<p>Стіл для нарад (Мал.4) повинен забезпечувати розміщення восьми осіб, з урахуванням ергономічних вимог. Висота столу, ширина і глибина робочої поверхні столу повинні забезпечувати виконання роботи в межах моторного поля і бути відповідно — 752 мм та 3500 x 1300 мм.</p>  <p>Мал.4 Верхня робоча поверхня (стілниця) столу повинна бути виготовлена з ламінованого ДСП сірого кольору, товщиною не менше 32</p>	<p>1 Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Детальний технічний опис меблів (назва виробника, модель, артикул). 2. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на меблі, крісла.</p>

		мм, мати округлення кутів з одного боку; торець поверхні оздоблений крайкою шириною не менше 32 мм та товщиною не менше 2 мм,. Фронтальна панель, внутрішня горизонтальна панель, бокові панелі (стіжки) виготовлені з ламінованого ДСП сірого кольору, товщиною не менше 16 мм; торець панелей оздоблений крайкою шириною не менше 16 мм та товщиною 0,6 мм,. В комплекті має бути крісло офісне Веб Сітка сіра – 8 шт, або еквівалент. Воно повинно забезпечувати поворот ± 180 кутових градусів, зміну висоти сидіння у межах 400...500 мм та нахил спинки).			
8.5	Шафа для документів	Шафа для документів (Мал.5) повинна бути виготовлена з ламінованого ДСП сірого кольору, товщиною не менше 16 мм оздоблений крайкою шириною не менше 16 мм, згідно з малюнком 5. (Мал.5)		1	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Детальний технічний опис меблів (назва виробника, модель, артикул). 2. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на меблі.
8.6	Шафа для одягу	Шафа для одягу (Мал.6) повинна бути виготовлена з ламінованого ДСП сірого кольору, товщиною не менше 16 мм оздоблений крайкою шириною не менше 16 мм, згідно з малюнком 6. (Мал.6)		1	Для підтвердження відповідності товару вимогам Учасник повинен надати в складі пропозиції: 1. Детальний технічний опис меблів (назва виробника, модель, артикул). 2. Копію чинного на дату подання пропозиції висновку Державної санітарно – епідеміологічної експертизи на меблі.

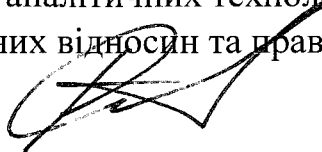
Доставку, монтаж та пусканалагодження НКРСЦ, з урахуванням комплекту всіх необхідних кабелів, роз'ємів та інших витратних матеріалів здійснює постачальник за власний рахунок.

Примітка: всі посилання на конкретну марку, виробника, фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, слід читати з виразом „ або еквівалент”.

Начальник кафедри інформаційно-аналітичних технологій
військового факультету міжнародних відносин та права

полковник

16.03.2024



Руслан СТЕПАНИШИН