

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

код ДК 021:2015 38430000-8 Детектори та аналізатори  
(інфрачервоний Фур'є-спектрометр)

Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі складені у відповідності до потреб Сумського державного університету та норм чинного законодавства і прописані в тендерній документації наступним чином:

## Інфрачервоний Фур'є-спектрометр

### Кількість - 1 штука.

#### Технічна специфікація

- спектральний діапазон: від 7 800 до 350  $\text{cm}^{-1}$ ;
- роздільна здатність: не більше ніж 0,25  $\text{cm}^{-1}$ ;
- співвідношення сигнал/шум: не менше ніж 47 000:1 пік до піку, при вимірюванні впродовж однієї хвилини;
- точність хвильового числа: верхня межа не вище ніж 0,02  $\text{cm}^{-1}$  при 2000  $\text{cm}^{-1}$ ;
- прецизійність хвильового числа: верхня межа не вище ніж 0,0008  $\text{cm}^{-1}$  при 2000  $\text{cm}^{-1}$ ;
- швидкість сканування: не менше ніж 40 спектрів на секунду при роздільній здатності 16  $\text{cm}^{-1}$ .

#### Інфрачервоний Фур'є-спектрометр повинен мати:

- єдиний корпус;
- лазер: твердотільний діодний лазер;
- інтерферометр;
- щонайменше один детектор DTGS або DLATGS;
- мінімум один дільник променю Ge/KBr;
- відділення для встановлення модулів, приставок;
- можливість виведення променя, що дозволяє під'єднання зовнішніх модулів або приставок;
- захист від парів та вологості/впливу газів;
- приставку (Accessory) порушеного повного внутрішнього відбиття з функцією контролю притискання, яка має цільний алмазний кристал;
- приставку (Accessory) для встановлення кювет для дослідження рідких та сипучих зразків в режимі пропускання;
- управляючий комп'ютер з:
  - процесором не гірше Intel Core i5;
  - оперативною пам'яттю не менше ніж 8 Gb;
  - твердотільним жорстким диском не менше 250 Gb;
  - монітором діагоналю не менше 24", маніпулятором типу «миша» та клавіатурою;
  - встановленою операційною системою Windows 10 Professional, що сумісна з програмним забезпеченням приладу;
  - програмним забезпеченням, яке повинно мати функцію багатокомпонентного пошуку та включати комплект бібліотек не менш ніж на 9 000 інфрачервоних спектрів хімічних речовин;

#### Основна комплектація:

- інфрачервоний Фур'є-спектрометр;
- набір для підготовки проб для аналізу рідких та твердих зразків методом пропускання;
- приставку (Accessory) порушеного повного внутрішнього відбиття з функцією контролю притискання;
- приставку (Accessory) для встановлення кювет для дослідження рідких та сипучих зразків в режимі пропускання;
- сертифікована плівка з полістиролу для перевірки метрологічних характеристик інфрачервоного Фур'є-спектрометра;

- управляючий комп'ютер з встановленим програмним забезпеченням та рідко-кристалічним монітором, клавіатурою та мишею;
- шнур підключення до мережі та передачі даних;
- інструкція в електронному або паперовому вигляді;
- гарантійний талон;
- паспорт.

У додаткову комплектацію повинно входити:

- система безперебійного живлення (розрахована на максимальну потужність не менше 1000 Вт);
- приладова стійка для розміщення обладнання та організації робочого місця оператора повинна відповідати таким розмірам: довжина від 900 мм до 1500 мм, ширина від 600 мм до 750 мм, висота від 700 мм до 750 мм та з максимальним навантаженням не менше 500 кг/см<sup>2</sup>;
- лазерний чорно-білий принтер для роздрукування результатів.

Відповідно до вимог частини 3 статті 23 Закону України «Про публічні закупівлі» всі посилання на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов'язані з послугами, що закуповуються, передбачені існуючими міжнародними європейськими стандартами, іншими спільними технічними європейськими нормами, іншими технічними еталонними системами, визнаними європейськими органами зі стандартизації або національними стандартами, нормами та правилами вживаються у значенні «... «або еквівалент»».

Також відповідно до вимог частини 4 статті 23 Закону України «Про публічні закупівлі» всі посилання на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує послугу певного суб'єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва вживаються у значенні «... «або еквівалент»».

**Очікувана вартість предмета закупівлі** складає 2 250 000,00 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) виходячи з моніторингу цін на ринку.

Закупівля є додатковою потребою для виконання наукового договору № РС/01-2023 від 19.05.2023 року з Міністерством освіти і науки України на виконання науково-технічного проекту, який фінансуються за рахунок зовнішнього інструменту допомоги Європейського Союзу для виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій “Горизонт 2020”.

**Щодо розміру бюджетного призначення:** відповідно до п. 14 Особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України “Про публічні закупівлі”, на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування, затверджених Постановою КМУ від 12.10.2022 р. № 1178 (зі змінами та доповненнями) та статті 4 Закону планування закупівель здійснюється на підставі наявної потреби або у разі планової потреби наступного року. Заплановані закупівлі включаються до річного плану закупівель. Закупівля здійснюється відповідно до річного плану на 2023 рік. Взяття бюджетних зобов'язань за договором буде здійснюватися згідно затвердженого кошторису на 2023 рік.