

ОБГРУНТУВАННЯ
технічних та якісних характеристик,
очікуваної вартості та/або бюджетного призначення
предмета закупівлі

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького.
вул. Пекарська, 69, м. Львів, Львівська область, Україна, 790010.

На виконання вимог постанови Кабінету Міністрів України від 16.12.2020р. №1266 «Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 1 серпня 2013р. №631 і від 11 жовтня 2016р. №710»

1. Предмет закупівлі за кодом ДК 021:2015: 38430000-8 Детектори та аналізатори (атомно - абсорбційний спектрофотометр - відповідний код 38433000-9) (Код згідно НК 021:2015: 36409 Атомно-абсорбційний спектрофотометр).

2. Ідентифікатор закупівлі: UA-2021-01-27-001578-a

3. Відкриті торги

4. Очікувана вартість закупівлі: 220 000,00 грн (двісті двадцять тисяч гривень, 00 копійок) з ПДВ.

КЕКВ: 3110 — Придбання обладнання і предметів довгострокового користування

5. Кількість: 1 шт.

7. Місце постачання: 79010, м. Львів, вул. Шімзерів, За.

8. Мета закупівлі.

Закупівля здійснюється на запит кафедри ЦНДЛ та лабораторії промислової токсикології. У зв'язку із збільшенням обсягу робіт, пов'язаних з виконанням планових науково-дослідних тематик кафедр університету (кафедри педіатрії №1, кафедри фармакогнозії і ботаніки та ін.) є потреба у закупівлі Атомно-абсорбційного спектрофотометра С-600.

9. Особливі вимоги до предмета закупівлі

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі: технічні та якісні характеристики предмета закупівлі визначені відповідно до потреб замовника:

1. Сфера застосування.	
1.1. Атомно-абсорбційний спектрофотометр С-600 застосовується для визначення хімічних солей металів в об'єктах навколишнього середовища, а саме:	
	<ul style="list-style-type: none">- питна вода;- вода поверхневих водоймі;- ґрунт;- рослинницька продукція та інше
2. Комплект постачання.	
2.1. До комплекту постачання входить наступне:	
	<ul style="list-style-type: none">- атомно-абсорбційний спектрофотометр С-600 - 1 комплект;- спектральних лампи (перелік елементів визначає замовник);- ліцензійне програмне забезпечення Windows - 1 комплект;- витратні запасні часини – 1 комплект- інтерфейс та спеціалізоване програмне забезпечення керування

	приладом, обробки результатів аналізів та їх подальшого зберігання - 1 комплект;
Інші вимоги	
	<ul style="list-style-type: none"> - повірка спектрофотометра С-600 в ДП стандартметрології України; - доставка обладнання за місцем знаходження користувача; - пусконаладжувальні роботи та послуги з ознайомленням персоналу користувача з правилами експлуатації та обслуговування приладу; - гарантійний термін обслуговування – 1 рік; - гарантійний термін обслуговування спеціалізованого програмного забезпечення – 5 років; - пост гарантійний термін обслуговування – 8 років.
3. Технічні характеристики	
3.1. Спектральний діапазон вимірювань, nm	від 197 до 800
3.2. Межа допустимого значення похибки установки довжин хвиль, nm, не більше: <ul style="list-style-type: none"> - а) для діапазону від 197 до 632,8 nm: ± 1 - б) для діапазону від 632,8 до 800 nm: ± 3 	
3.3. Діапазон вимірювань оптичної щільності, mV	від 0 до 2000
3.4. Діапазон вимірювань масової концентрації	від 5 Схар. до 100
3.5. Спектральна ширина щілин, nm:	0,2; 0,6; 2,0
3.6. Спектральна роздільна здатність, nm:	0,5
3.7. Діапазон температур графітової печі, С°:	40 ÷ 2400
3.8. Вивід інформації <ul style="list-style-type: none"> - а) на дисплей спектрофотометру; - б) на дисплей персонального комп'ютеру 	
3.9. Характеристична маса міді, створює оптичну щільність атомного пара, яка дорівнює 0,0044 В, рg не більше:	140
3.10. Допустима зміна вихідного сигналу спектрофотометра за 1 h,%, не більше:	2,5
3.11. Спектрофотометр комплектується електротермічним повітряним атомізатором	
3.12. Час встановлення робочого режиму спектрофотометра, min, не більше:	15
3.13. Тривалість безперервної роботи, h, не більше:	8
3.14. Поріг допустимого значення абсолютної похибки спектрофотометру D(mV) у разі вимірювання оптичної щільності атестованих нейтральних фільтрів світла в режимі, лінійному - по оптичній щільності, по дисплею спектрофотометра: де - коефіцієнт пропускання фільтра світла, атестованого з абсолютною похибкою $\pm 0,005$.	
3.15. Стабільність показників спектрофотометру забезпечує незмінність градірованої характеристики протягом 0,5 h з	3

похибкою, %, не більше:	
3.16. Живлення спектрофотометру здійснюється від мережі однофазного змінного току, напругою, V 220±22 частотою, Hz 50±1.	
3.17. Максимальна споживана потужність на стадії атомізації, kVA, не більше:	5,5
3.18. Габаритні розміри, mm, не більше:	
- а) блок спектральний	700x450x250
- б) блок електронний	700x450x250
3.19. Маса kg, не більше:	
- а) блок спектральний	68
- б) блок електронний	60

4. Програмне забезпечення

4.1. Спеціалізоване ліцензійне програмне забезпечення «AAS_pro» для атомно-абсорбційних спектрофотометрів (Свідоцтво №10006 видане Державним департаментом інтелектуальної власності).

Даний програмний пакет є комплексом програм, призначених для отримання та обробки результатів роботи атомно-абсорбційних спектрофотометрів серії С-600, С-115ПК, КАС-120, КАС-120.1, а також інших (в том числі імпортованих), які використовуються для визначення масової концентрації хімічних елементів в зразках різноманітної природи.

До складу програмного забезпечення входять:

1) основна програма AAS_pro2007. Вона дозволяє отримувати більш стабільні результати вимірювань, а також:

- а) автоматично будує калібрувальний графік та проводить розрахунки концентрації;
- б) дозволяє проводити математичну обробку калібрувальної залежності як лінійного, так і нелінійного виду. Виводити керування залежності в протокол результатів вимірювань;
- г) виводити графік стабільності спектральної лампи;
- д) у разі введення навішування та коефіцієнта розведення розраховує концентрацію проби в розмірності: мг/кг, мкг/кг, мг/см³ і др.;
- е) має вбудовану єдину базу даних, які можна обробляти (додавати виміри, робити вибірки, видаляти строки) прямо в самій програмі;
- ж) надає додаткові функції допомоги, тощо;

Програмне забезпечення розраховане для роботи в операційному середовищі (ОС) не нижче Windows-XP.

Обґрунтування вартості закупівлі:

При визначенні очікуваної вартості закупівлі враховувалась інформація про ціни товарів та послуг, що міститься в мережі Інтернет у відкритому доступі, в тому числі на сайтах виробників та постачальників відповідної продукції, спеціалізованих торговельних майданчиках, в електронній системі закупівель".