

**Instituția Publică "Laboratorul central de testare a băuturilor
alcoolice/nealcoolice și a produselor conservate"**

Caiet de sarcini privind achiziționarea :

Prezentul Caiet de sarcini face parte integrantă din documentația de achiziție și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora ofertantul participant la procedură va elabora oferta sa, în vederea atribuirii contractului de achiziții publice având ca obiect vânzarea, livrarea, instruirea personalului a autorității contractante, efectuarea lucrărilor de instalare și pornire, deservirea pe garanție a echipamentului de laborator – **Spectrofotometru de absorbție atomică automat cu atomizatoare electrotermic și în flacără pentru determinarea As, Pb, Sn** la adresa : mun. Chișinău, str. Grenoble 128, lit „U”.

Situația personală a ofertantului:

- nu se află în proces de insolabilitate ca urmare a hotărârii judecătorești; și-a îndeplinit obligațiile de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale în conformitate cu prevederile legale în vigoare în Republica Moldova sau în țara în care este stabilit;
- nu a fost condamnat, în ultimii 3 ani, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greșeli în materie profesională;
- nu a prezentat informații false în scopul demonstrării îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție;
- nu este inclus în Lista de interdicție a operatorilor economici, nu practică sau nu a practicat pseudoactivitate de întreprinzător;
- compania, fondatorii și/sau administratorul nu a fost privat de dreptul de a practica o anumită activitate

Capacitatea de exercitare a activității profesionale a ofertantului:

- obligatoriu se prezintă forma de înregistrare ca persoană juridică, autorizația sau certificatul privind activitatea de comercializare, instalare și deservire a echipamentelor de laborator

Standarde de asigurare a calității:

- certificatele, emise de organisme independente, prin care se atestă faptul că operatorul economic respectă anumite standarde de asigurare a calității, acestea trebuie să se raporteze la sistemele de asigurare a calității, bazate pe seriile de standarde europene relevante, certificate de organisme conforme cu seriile de standarde europene privind certificarea, sau la standarde internaționale pertinente, emise de organisme acreditate;

Cerințe tehnice:

Item Позиция	Item Description Описание	Minimum required specification Минимальные требования
1	Spectrofotometru de absorbție atomică automat cu atomizatoare electrotermic și în flacără pentru determinarea As, Pb, Sn Automated Atomic absorption spectrometer with flame and furnace atomizer for analysis of As, Pb, Sn Автоматический атомно-абсорбционный спектрометр с пламенным и электротермическим атомизаторами для анализа As, Pb, Sn	
	Wavelength Range Спектральный диапазон	185nm – 900nm 185нм – 900нм
	Optical system Оптическая схема	Real double beam optics Реальная двудучевая
	Atomization Атомизация	Automatic dual atomiser system С пламенной и электротермической атомизацией с автоматическим переключением атомизаторов
	Monochromator Монохроматор	Czerny-Turner Configuration Черни-Тернера
	Spectral Bandwidth Спектральная полоса пропускания	0.2nm- 2.0nm, (software selectable). 0.2нм-2.0нм, (автоматическое переключение ПО).
	Wavelength Accuracy Точность Длин Волн	Better than 0.3 nm Лучше чем 0,3 нм
	Detector Детектор	Photomultiplier tube only Только фотоумножитель
	Lamp turret Ламповая турель	Not less than 6 lamp with possibility of automatic preheating of the next lamp when one lamp is already lit Не менее 6 ламп с возможностью автоматического прогрева следующей лампы во время работы предыдущей
	Background correction Коррекция фона	D2 lamp correction, SR-method correction, without background correction Дейтериевая коррекция, коррекция по SR методу или без коррекции
	Flame Пламенный атомизатор	
	Burner горелка	Monolithic, titanium 10 cm Монолитная титановая 10 см
	Flame types Типы пламени	C ₂ H ₂ -Air and C ₂ H ₂ -N ₂ O C ₂ H ₂ -Air и C ₂ H ₂ -N ₂ O
	Furnace Электротермический атомизатор	
	Temperature range Диапазон температур	Ambiente – 3000°C От комнатной до 3000°C
	Heating control system Система контроля нагрева	Dual only: current control at low temperatures (drying) and optical sensor at high temperatures (ashing, atomization, cleaning) Только двойной контроль: контроль по току низких температур (сушка) и оптический сенсор при высоких температурах (озоление, атомизация, очистка)

Heating conditions <i>Условия нагрева</i>	Up to 20 independent stages; RAMP/STEP heating mode; Dual type iner gas flow with automatic changeover; Iner gas flowrate: up to 1.5 l/min; Preconcentration in furnace function up to 20 stages; automatic furnace coating functions; Optimum temperature programm search in automatic mode. <i>До 20 независимых стадий; Быстрый/плавный режим нагрева; Двойной ввод внутреннего газа с автоматическим переключением (создание атмосферы при атомизации); Поток внутреннего газа до 1,5 л/мин; До 20 стадий прекоцентрирования в печи; Функция автоматического создания покрытия печи; Автоматический поиск оптимальной температурной программы.</i>
Autosampler <i>Автосамплер</i>	With random access to any position with automatic rinsing <i>С произвольным доступом к любой позиции и автоматической промывкой</i>
Vials <i>Вials</i>	Not less than 60 sample positions and 8 reagent positions <i>Не менее 60 позиций для образцов и 8 для реагентов</i>
Injection into furnace <i>Ввод в печь</i>	Using precise syringe; automatic dilution and mixing <i>С помощью прецизионного шприца; автоматическое разбавление и смешивание</i>
Safety Functions <i>Функции безопасности</i>	Circulation Water, Overheat Temperature Sensor. <i>Контроль охлаждающей воды, датчик перегрева</i>
Hollow cathode lamps <i>Лампы с полым катодом</i>	As, Pb, Sn
Spare background correction lamp <i>Дополнительные лампы для коррекции фона</i>	D2 – 3 шт.
Water recirculator for furnace cooling with connection set <i>Водяной рециркулятор для охлаждения печи с аксессуарами для подключения</i>	Temperature range (°C) +8 ~ +35 Диапазон температур (°C) +8 ~ +35 Temperature stability (°C) ±0.1 Стабильность температуры (°C) ±0.1 Temperature control mode - P.I.D. Режим контроля температуры- P.I.D. Cooling capacity (W) – 1500 Охлаждающая способность (W) – 1500 Pump power (W) - 120 Мощность насоса (W) - 120 Pump flux (L/min) - 5 @60psi Поток - 5 @60psi Pump type – Magnetic Тип насоса - Магнитный
A set should include: <i>Комплект должен включать:</i>	Atomic Absorption Spectrophotometer with flame and furnace atomizer with software for operation, data collection and data processing. <i>Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным и электротермическим атомизатором и программным обеспечением для управления прибором, сбора и обработки данных.</i>
	Autosampler for furnace <i>Автосамплер для печи</i>
	A set of spare graphite parts (graphite contacts (4 sets), high density graphite tubes (40 pcs)) <i>Комплект запасных графитовых частей (графитовые контакты (4 компл.), кюветы из высокоплотного графита (40шт),</i>
	A set of spare O-rings for spray chamber <i>Комплект запасных уплотнительных колец для распылительной камеры</i>
	Spare inert capillary for spray chamber <i>Запасной инертный капилляр для распылительной камеры</i>
	Water recirculator for furnace cooling with connection set <i>Водяной рециркулятор для охлаждения печи с аксессуарами для подключения</i>

		Vials for autosampler (not less than 2000 pcs vials for furnace, and not less than 1000 pcs test tubes for flame analysis) <i>Виалы для автосамплера (не менее 2000 шт виал для печи, и не менее 2000 шт. пробирок для анализа в пламени)</i>
		A set of spare tubes for autosampler (not less than for 5 replacements) <i>Комплект запасных трубок для автосамплера (не менее чем на 5 замен)</i>
		A set of hollow cathode lamps for following elements: As, Pb, Sn <i>Комплект ламп с полым катодом: As, Pb, Sn</i>
		Background correction lamp D2 – 3 pcs. <i>Лампа для коррекции фона D2 – 3 шт.</i>