

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТАБЛИЧЕН ВИД)

пазарна консултация за „Доставка и монтаж на Маспектрометър с индуктивно свързана плазма ICP-MS“

ИД	Наименование	Технически характеристики	Марка/ мерна единица	Количе- ство	Стандарт нормативен документ, каталожен номер	Други изисквания
113214	Маспектрометър с индуктивно свързана плазма ICP-MS	<p>1.1. Маспектрометричната система с индуктивно свързана плазма ICP-MS е предназначена за измерване на бърз качествен, полу-количествен и количествен елементен и изотопен анализ на подземни (TDS-около 1000 mg/l), повърхностни и отпадни води.</p> <p>1.2. ICP-MS системата да осигурява граници на откриване, подходящи за контрол на съдържанието на елементите в съответствие с действащите европърски и национални нормативни изисквания за води.</p> <p>1.3. Маспектрометърът да осигурява определяне на елементите, посочени в БДС EN ISO 17294-2:2023</p> <p>1.4. Маспектрометричната система:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да бъде с автоматичен контрол на плазмата и газовите потоци; - Да има перисталтична помпа с минимум 3 канала, небулайзер и спрей камера, аутосемплер с капцитет за измерване на до 20 проби с позиции за съдове с разтвори за проверка, промиване и др - Да е окомплектована с газови и охлаждателни линии, вентилационни тръби, контейнер за отпадъци. - Да позволява анализ на проби с повишено съдържание на разтворени вещества без необходимост от значително разреждане; - Да разполага със система за намаляване на полагатомните интерференции (колизийна и/или реакционна клетка); 	бр.	1	-	<p>Гаранционен срок мин 2 години.</p> <p>Наличие на поне двама обучени сервизни инженери.</p> <p>Осигуряване на сервиз за периода на жизнения цикъл на системата</p> <p>Маспектрометричната система да е нова</p> <p>неупотребявана с година на производство не по-рано от 2025 г.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ИД	Наименование	Технически характеристики	Марка/ мерна единица	Количе- ство	Стандарт нормативен документ, каталожен номер	Други изисквания
		<p>- Да осигурява надеждно определяне на As, Se, Cr и V в посочените матрици;</p> <p>- Да осигурява минимизиране на „паметовия“ ефект при определяне на живак и възможност за използване на стабилизиращи реагенти и подходящи процедури за промиване;</p> <p>- Да има линеен динамичен диапазон минимум 8 порядъка;</p> <p>1.5. Относителното стандартно отклонение (RSD) в условия на повторяемост да е в диапазона от 2% до 5%.</p> <p>1.6. Подходяща система за охлаждане и всичко необходимо за нейното поддържане.</p> <p>1.7. Газова линия за алтернативни газове.</p> <p>1.8. Специализиран многофункционален софтуерен пакет за пълно управление на ICP-MS спектрометъра, осигуряващ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматично количествено определяне. - Работа с вътрешни стандарти, - Автоматично изчисляване на концентрациите - Корекции на интерференции, - Контрол на качеството (напр. контролни карти), - Генериране на отчети - Възможност на експортиране на данни от калибриране и измерване към Excel; <p>1.9. Компютър с подходяща конфигурация, 27” TFT монитор, клавиатура, мишка, лазерен цветен принтер. Microsoft Windows или еквивалентна операционна система, подходяща за работа със софтуера.. Всички необходими хардуерни компоненти (интерфейси, кабели и др.).</p>				<p>Доставчикът да посочи броя на инсталираните ICP-MS системи в България</p> <p>Възможност за методическа помощ при верифициране то на БДС EN ISO 17294-2:2023</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ИД	Наименование	Технически характеристики	Марка/ мерна единица	Количе- ство	Стандарт нормативен документ, каталожен номер	Други изисквания
		<p>1.10. Комплект за инсталиране на системата, за експлоатация и техническо обслужване на цялата система за период от 2 години.</p> <p>1.11. Разтвор за оптимизация с цел калибриране по маса и оптимизиране на параметрите на апарата, като напр. регулиране на максималната чувствителност във връзка с минимална скорост на образуване на оксиди и минимално образуване на двойно заредени йони</p> <p>Разтворът да съдържа елементи, които покриват целия обхват от маси, както и елементи, склонни към висока скорост на образуване на оксиди или образуване на двойно заредени йони.</p>				

Забелешки:

1. В помещението, където ще се монтира Маспектрометричната система има изградена приточно-смукателна вентилация.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТАБЛИЧЕН ВИД)

за пазарна консултация за „Доставка и монтаж на кондуктометър лабораторен“

ИД	Наименование	Технически характеристики	Марка/ мерна единица	Количе- ство	Стандарт нормативен документ, каталожен номер	Други изисквания
122575	Кондуктометър лабораторен	<ol style="list-style-type: none"> 1. Измервани характеристики: специфична електропроводимост, общо количество на разтворени соли (PDS) и температура във води или водни разтвори. 2. Обхват на измерване на характеристика специфична електропроводимост: - 0.01 $\mu\text{S}/\text{cm} \div 1000 \text{ mS}/\text{cm}$ или по-голям до 2000 mS/cm; - точност: $\pm 0.5\%$ от стойността. 3. За характеристика общо количество на разтворени соли (PDS): - обхват на измерване: 20 $\text{mg}/\text{l} \div 1000 \text{ g}/\text{l}$ или по-голям; - точност: $\pm 0.5\%$ стойността. 4. Електроди (сонди), покриващи обхвата. 5. Температурна компенсация: автоматична и ръчна. 6. Възможност за архивиране на данни в паметта на кондуктометъра, пренос на данните от измерванията на USB- памет. 7. Статив (държач) за електроди (сонди) с възможност за регулиране на височината. 8. Магнитна бъркалка (без нагряване); 9. Стъклен проточен съд за измерване на чисти води. 10. Работни условия на заобикалящата среда: температура от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ и относителна влажност от 5 % до 80 %. 11. Клас на защита от вода и прах IP 67. 	бр.	1	-	-