

**ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ОБ'ЄДНАННЯ «РАДОН»**

**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру
бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі**
(відповідно до пункту 4¹ постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами)
затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 р. № 1266)

Найменування замовника: Державне спеціалізоване підприємство «Об'єднання «Радон».

Місцезнаходження замовника: 03083, м. Київ, вул. Пирогівський шлях, 50.

Ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань: 43068161.

Предмет закупівлі: Спектрометр енергій бета-, гамма-випромінювання (ДК 021:2015: 38340000-0 Прилади для вимірювання величин).

Унікальний номер оголошення про проведення конкурентної процедури закупівлі (відкриті торги з особливостями): UA-2025-10-01-009762-a.

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі: Закупівля спектрометра енергій бета-, гамма випромінювання необхідна для визначення радіонуклідного складу та питомої активності в пробах об'єктів навколишнього середовища Дніпровської міжобласної філії ДСП "Об'єднання "Радон" і дасть змогу оновити застарілі прилади, що не пройшли державну повірку. Закупівля спектрометра енергій бета-, гамма випромінювання необхідна для забезпечення п.13.3 Програми радіаційно-дозиметричного контролю та моніторингу навколишнього природного середовища та пункту 2.3.6. Статуту ДСП "Об'єднання "Радон" і на виконання вимог Основних санітарних правил забезпечення безпеки України (ОСПУ-20050, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України №54 від 02.02.2005.

№ з/п	Найменування Товару/Технічні вимоги та характеристики Товару встановлені Замовником		Технічні вимоги та характеристики запропонованого Учасником Товару (Заповнюється учасником) *	
1	2		3	
1.	Спектрометр енергій бета-, гамма-випромінювання СЕС-ТЕ-001м (або еквівалент)		<u>*Найменування Товару запропонованого учасником</u>	
	Характеристика	Значення	Значення	Примітка (В цій колонці Учасником вказується назва документу/тів та номер сторінки (за наявності) де підтверджуються

				запропоновані учасником характеристики/значення Товару
Тип детекторів		бета канал – сцинтиляційна пластмаса, не менше Ø70×10 мм		
		гамма канал – сцинтилятор NaI(Tl), не менше Ø63×63 мм		
Енергетичне розподілення для ППП конверсійних електронів Cs-137 624 кеВ, не більше		20 %		
Енергетичне розподілення для ППП гамма-квантів Cs-137 662 кеВ, не більше		9 %		
Діапазон реєстрованих енергій		бета-випромінювання 100 кеВ - 3000 кеВ		
		гамма-випромінювання 150 кеВ - 3000 кеВ		
Мінімальна вимірювана активність в лічильному зразку густиною 1 г/см ³ в геометрії «15 см ³ » за час вимірювання 3600 с (при радіаційному фоні, що не перевищує 0,15 мкЗв/год) для Р = 0, 95		- по Sr-90 - не більше 1,0 Бк/пробу; - по Cs-137 – не більше 1,6 Бк/пробу; - по К-40 – не більше 2,0 Бк/пробу;		
Мінімальна вимірювана активність в лічильному зразку густиною 1 г/см ³ в геометрії «Марінеллі 1 л» за час вимірювання 3600 с (при радіаційному фоні, що не перевищує 0,15 мкЗв/год) для Р = 0, 95		- по К-40 – не більше 50 Бк; - по Ra-226 – не більше 7 Бк; - по Th-232 – не більше 7 Бк; - по Cs-137 – не більше 4 Бк.		
Границі допустимої основної відносної похибки вимірювання активності радіонуклідів для об'ємної геометрії (Р=0,95) не перевищують		± 30%		
Відносне зміщення ППП при зміні вхідного статистичного навантаження від 10 ³ с ⁻¹ до 10 ⁴ с ⁻¹ не перевищує		± 2%		
Відносне збільшення ширини ППП при зміні вхідного статистичного		± 30%		

	навантаження з 10^3 с^{-1} до 10^4 с^{-1} не перевищує			
	При зміні вхідного статистичного навантаження від 10^3 с^{-1} до 10^4 с^{-1} відносна похибка вимірювання «живого часу» не перевищує	$\pm 10\%$		
	Інтегральна нелінійність вимірювального тракту становить не більше	1%		
	Нестабільність гарадувальної характеристики протягом 8 годин безперервної роботи не перевищує	$\pm 1\%$		
	Детектор бета-каналу підключений до детектора гамма-каналу з внутрішнім незалежним двопортовим АЦП. Детектор гамма-каналу підключається до USB-входу ПК. Кількість каналів у кожному порту 1024	Так		
	Час встановлення робочого режиму спектрометра - не більше	30 хвилин		
	Час безперервної роботи спектрометра - не менше	24 годин		
	Споживча потужність не більше	250 Вт		
	Середнє напрацювання на відмову спектрометра - не менше	20000 годин		
	Автоматичний облік густини досліджуваних зразків	від $0,2 \text{ г/см}^3$ до $2,0 \text{ г/см}^3$		
	Габаритні розміри і вага складових частин спектрометра не більше	- блока детектування бета-каналу – $\varnothing 87 \times 280 \text{ мм}$; - захисту свинцевого для блока детектування бета-випромінювання – $220 \times 180 \times 173 \text{ мм}$; - загальна маса – 42 кг; - блока детектування гамма-каналу – $\varnothing 87 \times 435 \text{ мм}$; - захисту свинцевого для блока детектування гамма-		

		випромінювання – 370×574×710 мм; - загальна маса – 123 кг.		
	Умови використання	- температура навколишнього середовища від + 10 до + 40 °С; - атмосферний тиск від 84 до 106,7 кПа; - верхнє значення відносної вологості 75 % при 30 °С і більш низької температури без конденсації вологи; - фон гамма-випромінювання навколишнього середовища не більше 0,15 мкЗв/год.		
1.2.	Виробник (зазначається Учасником в колонці 3)			
1.3.	Країна походження (зазначається Учасником в колонці 3)			
1.4.	Рік виготовлення: не раніше 2025 рік			
1.5.	Гарантійний строк експлуатації з дня введення Товару в експлуатацію, складає: не менше 12 місяців			
1.6.	Комплектація одної одиниці Товару: Спектрометр енергій бета-, гамма-випромінювання СЕС-ТЕ-001м (або еквівалент) у складі: - блок детектування гамма-випромінювання з кабелем сполучним; - захист свинцевий гамма-каналу ЗСГ-01; - контрольний зразок із паспортом; - узгоджені у встановленому порядку методики виконання вимірювань для гамма-тракту. - блок детектування бета-випромінювання з кабелем сполучним; - захист свинцевий бета-каналу ЗСБ-01; - контрольний зразок із паспортом; - узгоджені у встановленому порядку методики виконання вимірювань для бета-тракту; - сосуди Маріеллі 5 шт.; - пристосування для формування проб; - кювета вимірювальна 5 шт.; - Ноутбук з програмним забезпеченням (Операційною системою); - принтер А-4;			

	- мережевий фільтр-подовжувач; - Програмне забезпечення (для роботи зі спектрометром) з індивідуальним ключем доступу та необхідними драйверами; - формуляр; - Опис основних функцій програмного забезпечення. Посібник користувача; - Комплект документів відповідності технічному регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2016 р. № 94.	
1.7.	Учасник процедури закупівлі повинен надати в складі тендерної пропозиції документ/и, що підтверджують відповідність запропонованого Товару технічним, якісним характеристикам та іншим вимогам до предмета закупівлі, встановленим замовником: - технічна документація виробника (експлуатаційна документація та/або настанова щодо експлуатування та/або інструкція з експлуатації, та/або керівництво, та/або технічна специфікація, та/або брошюра, тощо), яка/кі містить підтвердження технічних характеристик Товару;	
1.8.	Документи, які потрібно надати під час постачання товару: - Паспорт та/або технічний опис та/або інструкція (настанова щодо експлуатування), та/або формуляр, або інший документ/ти, який/кі містить опис технічних характеристик Товару; - копію декларації про відповідність завірену печаткою (в разі її наявності та використання) та підписом уповноваженої особи; - копію сертифікату перевірки типу та копію сертифікату відповідності завірену печаткою (в разі її наявності та використання) та підписом уповноваженої особи.	

2. Вимоги до відповідності Товару нормативно-технічній документації:

2.1. Технічному регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2016 р. №94.

3. Загальні вимоги до Товару.

3.1. Товар повинен бути новим, мати маркування, у відповідності до вимог Технічному регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2016 р. №94, мати знак відповідності та додаткове метрологічне маркування;

3.2. Не допускається поставка виставочних та дослідних зразків Товару.

3.3. Товар не повинен знаходитися під заставою або під арештом.

4. Вимоги щодо поставки Товару.

4.1. Строк поставки Товару: до 19.12.2025 року.

4.2. Місце поставки Товару:

49061, м. Дніпро, просп. Богдана Хмельницького, 24Б.

Очікувана вартість предмета закупівлі та/або розмір бюджетного призначення:

1 699 800,00 грн. з ПДВ, з них за кошти:

державний бюджет України, КПКВК 2708090 "Виконання робіт у сфері поводження з радіоактивними відходами неядерного циклу, будівництво комплексу "Вектор" та експлуатація його об'єктів", КЕКВ 2281 «Дослідження і розробки, окремі заходи розвитку по реалізації державних (регіональних) програм» - 1 699 800 грн.;

Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі: Замовником здійснено розрахунок очікуваної вартості послуг на підставі отриманих комерційних пропозицій від потенційних контрагентів.