



Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

Жилищна група „Южен парк-3“  
бл.43, вх.Б, офис 2  
София 1408

т: 02/871 00 96; 02/871 38 07  
ф: 02/871 00 96  
e-mail: office@energoservice.bg

До: АЕЦ Козлодуй ЕАД  
гр. Козлодуй 3321

ВАШ № N/A  
Изх. № ES-KNPP-TL-22025  
21 април 2022 г.

### ИНДИКАТИВНО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

по пазарна консултация № 48883 с предмет:

„Доставка на лабораторна апаратура 2022“

Обособена позиция 17: Уред за измерване на концентрацията на масло във вода, обхват 0,1 ÷ 10 mg/l

№	Описание технически характеристики на предлаганото оборудване	Количество [брой]
	<u>Уред за измерване на концентрацията на масло във вода</u> с оборудване на HACH GmbH, Германия Уредът включва:	1
1.	Сонда HACH модел FP 360 sc Високочувствителна сонда с устойчив корпус от висококачествена стомана за измерване на ниски концентрации на масло във вода.	1



№	Описание технически характеристики на предлаганото оборудване	Количество [брой]
	<p><b>Метод на измерване</b> - UV флуоресценция.</p> <p><b>Източник на светлина</b> - Миниатюрна ксенонова лампа с интерференционен филтър.</p> <p><b>Детектор</b> - UV фотодиод с интерферентен филтър; компенсация на дневна светлина и флуктоации на източника на светлина.</p> <p><b>Кабел</b> – 1,5m</p> <p><b>Диапазон на измерване:</b></p> <p>0 - 500 µg/l и 0 - 5,000 µg/l (за полициклични ароматни въгледороди – PAH)</p> <p>0.1 - 15 mg/l и 0.1 - 150 mg/l (за масло във вода)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• възможност за създаване на собствени методи с различни обхвати за измерване на ниски и високи концентрации масло във вода</li> <li>• монтажът и конструкцията на сондата позволяват лесно почистване на ръка със спирт най-често веднъж на 3 месеца или след всяко високо измерване</li> </ul> <p><b>Разделителна способност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,1 µg/l (ПАВ) в диапазон 0–50 µg/l.</li> </ul> <p><b>Възпроизводимост:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,5% от измерената стойност при постоянна температура</li> </ul> <p><b>Време за реакция</b> (аналитичен отговор на уреда): ≤ 20s</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• До 5% от измерената стойност ± 2% от границите на обхвата на измерване при постоянна температура</li> </ul> <p><b>Калибриране:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Заводско калибриране по стандарта за калибриране на UV флуоресценция</li> </ul>	

№	Описание технически характеристики на предлаганото оборудване	Количество [брой]
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Възможност за калибриране с потребителски стандарти, масла и нефтопродукти</li> <li><b>Температура на пробата:</b> от +1°C до +40 °C</li> </ul>	
2.	<p><b>Контролер HACH модел SC 1000</b></p> <p><b>Мониторен модул</b> - стандартна платформа за управление, визуализация на резултатите и съхранение на калибровката, с възможност за допълнително едновременно измерване и на други показатели (рН, електропроводимост и др.) и възможност за LAN комуникация за връзка с компютър (необходимите кабели и аксесоари са включени в доставката).</p> <p><b>Технически характеристики:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цветен монитор за графики с тъчскрийн управление QVGA 320 x 240 точкова матрица, 256 цвята.</li> <li>• Клас на защита – IP 65</li> <li>• Температура на околната среда от -25°C до +55°C</li> <li>• Захранване – 110-230V</li> </ul> <p><b>Сензорен модул</b> на контролера за до 4 сензора.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използва се за свързване на сензорите с контролера.</li> <li>• Няколко модула могат да се свържат в мрежа с SC1000.</li> <li>• Аналогови изходи: 4 x 0/4 – 4 x 20 mA, max. 500 Ω</li> <li>• Аналогови/цифрови входове: Свободно програмируеми като 0/4 – 20 mA или дигитален ел. вход.</li> <li>• Релейни връзки.</li> <li>• Клас на защита – IP 65</li> <li>• Температура на околната среда от -25°C до +55°C</li> </ul> <p><b>Релеен модул</b> – вграден модул за управление на външни устройства.</p>	1

№	Описание технически характеристики на предлаганото оборудване	Количество [брой]
3	<b>Аксесоари</b> • Стойка за сонда.	1
4.	<b>Магнитна бъркалка</b>	1
4	<b>Реагенти</b> • Стандартен разтвор за калибриране 100мг/л. – 100ml • Калибровъчен стандарт 25 PPB, 40ml, PAH500 • Калибровъчен стандарт 50 PPB, 40ml, PAH500 • Isopropyl alcohol, tech 100 ml	1 1 1 1
5.	<b>Запуск, настройка и обучение на персонал</b>	1
6.	<b>ОБЩА ЦЕНА на оборудване и услуги (словом): Седемдесет и четири хиляди и четиристотин лева, без ДДС</b>	<b>74 400,00 BGN</b>

**Условия на доставката:** DAP – АЕЦ Козлодуй, гр. Козлодуй съгласно INCOTERMS 2015.

**Срок на доставка:** 4 (четири) месеца след поръчка / договор.

**Условия на плащане:** Цените са в български левове, без ДДС. Заплащането се извършва в едномесечен срок, считано от датата на доставка.

**Гаранционен срок:** 24 месеца от въвеждане в експлоатация, но не повече от 30 месеца от дата на доставка.

**Съпроводителна документация при доставка:**

- Ръководство за експлоатация



Ядрена автоматика, безопасност и радиационна защита

- Декларация за произход от доставчика
- Декларация за съответствие от доставчика
- Друго

**Документ за представителство:** Оторизационно писмо

**Лице за контакти:** Пламен Цанков, тел. 0882 547 050, e-mail: Pl.Tsankov@energосervice.bg

**Срок на офертата:** Три месеца от датата на офертата. След това офертата подлежи на препотвърждаване.

ПОДПИС:

заличено на основание ЗЗЛД

Георги Манчев  
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
ЕНЕРГОСЕРВИЗ АД