

## Вимоги до технічних, якісних та кількості характеристик обладнання

Перелік* категорій (типів) товарів, робіт і послуг, що придбаються за кошти міжнародної технічної допомоги в рамках реалізації проекту (програми), із зазначенням інформації, що становить комерційну таємницю	Вимоги до товарів, робіт і послуг
<b>ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»</b>	
<b>23 комп'ютерних систем (процесор, монітор, клавіатура, миша)</b>	
Процесор	Intel Core i5-9400 або кращий
Материнська плата	Чіпсет B360 або кращий, не менш 4 x DDR4, наявність M.2, HDMI, VGA
Оперативна пам'ять	Не менше 2 x DDR4 2666 8GB
Твердотільний накопичувач	SSD M.2 NVMe PCIe 3.0 x2 об'ємом не менш 256GB
НЖМД	Об'ємом не менше 2TB, швидкість обертання шпинделя 7200 об/хв, кеш не менш 256MB
Корпус	Mid-tower, не менш 2xUSB3.0 на передній панелі, матеріал корпусу сталь не менш 0,6 мм, БЖ не менш 500Вт з ефективністю не менш 85%
Комплект клавіатура та миша	дротовий
Монітор	Діагональ не менш 23.8", тип матриці не гірше IPS FHD, регулювання висоти екрану, Flicker-Free
<b>4 ноутбуки</b>	
Діагональ екрану	Не менш 17.3"
тип матриці	Не гірше IPS
Процесор	Не гірше Intel Core i7-1065G7
Оперативна пам'ять	Не менше DDR4 8GB
Накопичувачі	SSD накопичувач об'ємом не менше 256 GB, НЖМД не менше 1TB,
Графічний адаптер	Дискретний, об'єм відеопам'яті не менше 2GB
<b>1 інтерактивна дошка</b>	
Тип дисплея	LED
Довжина діагоналі	Не менш 65"
Максимальна роздільна здатність	Не гірше 3840x2160@60герц
Яскравість зображення	Не менш 350 кд/м кв
Контрастність зображення	Не менш 1 200 : 1
Додаткові Особливості	Діодне підсвічування UHD Загартоване скло не менш 4mm (Mohs level 7)
Настінне кріплення	У комплекті
<b>3 мультимедійні проектори</b>	
Технологія	3 × 0.61" P-Si TFT
Розподільна здатність	Не гірше 1080p (1920×1080)
Яскравість	Не менш 4000 ANSI lm
Торба для проектора	У комплекті
<b>1 відеокамера</b>	
Тип	Портативна конференц-камера з пристроєм гучного зв'язку Bluetooth
Камера	Не гірше Full HD 1080p
Кути огляду	По діагоналі не менш: 90 ° По горизонталі не менш: 82,1 ° По вертикалі не менш: 52,2 °
Пристрій гучного зв'язку	Вбудований повнодуплексний пристрій гучного зв'язку з функціями заглушення шуму та луни
Мікрофон	Два всеспрямованих мікрофона з діапазоном дії не менш 3,6 м
Пульт дистанційного керування	ІЧ
<b>2 багатофункціональні пристрої (МФП) – принтер, копіювальний пристрій, сканер</b>	
Тип	Монохромний лазерний
Формат	A4
Швидкість друку	Не менш 20 стор/хв
Тип сканеру	планшетний
Мережеві інтерфейси	Ethernet або WiFi
Додатково	Набір картриджей/тонеру у комплекті розрахований на друк не менш 7500 сторінок
<b>3 фасилітаційних комплекти</b>	
Фасилітаційна тканина	2 м
Набір карток для модераторів	прямокутник 500 шт.
Клей для фасилітації	У комплекті
<b>1 wi-fi роутер</b>	
Тип	маршрутизатор

Інтерфейси	Не гірше 4 x RJ45 10/100/1000 BaseT для LAN, 1 x RJ45 10/100/1000 BaseT для WAN, 1 x USB 2.0
Кількість антен	Не менше 4 шт.
Захист інформації	WPS , WPA-PSK, 64-bit / 128-bit WEP, WPA-PSK2, WPA/WPA2
Діапазон частот	Не гірше 2.4 ГГц /До 600 Мбіт/с, 5 ГГц /До 1300 Мбіт/с
<b><u>Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського</u></b>	
<b>1 інтерактивна панель</b>	
Діагональ екрану	Не менш 70 "
Максимальна роздільна здатність	Не гірше 3840x2160 @ 60Гц
Яскравість зображення	Не менш 350 кд / м <sup>2</sup>
Контрастність зображення	Не менш 4 000: 1
Кількість одночасних торкань	До 10 письмових точок, до 20 точок дотику пальцями
Виконання	Моноблок, екран захищений 4-мм загартованим склом, корпус пристрою зроблений з алюмінію
<b>1 підставка для втримання та перевезення інтерактивної панелі</b>	Сумісна з запропонованою інтерактивною панеллю
<b>1 кравецький автоматизований розкрійний стіл</b>	
Тип	Стіл розкрійний секційний, призначений для настилу і розкрою тканини, штучної шкіри, нетканних матеріалів
Конструкція	Металевий каркас столу, збірна секційна конструкція, яка легко збирається. Довжина столу складальна, кратна 1.5м. Основа столу - два шари ДСП, склеєних і скручених між собою вперехрест
Регульована висота	Не менш 800-870 мм
Ширина	Не менш 1800 мм
Довжина секції	Не менш 1500 мм
Покриття стільниці	полімер "штучний камінь"
<b>2 парові гладильні системи</b>	
Тип	Професійна прасувальна система
Регулятор подачі пари	Так
Захист від накипу	Так
Автовідключення	Так
Система самоочищення	Так
Підшва	антипригарна Ceramic
Паровий удар	Не менш 220 г / хв
Обсяг резервуара для води	Не менш 280 мл
Потужність, Ватт	Не менш 2 200 Вт
<b>1 3Д принтер</b>	
Розмір друку	Не менш 300 * 200 * 220 мм
Максимальна температура екструдера	Не менш 270 ° C
Технологія 3д друку	FDM
<b>6 комп'ютерів</b>	
Процесор	Не гірше Intel Core i5-10400
Материнська плата	Чіпсет не гірше H410, не менш 2xDDR4, обов'язкова наявність M.2, HDMI,-VGA
Оперативна пам'ять	Не менше 2 x DDR4 2666 8GB
Твердотільний накопичувач	SSD M.2 NVMe PCIe 3.0 x2 об'ємом не менш 256GB
Корпус	Midi-tower, не менш 2xUSB3.0 на передній панелі, матеріал корпусу сталь не менш 0,6 мм, БЖ не менш 500Вт з ефективністю не менш 85%
Комплект клавіатура та миша	дротовий
Програмне забезпечення	Windows Pro 10 64Bit українська, OfficeStd 2019 або кращий
<b>1 програмний продукт для роботи з комп'ютерною графікою, створення анімації</b>	Річна підписка на Photoshop та Illustrator (8 робочих місць)
<b>1 стаціонарна стрічкова розкрійна машина Velles VBK-900ZA для розкрою будь-яких типів матеріалів</b>	
Заточний пристрій	Так
Електромагнітний уловлювач стрічки	Так
Система самодіагностики аварійних ситуацій	Так
Максимальна висота настилу з різних текстильних матеріалів	Не менш 180 мм
Потужність піддуву	Не менш 370 Вт
<b>1 система автоматичного програмування (САПР) для моделювання одягу та створення комп'ютерних дизайнерських моделей, конструктор-розкладальник для навчальних закладів</b>	САПР одягу Julivu Конструктор + Розкладальник
<b>8 моніторів з коректною кольоропередачею</b>	
Діагональ екрану	Не менш 25"
Тип матриці	Не гірше IPS
Максимальна розподільна здатність	Не менше 2560 x 1440
Яскравість	Не менш 350 кд/м кв
Регулювання по висоті	Так

Поворот екрану	Так
Кольоропередача	Не менш 95% колірного простору DCI-P3
<b>1 планшетний текстильний принтер</b>	
Технологія друку	Прямий або непрямий друк на текстилі
Формат	Не менш А3
Роздільна здатність друку	Не менш 2400x1200 dpi
Комплектація	Комплектація принтера має повністю забезпечувати процес друку на текстилі
<b>Національний транспортний університет</b>	
<b>1 Газоаналізатор</b>	
Вимірювання типів газів	Чадний газ, вуглекислий газ, НС, кисень, NOx и AFR / Lambda
Робота від внутрішньої акумуляторної батареї	До однієї години
Сумісність з видами палива	Бензин, ЗПГ, пропан і дизельне паливо
<b>15 ноутбуків (лінгафонний кабінет) діагональ дисплея: 15,6"</b>	
Діагональ дисплея	15,6"
Процесор	Не гірше Core i3 8 покоління
ОЗП	Не менш 8ГБ
Накопичувач	SSD об'ємом не менш 256ГБ
<b>10 ноутбуків (організації відеоконференцій) (діагональ дисплея: 15,6")</b>	
Діагональ дисплея	15,6"
Процесор	Не гірше Core i3 8 покоління
ОЗП	Не менш 8ГБ
Накопичувач	SSD об'ємом не менш 256ГБ
<b>1 прилад для перевірки фар</b>	
Тип	Лазерний стенд для перевірки фар
Підтримка типів фар	Стандартні лампи, ксенонові лампи
Робочий діапазон	Мінімальна висота не більше 240 мм, максимальна висота не менш 1 400 мм
<b>2 інтерактивні дошки</b>	
Розмір активної поверхні	не менш 60"
<b>1 тестер для випробування форсунок</b>	
Тип	Тестер для перевірки стану дизельних форсунок поза двигуном, шляхом перевірки тиску відкриття, при якому форсунка скидає правильний тиск розпорошеного палива і перевірка однорідності розпилу.
Діапазон виміру	Не гірше 0 - 600 бар
<b>16 програмне забезпечення лінгафонного класу</b>	Програмне забезпечення NIBELUNG для лінгафонного кабінету (16 ліцензій)
<b>1 система відеоконференцій</b>	
Панорамування	Не менш 260°
Кут нахилу	Не менш 130°
Автофокусування	Так
Характеристики пристрою гучного зв'язку	Повнодуплексний звук, технологія шумозаглушення, РК-дисплей, підтримка Bluetooth і NFC, замок Kensington Security Slot
<b>2 компактних мобільних проектори</b>	
Технологія	DLP
Роздільна здатність	854 x 480 або краща
Час роботи від акумулятора	Не менш 2 годин
<b>16 Office Standard 2019 UKR OLP NL Acdmc, програмне забезпечення</b>	Програмне забезпечення Office Standard 2019 або краще
<b>1 обладнання та програмного забезпечення для встановлення та налаштування лінгафонного класу</b>	Обладнання та програмне забезпечення для встановлення та налаштування лінгафонного класу
<b>16 професійних гарнітур для лінгафонного класу</b>	
Тип	Антивандална професійна гарнітура для використання в лінгафонних кабінетах.
Тип конструкції	Повнорозмірна (повний обхват вуха)
Чутливість навушників	Не гірше 112 дБ ± 3 дБ
Чутливість мікрофону	Не гірше -56 дБ ± 2 дБ
<b>4 багатофункціональних пристроїв (принтер, копіювальний пристрій, сканер) (друк: лазерний чорно-білий)</b>	
Тип	Лазерний монохромний
Формат	A4
Мережеві інтерфейси	WiFi, Ethernet
<b>1 ноутбук (лінгафонний кабінет), (діагональ дисплея: 17,3")</b>	
Діагональ дисплея	17,3"
Процесор	Не гірше Core i3 8 покоління
ОЗП	Не менш 8ГБ
Накопичувач	Об'ємом не менш 256ГБ
<b>2 багатофункціональних пристроїв (принтер, копіювальний пристрій, сканер) друк: лазерний кольоровий</b>	

Тип	Лазерний кольоровий
Формат	A4
<b>1 компресометр</b>	
Діапазони вимірювання	Не гірше 0 – 40 бар/580 psi
Клапан-репетитор	У комплекті
<b>2 проєкційні екрани</b>	
Тип	Мобільний ручний на тринозі
Розмір	Не менш 120"
<b>1 програмне забезпечення Microsoft® Windows® 10 Professional</b>	Програмне забезпечення Microsoft Windows 10 Professional
<b>4 wi-fi роутер</b>	
Швидкість WiFi	Не менш 300 Мб/с
Кількість антен	Не менш 2
Стандарти WiFi	802.11n/b/g або кращі
Кількість портів	Не менш 1 порт WAN 10/100 Мб/с, 4 порти LAN 10/100 Мб/с
<b>1 мережевий Switch</b>	
Кількість портів	Не менш 5
Швидкість	Не менш 100 Мб/с
<b>16 миш оптичних</b>	
Інтерфейс	USB
<b>1 люксметр</b>	
Тип	Цифровий
<b>1 wi-fi роутер (лінгафонний кабінет)</b>	
Швидкість WiFi	Не менш 300 Мб/с
Кількість антен	Не менш 2
Стандарти WiFi	802.11n/b/g або кращі
Кількість портів	Не менш 1 порт WAN 10/100 Мб/с, 4 порти LAN 10/100 Мб/с
<b>Українська інженерно-педагогічна академія</b>	
<b>20 комп'ютерних систем (процесор, монітор, клавіатура, миша)</b>	
Процесор	Intel Core i3-10100 або кращий
Материнська плата	Чіпсет H410 кращий, наявність M.2, HDMI, VGA
Оперативна пам'ять	Не менш 2 x DDR4 2666 8GB
Твердотільний накопичувач	SSD M.2 NVMe PCIe 3.0 x2 об'ємом не менш 256GB
Корпус	Mid-tower, не менш 2xUSB3.0 на передній панелі, матеріал корпусу сталь не менш 0,6 мм, БЖ не менш 500Вт з ефективністю не менш 85%
Комплект клавіатура та миша	дротовий
Монітор	Діагональ не менш 27", тип матриці не гірше IPS FHD, яскравість не менш 300 кд/м кв, антиблікове покриття, твердістю не менш 3H, регулювання по висоті, поворот екрану
Програмне забезпечення	Windows Pro 10 64Bit українська
<b>2 мультимедійні проектори</b>	
Рідна розподільча здатність	Не менш 1920 x 1080
Яскравість	Не менш 4000 lm
Контрастність	Не менш 10,000:1
<b>2 настінні екрани 109"16:10</b>	
Діагональ	Не менш 109"
<b>10 веб-камери HD</b>	
Максимальна роздільна здатність	Не гірше 720p / 30 кадрів в секунду
Тип фокусування	постійний фокус
Вбудований мікрофон	так
<b>2 відеокамери</b>	
Роздільна здатність відео	Не гірше 4K
Ефективна кількість пікселів (відеозйомка)	Не менш 8,29 мегапікселя
Оптичний зум	Не менш 20 крат
<b>2 цифрові камери</b>	
Тип камери	Дзеркальна
Тип матриці	CMOS
Кількість мегапікселів	Не менш 24
Тип кріплення об'єктиву	EF / EF-S
Запис відео	Не гірше 1920x1080/60 кадрів в секунду
Відеошукач	Оптичний
об'єктив	у комплекті
<b>1 інтерактивна панель</b>	
Діагональ	Не менш 65"
Яскравість	Не менш 400 кд/м кв
Кути огляду	Не менш 178°

Роздільна здатність	Не менш 3840*2160
<b>2 телевізори</b>	
Діагональ	Не менш 65"
Роздільна здатність	Не менш 4К
<b>2 багатофункціональні пристрої (МФП) А4 – принтер, копіювальний пристрій, сканер</b>	
Тип	Лазерний монохромний
Формат	А4
Двосторонній друк	В автоматичному режимі
Бездротові інтерфейси	WiFi
<b>1 кольоровий багатофункціональний пристрій (МФП)</b>	
Тип	Струменевий кольоровий
Формат	А4
<b>10 ноутбуків</b>	
Екран	15.6" FHD IPS
Процесор	Intel i3-1115G4 або кращий
Оперативна пам'ять	Не менш 8GB
Твердотільний накопичувач	Не менш 256GB
Програмне забезпечення	Windows Pro 10 64Bit

Відповідність технічних, якісних та кількісних характеристик запропонованих товарів вимогам Замовника повинна бути підтверджена Учасником шляхом надання у складі тендерної пропозиції довідки, яка має містити порівняльну таблицю технічних, якісних та кількісних характеристик обладнання, що пропонується учасником, які мають бути не гіршими за наведені в «Вимогах до технічних, якісних та кількісних характеристик обладнання», із обов'язковим зазначенням типу, марки, моделі, назви товару, що пропонується Учасником.

Подання тендерних пропозицій за частинами предмета закупівлі (лотами) цими торгами Замовником не передбачається. Тендерна пропозиція подається стосовно предмету закупівлі в цілому.

Доставка обладнання повинна здійснюватися транспортом або за рахунок Учасника, завантажувально-розвантажувальні роботи за рахунок Учасника. Доставка обладнання здійснюється за місцем знаходження кожного навчального закладу.

Консорціум готовий розглянути попередні пропозиції постачальників з урахуванням такого:

- подання тендерних пропозицій за частинами предмета закупівлі (лотами) цими торгами Замовником не передбачається. Тендерна пропозиція подається стосовно предмету закупівлі загалом;
- обладнання має бути новим, раніше не вживаним;
- постачальники можуть запропонувати інші моделі обладнання з аналогічними характеристиками, що мають бути не гіршими ніж визначені Замовником;
- поставка обладнання, що має країну походження Російську Федерацію, є неприйнятною та розглядатися не буде;
- постачальники мають проінформувати про наявність сервісних центрів для гарантійного обслуговування обладнання у містах, в яких вони планують здійснювати постачання або чітко зазначити, яким чином планується здійснюватися гарантійне обслуговування в цих містах;
- гарантійних строк на обладнання має складати не менше ніж 12 місяців від дати отримання обладнання;
- постачальники мають зазначити ціни у Євро, без ПДВ. Ціни мають зазначатись з урахуванням доставки обладнання до одержувача;
- Доставка обладнання повинна здійснюватися транспортом або за рахунок Постачальника, завантажувально-розвантажувальні роботи за рахунок Постачальника. Доставка обладнання здійснюється за місцем знаходження кожного навчального закладу.
- Ціни на обладнання у видаткових накладних мають бути перераховані за курсом НБУ гривні до євро на дату зазначену у відповідній видатковій накладній.