

## ОБЪЯВЛЕНИЕ

### **О проведении закупки способом запроса ценовых предложений**

НАО «Павлодарский педагогический университет имени Элкей Марғұлан» (юридический адрес: Республика Казахстан, г. Павлодар, ул. Олжабай батыр, строение 60, тел.: 8 (7182) 558-779, e-mail: kense@ppu.edu.kz) сообщает о проведении закупки способом запроса ценовых предложений в рамках плана грантового финансирования на 2025 год по следующему товару:

#### **Приобретаемый товар:**

— Портативный рентгенофлуоресцентный спектрометр Thermo NITON XL3t-950PG.

Рентгено-флуоресцентный спектрометр NITON XL3t-950PG GOLDD+ для анализа широкого спектра материалов на основе миниатюрной рентгеновской трубки с Ag-анодом, U = до 50 кВ. Новейшая технология GOLDD (geometrically optimized large area drift detector) - геометрически оптимизированный дрейфовый детектор большой площади - пропускная способность до 200 000 имп/сек, отношение сигнал/шум - 4000/1.

Внесен в Госреестр средств измерений Казахстана. Имеет методику поверки и сертификат РК и РФ. Peltier-охлаждение детектора. 4096 каналов. Применение особой рентгеновской трубки 50 кВ с Ag-анодом, детектора с разрешением 195 эВ позволяет существенно понизить пределы обнаружения.

Встроенная в прибор миниатюрная цветная CCD-видеокамера. Для точного позиционирования места проведения анализа на образце и архивирования результатов анализа вместе с фотоизображением места анализа. Русскоязычное меню управления спектрометром. Анализ образца без пробоподготовки «на месте», в т. ч. в полевых условиях. Неразрушающий метод контроля. Анализ вибрирующих и нагретых образцов (до 250 °C).

Точный количественный многоэлементный экспресс-анализ. Входной контроль. Идентификация марки. Идентификация качества. Фиксирующийся под любым острым углом цветной 1/4 ЖК сенсорный дисплей с подсветкой.

#### **Базовая калибровка:**

Исследовательский режим D - 33 элемента - для анализа твёрдых, жидких, порошковых проб. С содержанием искомых элементов менее 2% (Почвы, минералы, порошки, пластики, древесина). Одновременно определяет элементы: Ti, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Se, As, Rb, Sr, Zr, Pd, Ag, Cd, Sn, Sb, Ba, W, Au, Hg, Pb, S, K, Ca, Sc, V, Cs, Te, Mo, U, Th. Рудный режим - 36 элементов - режим быстрого определения содержания металлов и минералов в пробах, содержащих >1% искомого элементов. Идеален для анализа руд, концентратов и т.п.

Стандартный набор элементов: Ba, Sb, Sn, Cd, Pd, Ag, Mo, Nb, Zr, Sr, Rb, Bi, Se, As, Au, Pb, W, Zn, Cu, Re, Ta, Hf, Ni, Co, Fe, Mn, Cr, V, Ti, Ca, K, S, Si, Al, Mg, P, Bal.

#### **Дополнительная калибровка:**

**Режим анализа сплавов благородных металлов (P) - Прямой одновременный анализ сплавов благородных металлов и ювелирных изделий на содержание в них 23 элементов: Ti V Cr Mn Fe Co Ni Cu Zn Ga Nb Mo Ru Rh Pd Ag Cd In Sn Ir Pt Au Pb.**

**Режим анализа сплавов (G) - одновременное определение концентрации 29-и химических элементов в металлах и сплавах: Sb, Sn, Pd, Ag, Ru, Mo, Nb, Zr, Se, Bi, Pb, Ta, Hf, Re, W, Zn, Cu, Ni, Co, Fe, Mn, Cr, V, Ti, плюс Al, Si, Mg, P, S.**

Предел обнаружения от 10 ppm (0,001%). Погрешность не более 1%. Возможность создания дополнения библиотеки сплавов с пользовательскими марками. Возможность переключения между библиотеками марок. Цифровая индикация значения концентраций, марки сплава, времени измерения и погрешности измерения (2 s). Сохранение более 10000 измерений в памяти, включая спектры. Сохранение, просмотр и распечатка результатов на внешнем компьютере. Специальное программное обеспечение SpectraView для просмотра снятого спектра.

Вес менее 1,3 кг. Габаритные размеры 244 x 230 x 95,5 мм. Полностью автоматическая калибровка (при каждом включении или по заданию пользователя). Уникальная система определения изделий, покрытых золотом - запатентованная технология AuDIT - Au Detection & Identification Technology. Позволяет с высокой достоверностью отличить изделия из других металлов (W, Ta, нержавеющая сталь и др.), покрытые слоем золота. Диапазон рабочих температур от – 10 до + 50 °C. Время работы на одном аккумуляторе от 8 до 15 часов. Световая и звуковая индикация режимов работы. Пыле и влагозащищённый корпус из ударопрочной негорючей пластмассы. Защита паролем от несанкционированного включения и использования. Уникальная скорость анализа - менее 1,5 сек. благодаря центральному процессору ARM 533 МГц, 300 МГц ЦАП, 80 МГц ASICS подпроцессору преобразователя. Интерфейс RS-232, Bluetooth, MiniUSB. 32 Мб внутренняя системная память, 128 Мб - память для данных пользователя. Программное обеспечение П/О NDT© и NDTr© для передачи результатов анализа на ПК и их обработки, а также для дистанционного управления с внешнего ПК или КПК. Стандартная комплектация.

Сменная литиевая аккумуляторная батарея - 2 шт. Зарядное устройство, блок питания от сети. Кабели коммутации с внешним компьютером по интерфейсу USB и RS-232. Ударопрочный герметичный транспортировочный кейс. Поверочный сертифицированный стандарт с сертификатом. Описание и инструкция по эксплуатации на русском языке. Расходный материал - окошко сменное измерительное – 10 шт. Стенд для стационарной работы в лабораторных условиях.

**Сервис:**

Гарантия в течение 12 месяцев (ограниченная). Процедура государственной первичной поверки с выдачей соответствующего свидетельства. Круглосуточная техническая и методическая поддержка по

телефону. Запуск в эксплуатацию и обучение пользователей на предприятии Заказчика - 2 рабочих дня.

Товар должен быть поставлен в соответствии с техническими характеристиками. Место подачи ценовых предложений: Республика Казахстан, г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, строение 60.

**Окончательный срок подачи ценовых предложений:**— до 19.11.2025 г., 18:00 часов.

**Дата и место вскрытия конвертов с предложениями:**—20.11.2025 г., Республика Казахстан, г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, строение 60.

Дополнительную информацию можно получить по указанному электронному адресу : [abykenovad@ppu.edu.kz](mailto:abykenovad@ppu.edu.kz).

**Заказчик:**

НАО «Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан».