**Додаток № 2**

**до тендерної документації**

**Інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі:** **ДК 021:2015: 38510000-3 — Мікроскопи**

**НК 024:2019: 35484 - Мікроскоп світловий стандартний**

**Технічна специфікація (технічне завдання) та вимоги до предмета закупівлі**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Найменування параметру** | **Технічні вимоги** | **Відповідність****Так/ні** |
| **1. Мікроскоп з фотофіксацією у комплекті - 1 шт.** |
|  | Тубус і фотофіксація | 1) Бінокулярний;* Кут нахилу окулярних трубок не менше 45°;
* Регульована між зінична відстань в діапазоні не менше 52-75 мм;
* Наявність модульної цифрової камери (з розподілом світла 50/50), що монтується між корпусом та бінокулярним тубусом мікроскопа.
* Роздільна здатність камери не менше 5 Мп.

Або2) Тринокулярний* Кут нахилу окулярних трубок не менше 45°;
* Регульована між зінична відстань в діапазоні не менше 52-75 мм;
* Розподіл світла 50/50.
* Наявність C-mount адаптера.
* Наявність цифрової камери з типом кріплення C-mount.
* Роздільна здатність камери не менше 5 Мп.
 |  |
|  | Предметний стіл | Діапазон переміщення тримача зразків, не менше 76х26 мм. |  |
|  | Фокусування | 1) Наявність ручок макро (або грубого) та мікро (або точного) фокусування;2) Крок точного фокусу за один оберт не більше 0,3 мм\* під не більше мається на увазі значення кроку має бути в діапазоні від 0 мм до 0,3 мм;3) Точність калібровки фокусу (або мінімальне значення ходу фокусу) не більше 3 мкм\* під не більше мається на увазі що значення параметру точність калібровки фокусу має бути в діапазоні від 0 до 3 мікрон. |  |
|  | Освітлювальна система | 1) Світлодіодна |  |
|  | Оптична корекція | 1) На нескінченність |  |
|  | Конденсор | 1) Типу Аббе;2) Числова апертура не менше 1,25;3) Позначки положення апертурної діафрагми. |  |
|  | Револьверний пристрій | Повинен забезпечувати встановлення не менше 4-х об’єктивів. |  |
|  | Об’єктиви | 1) Plan або Hi Plan або Plan Achromat або Plan Achro.2) Тип кріплення об’єктивів – різьба типу М25;3) Збільшення: 4х, апертура не менше: 0.1, робоча відстань не менше 26 мм.4) Збільшення: 10х, апертура не менше: 0.22, робоча відстань не менше: 7 мм;5) Збільшення: 40х, апертура не менше: 0.65, робоча відстань не менше: 0,30 мм;6) Збільшення: 100х, апертура не менше: 1.25, робоча відстань не менше: 0,1 мм, для роботи з імерсією.7) Збільшення: 20х, апертура не менше: 0.4, робоча відстань не менше: 0,9 мм. |  |
|  | Окуляри | 1) Збільшення 10х;2) Лінійне поле зору не менше 20 мм |  |
|  | Підключення до електромережі | 1) Напруга живлення в діапазоні 100–240 В2) Споживана потужність не більше 5 Вт  |  |
|  | Тримач шнура живлення | Наявність на штативі мікроскопу |  |
|  | Вага мікроскопу | Не більше 9 кг |  |
|  | Можливість дооснащення | Можливість монтажу додаткової вставки що монтується між корпусом і тубусом для підвищення вертикального положення тубуса (або проміжна насадка, або ергомодуль). |  |
|  | Комплектація | Компоненти мікроскопа, такі як: штатив, тубус, окуляри, об’єктиви, цифрова камера мають бути від одного виробника. | На підтвердження надати гарантійний лист |
| **2. Мікроскоп бінокулярний у комплекті - 1 шт.** |
|  | Тубус і фотофіксація | 1) Бінокулярний;* Кут нахилу окулярних трубок не менше 45°;
* Регульована між зінична відстань в діапазоні не менше 52-75 мм;
* Можливість дооснащення мікроскопу проміжним модулем цифрової камери (з розподілом світла 50/50), що монтується між корпусом та бінокулярним тубусом мікроскопа.

Або 2) Тринокулярний* Кут нахилу окулярних трубок не менше 45°;
* Регульована між зінична відстань в діапазоні не менше 52-75 мм;
* Розподіл світла 50/50.
* Наявність вбудованого C-mount адаптера 0.55X.
 |  |
|  | Предметний стіл | Діапазон переміщення тримача зразків, не менше 76х26 мм. |  |
|  | Фокусування | 1) Наявність ручок макро (або грубого) та мікро (або точного) фокусування;2) Крок точного фокусу за один оберт не більше 0,3 мм\* під не більше мається на увазі значення кроку має бути в діапазоні від 0 мм до 0,3 мм;3) Точність калібровки фокусу (або мінімальне значення ходу фокусу) не більше 3 мкм\* під не більше мається на увазі що значення параметру точність калібровки фокусу має бути в діапазоні від 0 до 3 мікрон. |  |
|  | Освітлювальна система | Світлодіодна |  |
|  | Оптична корекція | На нескінченність |  |
|  | Конденсор | 1) Типу Аббе;2) Числова апертура не менше 1,25;3) Позначки положення апертурної діафрагми. |  |
|  | Револьверний пристрій | Повинен забезпечувати встановлення не менше 4-х об’єктивів. |  |
|  | Об’єктиви | 1) Plan або Hi Plan або Plan Achromat або Plan Achro.2) Тип кріплення об’єктивів – різьба типу М25;3) Збільшення: 4х, апертура не менше: 0.1, робоча відстань не менше 26 мм.4) Збільшення: 10х, апертура не менше: 0.22, робоча відстань не менше: 7 мм;5) Збільшення: 40х, апертура не менше: 0.65, робоча відстань не менше: 0,30 мм;6) Збільшення: 100х, апертура не менше: 1.25, робоча відстань не менше: 0,1 мм, для роботи з імерсією.7) Збільшення: 20х, апертура не менше: 0.4, робоча відстань не менше: 0,9 мм. |  |
|  | Окуляри | 1) Збільшення 10х;2) Лінійне поле зору не менше 20 мм |  |
|  | Підключення до електромережі | 1) Напруга живлення в діапазоні 100–240 В2) Споживана потужність не більше 5 Вт  |  |
|  | Тримач шнура живлення | Наявність на штативі мікроскопу |  |
|  | Вага мікроскопу | Не більше 9 кг |  |
|  | Можливість дооснащення | Можливість монтажу додаткової вставки що монтується між корпусом і тубусом для підвищення вертикального положення тубуса (або проміжна насадка, або ергомодуль). |  |
|  | Комплектація | Компоненти мікроскопа, такі як: штатив, тубус, окуляри, об’єктиви, цифрова камера для дооснащення мають бути від одного виробника. | На підтвердження надати гарантійний лист |

**ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТУ ЗАКУПІВЛІ ТА СПОСІБ ЇХ ДОКУМЕНТАЛЬНОГО ПІДТВЕРДЖЕННЯ:**

 1. Запропонований учасником товар обов’язково повинен відповідати (або бути не гірше) усім наведеним технічним вимогам, характеристикам, параметрам і комплектації. Учасник повинен підтвердити відповідність запропонованого ним товару вказаним технічним вимогам (параметрам/характеристикам) щодо даного предмету закупівлі в повному обсязі. Для підтвердження відповідності Технічним вимогам, до предмету закупівлі, учасник має надати у складі своєї пропозиції заповнену таблицю відповідності з посиланням на сторінки технічної документації виробника, а саме:

• інструкцію з експлуатації доступну на офіційному сайті виробника або її переклад (з наданням посилання на оригінальний документ на офіційному сайті виробника);

або

• брошури доступні на офіційному сайті виробника або їх переклади українською мовою, допускається використання витягів з брошур з наданням перекладу інформації на українську мову (з наданням посилання на оригінальний документ на офіційному сайті виробника);

або

• посилання на офіційний сайт виробника (або витяги з офіційного сайту виробника) з перекладом інформації на українську мову (з наданням посилання на оригінальну інформацію на офіційному сайті виробника);

**де були б підтверджені відповідні технічні параметри/характеристики наведені в Технічних вимогах, до предмету закупівлі.**

 Технічна документація на яку є посилання в таблиці відповідності має бути надана в складі пропозиції.

 Відсутність підтвердження відповідності у будь-якому пункті Технічних вимог (в тому числі відсутність інформації, що підтверджує відповідність на вказаних сторінках технічної документації на які надано посилання), до предмету закупівлі, у встановлений замовником спосіб, буде означати, що такий параметр в Учасника відсутній, що призведе до відхилення його пропозиції як такої, що не відповідає вимогам документації.

 2. Обладнання повинно бути новим, таким, що не перебувало в експлуатації (надати гарантійний лист від учасника у складі тендерної пропозиції).

 3. Гарантійний термін експлуатації запропонованого обладнання має становити не менше 12 місяців (надати гарантійний лист від учасника у складі тендерної пропозиції).

 4. Наявність при поставці інструкцій українською мовою на мікроскоп (надати копію у складі тендерної пропозиції).

 5. Наявність в учасника співробітника(ів) сертифікованого(их) виробником обладнання (надати гарантійний лист від учасника у складі тендерної пропозиції та копію сертифікату у складі тендерної пропозиції з нотаріально завіреним перекладом).

 6. Наявність сертифікату ISO 9001 від виробника обладнання (надати копію сертифікату у складі тендерної пропозиції з нотаріально завіреним перекладом).

 7. З метою запобігання закупівлі фальсифікатів та підтвердження своєчасного постачання запропонованого ним обладнання у кількості, якості та в терміни, визначені цією документацією – Учасник надає оригінал гарантійного листа виробника (представництва, філії виробника - якщо їх відповідні повноваження поширюються на територію України, з документальним підтвердженням таких повноважень), або представника, дилера, дистриб'ютора, офіційно уповноваженого на це виробником (для підтвердження відповідних повноважень надається авторизація від виробника), яким підтверджується можливість поставки товару учасником, що є предметом закупівлі цих торгів та ним пропонується. Гарантійний лист повинен включати в себе: назву Учасника, ідентифікатор закупівлі (номер оголошення) про проведення відкритих торгів, оприлюдненого на веб-порталі Уповноваженого органу, назву предмета закупівлі згідно оголошення.