

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі

**Інтерактивний комплект (інтерактивна панель) та документ-камера;
32320000-2 - Телевізійне та аудіовізуальне обладнання за ДК 021:2015 Єдиного закупівельного словника**

Ідентифікатор плану закупівлі UA-P-2022-12-06-001777-с, дата розміщення – 06.12.2022

Ідентифікатор закупівлі UA-2022-12-06-004436-а, дата розміщення – 06.12.2022

Характеристика предмету закупівлі:

Повне найменування Замовника	Сумський національний аграрний університет
Місце знаходження	м. Суми, вул. Герасима Кондратьєва, 160
Процедура закупівлі	Відкриті торги з особливостями
Назва предмета закупівлі	Інтерактивний комплект (інтерактивна панель) та документ-камера; 32320000-2 - Телевізійне та аудіовізуальне обладнання за ДК 021:2015 Єдиного закупівельного словника
Строки поставки товарів, виконання робіт, надання послуг	до 29 грудня 2022 року
Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі	Якісні та технічні характеристики встановлені виходячи з вимог законодавства України щодо якості товарів та відповідно до потреб замовника (згідно Додатку 1 до Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі) і відповідає вимогам статті 23 Закону України «Про публічні закупівлі».
Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі	Очікувана вартість предмета закупівлі складає 191 246,67 грн. з ПДВ і визначена відповідно до примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі (затверджена наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 року №275) шляхом здійснення пошуку, збору та порівняння загальнодоступної інформації про ціну на ринку таких товарів.
Обґрунтування розміру бюджетного призначення	Відповідно до статті 4 ЗУ «Про публічні закупівлі» планування закупівель здійснюється на підставі наявної потреби у закупівлі товарів, робіт і послуг. Заплановані закупівлі включаються до річного плану закупівель. Закупівля здійснюється відповідно до річного плану на 2022

рік.

Затвердженим кошторисом встановлені повноваження щодо отримання надходжень і розподіл бюджетних асигнувань на взяття бюджетних зобов'язань та здійснення платежів для виконання Сумським НАУ своїх функцій та досягнення результатів, визначених відповідно до бюджетних призначень.

**Проректор з економічної
та господарської діяльності**




Микола КОВАЛЕНКО

**Уповноважена особа на
проведення конкурентних
процедур закупівель**

Людмила ПЕТРІВНА



ДОДАТОК 1

до обґрунтування технічних
та якісних характеристик предмета закупівлі,
розміру бюджетного призначення,
очікуваної вартості предмета закупівлі

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ ДО ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ (інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики, опис предмета закупівлі)

**Інтерактивний комплект (інтерактивна панель) та документ-камера;
32320000-2 - Телевізійне та аудіовізуальне обладнання за ДК 021:2015 Єдиного
закупівельного словника
(все разом далі – Обладнання або Товар).**

**Інтерактивний комплект (інтерактивна панель) – 1 шт.
Документ-камера – 1 шт.
Технічні вимоги до предмету закупівлі.**

Поставка Обладнання здійснюється в комплекті з технічною документацією відповідно до діючих стандартів, оформленою належним чином.

Перелік Обладнання та його технічні, якісні та кількісні характеристики: згідно Таблиці 1 цього додатку.

Гарантійний термін Обладнання: 12 місяців з дати поставки.

Все Обладнання повинно бути новим, непошкодженим, не мати дефектів, а також таким, що не було у використанні або відновленим, а терміни та умови його зберігання не порушені. Упаковка не повинна бути пошкоджена.

Обладнання повинно бути офіційно завезеним на територію України. Його підтримка повинна виконуватися авторизованими сервісними центрами виробників обладнання.

Учасник відповідає за одержання всіх необхідних дозволів, ліцензій, сертифікатів на обладнання, запропонованого на торги, та самостійно несе всі витрати на їх отримання.

Постачальник має забезпечити Замовника якісним Обладнанням відповідно до характеристик, зазначених у Технічній специфікації до предмету закупівлі, та зобов'язується в разі виходу з ладу обладнання протягом строку дії гарантії з моменту поставки обладнання, замінити поломане обладнання на нове (*таке саме або рівноцінне*) за рахунок власних коштів, та обслуговувати техніку протягом гарантійного строку, у разі необхідності проведення гарантійного ремонту Обладнання його транспортування здійснюється постачальником за власний кошт (*протягом всього гарантійного терміну, у разі такої потреби, вивіз техніки від Замовника на гарантійне обслуговування чи ремонт і повернення її Замовнику має здійснюватися транспортом Постачальника за його рахунок*).

Перелік обладнання та його технічні, якісні та кількісні характеристики

№ з/п	Назва/характеристики	Технічні вимоги предмету закупівлі
1.	Інтерактивний комплект	<p>Інтерактивна панель Діагональ: 86” Ефективна область відображення: 1913 мм (W) x 1084 мм (H) Співвідношення сторін: 16:9 Яскравість: 450cd/м2 Контрастність: 4000:1 Роздільна здатність: 1920*1080 (Android) 3840*2160 (Windows) Кут огляду: 178° Ефективна площа торкання: 1913 мм x 1084 мм Поверхня екрана: Загартоване скло Підтримка форматів відео: MPEG1, MPEG2, MPEG4, H264, RM, RMVB, MOV, MJPEG, VC1, Divx, FLV Аудіо: WMA, MP3, M4A, AAC Графіка: JPG, BMP, PNG Швидкість курсору: До 300 точок на секунду Технологія: Інфрачервона Мультикас: 40 торкань Потужність динаміків: 2 x 15 Вт Операційна система панелі: Android 9.0 Вага нетто, кг: 60 Вага в пакуванні, кг: 80 OPS модуль, який дає можливість використовувати панель з операційною системою Windows: Графіка процесора Intel® HD Graphics 530 Підтримка DirectX* - 12 Підтримка OpenGL* - 4,5 Кількість дисплеїв, що підтримуються - 3 Удосконалена технологія Intel SpeedStep® Технологія захисту особистих даних Intel® Розширення захисту пам'яті Intel® (Intel® MPX) Технологія Intel® Trusted Execution Входи/виходи: Передня панель: вхід HDMI, USB для ПК – 2 шт., USB для тачскріна. Задня панель: RS232 – 1шт., вхід мікрофона, слот для SD карт, USB 3.0 — 2 шт., HDMI – 2 шт., вихід SPDIF, вхід AV, вихід AV OUT, вхід для навушників, вхід VGA, аудіо вхід, вихід VGA, вхід RJ45 LAN, вихід RJ45, YPBPR – 1 шт. Комплект поставки: Панель, пульт ДК, кабель живлення 1,5 м, гарантійний</p>

№ з/п	Назва/характеристики	Технічні вимоги предмету закупівлі
		<p>талон, інструкція користувача, настінне кріплення, ПЗ.</p> <p>Разом з Інтерактивною панеллю має бути базове програмне забезпечення для інтерактивної панелі що відповідає таким вимогам:</p> <p>Програмне забезпечення для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального змісту; сумісне з операційною системою інтерактивної панелі; підтримує імпорт створених файлів різних форматів; містить функціонал створення та зміни (рухати, клонувати, перевертати, змінювати розмір, блокувати, редагувати, робити прозорим) об'єктів за допомогою стандартних засобів програмного забезпечення; містить вбудований інструмент запису екрану з функцією запису та збереження робочого стола або його обраної зони; містить функціонал автоматичного оновлення.</p> <p>Можливість доступу в мережевий ресурс з можливістю завантаження та обміну готових уроків, користування більше ніж 80 ліцензійних додатків (Надати посилання на офіційний сайт для підтвердження) для створення уроків. Сервіси згруповані в окремі групи за функціональністю: математика, географія, біологія, українська мова, астрономія, історія, хімія, фізика, іноземні мови, природознавство, тестування, інформатика, презентації, інклюзія, музика та загальні. ПЗ працює під управлінням операційної системи Microsoft Windows;</p> <p>ПЗ має функцію автоматичного оновлення (останнє оновлення повинно відбуватись в поточному році). Остання версія — вказати назву, дата останнього оновлення повинна бути не пізніше поточного року— вказати і підтвердити в авторизаційному листі від виробника/офіційного представника програмного забезпечення, адресованого замовнику з указанням номера закупівлі;</p> <p>Оновлення програмного забезпечення для інтерактивної панелі надається виробником інтерактивної дошки OnLine і без додаткової оплати з безстроковим терміном ліцензії.</p> <p>ПЗ підтримує роботу з 3D об'єктами;</p> <p>Для відповідей на запитання учні можуть використовувати свої персональні мобільні пристрої будь-якого виробника.</p> <p>В складі пропозиції надати: гриф МОН на базове програмне забезпечення тієї ж торговельної марки (що й інтерактивна панель) «Схвалено для використання у закладах загальної середньої освіти».</p> <p>На інтерактивну панель повинно бути встановлене спеціалізоване програмне забезпечення навчального призначення: для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту;</p>

№ з/п	Назва/характеристики	Технічні вимоги предмету закупівлі
		<p>обов'язкова наявність 10 бібліотек інтерактивних 3D моделей (не менше 1 500) для створення навчального контенту; бібліотеки за складовими групами повинні бути згруповані наступним чином: біологія тварин, геометрія, геологія, фізика, культура, астрономія, палеонтологія, біологія рослин, хімія, біологія людини; можливість переміщувати 3D-моделі в реальний світ за допомогою розширеної реальності (AR); наявність функції глибокого збільшення, що дозволяє переглядати моделі на рівні мікроскопа;</p> <p>можливість пояснити складні поняття, використовуючи ілюстративні 3D-моделі з детальним багатомовним описом за вибором вчителя;</p> <p>можливість перевірки знання учнів, під час викладання, за допомогою функції сліпої карти, яка доступна для кожної моделі;</p> <p>можливість синхронізації спеціалізованого програмного забезпечення із Office та використання інтерактивних 3D-моделей в своїх презентаціях;</p> <p>можливість використання програмного забезпечення на обладнанні, яке вже використовують у школі: ПК, планшети, сенсорні панелі, інтерактивні дошки, онлайн та офлайн.</p> <p>Ліцензія не менше 1 року.</p> <p>Для підтвердження функціональності та всіх вищеперелічених характеристик надати посилання для завантаження пробної версії спеціалізованого програмного забезпечення та посилання на офіційний сайт виробника програмного забезпечення.</p> <p>Необмежений за часом і типом пристрою доступ до навчальних матеріалів щодо практичного використання програмних інструментів запропонованого програмного забезпечення для створення інтерактивного контенту українською мовою. Відео матеріал тривалістю не менше 9 годин ефірного часу (Надати посилання для перевірки).</p>

№ з/п	Назва/характеристики	Технічні вимоги предмету закупівлі
2.	Документ-камера	<p>Корпус: Алюмінієвий</p> <p>Роздільна здатність: 4160*3120 (13 Мп)</p> <p>Можливості сканування: Текст, зображення, об'єкти</p> <p>Швидкість сканування, сек: 1</p> <p>Фокусування: Авто</p> <p>Глибина кольору, біт: 24</p> <p>Формат відео: MP4, AVI</p> <p>Сенсор: HD CMOS</p> <p>Формат зображення документів: JPG, PNG, BMP, PDF, TIF, Word, Excel, TXT</p> <p>Редагування зображення: Яскравість, Експозиція, Контрастність, Насиченість</p> <p>Підсвічування: Вбудована LED-підсвітка</p> <p>Пакетне сканування: Так</p> <p>Розпізнавання штрих-коду: Так</p> <p>Розпізнавання українського тексту: Так</p> <p>Живлення: USB DC5V</p> <p>Комплект поставки: Документ-камера - 1 шт., USB-кабель - 1 шт., USB-накопичувач з програмним забезпеченням - 1 шт.</p> <p>Документ-камера з функціями: розпізнавання українського тексту, інтелектуальна корекція обрізки, автофокусом, розпізнаванням штрих-коду, зчитуванням QR-коду, штампами (електронний підпис), водяними знаками, функціями розпізнавання PDF, відео та OCR тощо.</p> <p>Інші вимоги: Базовий інтерфейс програмного забезпечення на українській мові. Наявність функцій "Автоматична обрізка", "Ручна обрізка", "Обрізка кількох знімків".</p> <p>Наявність автоматичного сканування. Доступні ефекти: "Оригінальний колір", "Відтінки сірого", "Бінаризація", "Оптимізація документа". Можливість налаштувати Яскравість / Контрастність / Експозицію / і інші параметри пристрою за потребою. Можливість запису відео.</p> <p>Можливість механічного або електронного переведення зображень рукописного, машинописного або друкованого тексту в послідовність кодів, що використовуються для представлення в <u>текстовому редакторі</u>. Розпізнавання надає можливість конвертації книг і документів в електронний вигляд.</p>

Відповідність технічним вимогам

№ з/п	Технічні характеристики Обладнання, що висуває Замовник		Технічні характеристики обладнання, що висуває Учасник	
	Назва	Характеристика	Назва	Характеристика
1.	Обладнання, що відповідає наступним технічним вимогам:			

в таблиці необхідно зазначити технічні та/або інші характеристики запропонованого Обладнання в повному обсязі, що підтверджують відповідність Обладнання вимогам Замовника (у разі надання еквіваленту Обладнання, вказати технічні характеристики запропонованого еквіваленту Обладнання).

Під еквівалентом Замовник та Учасник розуміють Обладнання та комплектуючі, які по своїх функціональних, конструктивних, технічних і якісних характеристиках повністю відповідають вказаним технічним характеристикам.

Кваліфікаційні вимоги до Учасника для постачання інтерактивного комплексу (інтерактивної панелі).

1. Для належного надання гарантійної підтримки, з метою забезпечення прозорості процесу обміну повідомленнями та фіксації подій, Учасник повинен мати власну Службу отримання сервісних повідомлень Service Desk (надалі – Сервісна Служба). Для підтвердження наявності Сервісної Служби Учасник надає довідку в довільній формі про наявність у Учасника власної Служби отримання сервісних повідомлень Service Desk з цілодобовою доступністю та цілодобовою обробкою звернень, з посиланням на веб сторінку, розташовану на власному домені Учасника, де розташована Сервісна Служба і можливістю надання тестового доступу.

2. З метою забезпечення надання Учасником якісної гарантійної підтримки та своєчасного вирішення питань стосовно поставки запропонованого Обладнання, його якості та відповідності вимогам Замовника, Учасник повинен мати впроваджену систему управління якістю, що відповідає стандарту ДСТУ ISO 9001:2015.

3. Обладнання повинно бути офіційно завезеним на територію України. Його підтримка повинна виконуватися авторизованими сервісними центрами виробників обладнання. Для підтвердження наявності авторизованих сервісних центрів, Учасник надає у складі Тендерної пропозиції лист від виробника обладнання або його офіційного представництва в Україні, або офіційного дистриб'ютора, яке пропонується Учасником до постачання, з підтвердженням інформації щодо наявності локального авторизованого (сертифікованого) сервісного центру (центру технічної підтримки);

4. Документ (авторизаційний лист, авторизаційна форма тощо) від виробника обладнання або його офіційного представництва в Україні, або офіційного дистриб'ютора, що пропонується для постачання, щодо повноважень Учасника на постачання такого обладнання, забезпечення гарантійних зобов'язань та їх термінів.

5. Характеристики обладнання повинні бути не нижче визначених у цьому Додатку та вказуватись в пропозиціях учасників торгів з чітким визначенням марки та моделі кожної позиції. В порівняльній таблиці відповідності запропонованого товару технічним вимогам Замовника, які вказані в таблиці 1 Додатку (обов'язково зазначається виробник, модель (артикул) інтерактивної панелі та документ-камери для можливості перевірки запропонованого обладнання технічним вимогам Замовника. У разі відсутності зазначених вимог, Замовник залишає право відхилити пропозицію).

6. Свідоцтво на знак для товарів і послуг з додатками від ДП «Український інститут інтелектуальної власності» з зображенням знаку (на торговельну марку інтерактивних панелей), що підтверджує право власності та реєстрацію торговельної марки в Україні. Свідоцтво України на знак для товарів і послуг є офіційним охоронним документом, який повинен бути виданий від імені держави уповноваженим на це органом – Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. Надається учасником на торговельну марку інтерактивної панелі.

7. Для підтвердження якості продукції Учасник повинен надати декларацію про відповідність, або Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи, або сертифікат дослідження конструкції, або висновок щодо відповідності продукції вимогам Технічного регламенту радіообладнання, або інші документи видані на території України, що підтверджують якість продукції на запропоновану інтерактивну панель та документ-камеру.