

## Приложение №2

Индикативно предложение по проведени пазарни консултации №41694 с предмет  
„Доставка на лабораторна апаратура“

от

АКВАХИМ АД

ЕИК: 200984964

Адрес: 1582, София, бул. „Проф. Цветан Лазаров“ №83

Ел. поща: aquachim@aquachim.bg

Лице за контакт: Елица Рускова

Длъжност: Специалист ОП

№ по ред	ID на Възложителя	Описание и технически характеристики на предлаганото оборудване	М.е.	К-во	Ед. цена без ДДС	Стойност без ДДС
Обособена позиция № 1						
1		<p><b>Атомно-емисионен спектрометър с индуктивно свързана плазма ICP-OES</b></p> <p><b>Производител: Teledyne Leeman Labs, САЩ</b></p> <p>Анализ на Ag, Al, As, Au, B, Ba, Be, Bi, Br, C, Ca, Cd, Ce, Cl, Co, Cr, Cs, Cu, Dy, Er, Eu, Fe, Ga, Gd, Ge, Hf, Hg, Ho, I, In, Ir, K, La, Li, Lu, Mg, Mn, Mo, N, Na, Nb, Nd, Ni, Os, P, Pb, Pd, Pr, Pt, Rb, Re, Rh, Ru, S, Sb, Sc, Se, Si, Sm, Sn, Sr, Ta, Tb, Te, Th, Ti, Tl, Tm, U, V, W, Y, Yb, Zn, Zr в проби от подземни води, отпадъчни (битови и технологични) води, технологични потоци от АЕЦ, ВЕЦ или ТЕЦ, разтвори на метали, органични разтворители.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Диапазон на измерваните концентрации ppb-ppm</li> </ul>	Бр.	1	198 500 лева	198 500 лева

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Синхронизирана вертикална и хоризонтална конфигурация на плазмата (Dual View), позволяваща измерване на ниски ppb концентрации на изследвания елемент в присъствието на елементи, като Na, K, Ca с високи концентрации.</li> <li>• Пулверизатори: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ултразвуков пулверизатор;</li> <li>- Хидридна система за въвеждане на пробите с цел определяне на хидридни елементи Pb, As, Se, Sb, Sn;</li> </ul> </li> <li>• Перисталтична помпа – 4 канална;</li> <li>• Индуктивно свързана аргонова плазма;</li> <li>• Стабилен твърдотелен (solid-state) Радиочестотен генератор (RF), реагиращ бързо на промените в плазмата вследствие на типа или матрицата на изследваната проба с висока ефективност &gt;75%. Честота 40.68 MHz, подаващ програмируема мощност от 0.6 kW до 2.0 kW.</li> <li>• Оптична система: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Термостатиран полихроматор – ешелонирана решетка (echelle grating), трансферна оптика</li> <li>- Детектор – CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) с Peltier охлаждане.</li> </ul> </li> <li>• Обхват на дължините на вълните, покриващ ултравиолетовата и видимата области на електромагнитния спектър (165 - 1100 nm); Разделителна способност при 200 nm <math>\leq 7</math> pm.</li> <li>• Линеен динамичен обхват до 8 порядъка, позволяващо измерване на проби без</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>разреждане.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ниски инструментални граници на откриване (LOD) от 50 µg/l до 0.1 µg/l в зависимост от определяния елемент. Pb – LOD = 0.8 µg/l.</li> <li>• As, Se, Sb, Sn ≤ 0.1 µg/l, при използване на хидридна система.</li> <li>• Възпроизводими резултати (RSD) ≤ 1%.</li> <li>• Софтуерен продукт за управление на системата, събиране и обработване на данни, компютър, монитор и принтер.</li> <li>• Жизнен цикъл – повече от 10 години.</li> <li>• Атомно-емисионният спектрометър предлага малък разход на аргон – 8 – 20 L/min.</li> <li>• Включен пълен набор от бързо износващите се консумативи и части, необходими за гаранционния срок.</li> <li>• Година на производство – 2019 г.</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--

**Срок на доставка:** до 3 месеца.

**Условия на доставка:**

**Доставка** - оборудването ще бъде доставено до лаборатория на Възложителя.

**Инсталация и въвеждане в експлоатация:** инсталирането и пускането на системата в експлоатация се извършва от сервизен инженер на Аквахим АД, обучен от фирмата производител.

**Срок за инсталиране** – до 7 дни след доставка.

Две седмици преди доставката сервизен инженер на Аквахим АД посещава лабораторията и се уточняват и извършват всички необходими действия за подготовка на лабораторията за инсталиране на апарата.

Апаратът се доставя, инсталира и пуска в действие, като се доказва на място постигането на заложените в офертата функционални характеристики.



**Обучение за работа с апарата** на минимум двама специалисти (теоретичен и практически курс за ежедневна проверка, поддържане и възможни проблеми, както и процедури за тяхното отстраняване) се извършва от сервизен инженер и апликационен специалист на Аквахим АД, преминал курс на обучение при производителя. Аквахим АД поема провеждането на безплатно допълнително обучение при постъпване на нов специалист в лабораторията на възложителя.

**Консултантска и методологична помощ**, свързана със създаване на методи за анализ с проби на клиента, се оказва от сервизен инженер и апликационен специалист на Аквахим АД, преминал курс на обучение при производителя.

**Гаранционен срок** - 24 месеца. Гаранционна поддръжка и извънгаранционно обслужване се извършва от сервизни инженери на Аквахим АД, оторизирани от производителя на апарата.

**Време за реакция:**

При стандартни ситуации - до 48 часа след регистриране на обаждане от страна на клиента.

При извънредни ситуации - до 24 часа след регистриране на обаждане от страна на клиента.

**Съпроводителна документация при доставката:** Ръководство за условията за инсталиране на апарата, Ръководство за употреба на апарата.

**Документ за представителство:** Оторизационно писмо от производителя на апаратурата.

12.08.2019г.

Камелия  
АКВАХИМ

Заличено на  
основание на  
чл.2 от ЗЗЛД

Изп. Директор и Председател на СД на