



**EnergoService®**

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 № NA

Изх. № ES-KNPP-TL-19028

29 май 2019 г.

## ИНДИКАТИВНО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

по проведена пазарна консултация № 41161 с предмет

„Доставка на система за онлайн мониторинг за съдържание на нефтопродукти във вода“

№	Описание технически характеристики на предлаганото оборудване	Количество [брой]	Ед. цена без ДДС [BGN]	Обща стойност без ДДС [BGN]
1.	<u>Система за on-line мониторинг</u> за съдържание на нефтопродукти във вода с оборудване на HACH Системата включва:	1	49 760,00	49 760,00
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. Метод на измерване - UV флуоресценция. Източник на светлина - Миниатюрна ксенонова лампа с интерференционен филтър.	1	-	-



**Westinghouse**



Be Right™



**MIRION**  
TECHNOLOGIES



№	Описание технически характеристики на предлаганото оборудване	Количество [брой]	Ед. цена без ДДС [BGN]	Обща стойност без ДДС [BGN]
	<p><b>Детектор</b> - UV фотодиод с интерферентен филтър; компенсация на дневна светлина и флукутации на източника на светлина.</p> <p><b>Акcesoари</b> – Въже/ верига за монтаж.</p> <p><b>Диапазон на измерване:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Долен диапазон на измерване: - 0–50 µg/l и 0–500 µg/l (за полициклични ароматни въглеродороди); - 0,1–1,5 mg/l и 0,1–15 mg/l (за масло във вода)</li><li>• Горен диапазон на измерване: - 0–500 µg/l и 0–5000 µg/l (за полициклични ароматни въглеродороди); - 0,1–15 mg/l и 0,1–150 mg/l (за масло във вода)</li></ul> <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 в най-долния диапазон на измерване.</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>Точност на измерването:</b></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>			



№	Описание технически характеристики на предлаганото оборудване	Количество [брой]	Ед. цена без ДДС [BGN]	Обща стойност без ДДС [BGN]
	<p><b>Калибриране:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Заводско калибриране по стандарта за калибриране на UV флуоресценция</li><li>• Възможност за калибриране с потребителски стандарти, масла и нефтопродукти</li><li>• Температура на пробата - от +1°C до +40 °C</li></ul>			
1.2.	<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 (pH, 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 -250C до +550C</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></ul>	1	-	-



№	Описание технически характеристики на предлаганото оборудване	Количество [брой]	Ед. цена без ДДС [BGN]	Обща стойност без ДДС [BGN]
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Температура на околната среда от -25°C до +55°C</li></ul> <b>Релеен модул</b> – вграден модул за управление на външни устройства.			
2.	<b>Шкаф</b> за монтаж на контролера на системата Корозионно устойчива кутия (шкаф) за монтаж на контролера: <ul style="list-style-type: none"><li>• Приблизителни размери ВxШxД – 400x600x250mm</li><li>• Заклучване</li><li>• Корозионноустойчива метална конзола за стационарен монтаж на кутията с контролера от метален профил</li></ul>	1	2 800,00	2 800,00
3	<b>Акcesoари</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Доставка на корозионно устойчива монтажна арматура с верига/въже за монтиране/инсталиране на сондата в шахта.</li></ul>	1	850,00	850,00
4	<b>Реагенти (консумативи)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Реагент – стандарт за калибриране за нефтопродукти – 75 mg/l, 2 ml</li><li>• <b>Консумативи</b> – системата не използва консумативи при работа.</li></ul>	2	320,00	640,00
	<b>Обща цена на доставката, без ДДС (словом):</b> Петдесет и четири хиляди и петдесет лева			54 050,00

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

**Срок на доставка:** 6 (шест) месеца след поръчка / договор, но не по-рано от 01.12.2019 г.

**Условия на плащане:** Цените са в български левове, без ДДС. Плащането 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
- Декларация за произход от доставчика
- Декларация за съответствие от доставчика
- Друго

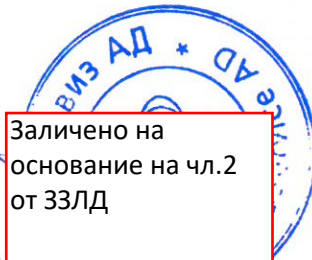
**Документ за представителство:** Оторизационно писмо

**Лице за контакти:** Пламен Цанков, тел. 0882 547 050, e-mail: [Pl.Tsankov@energosevice.bg](mailto:Pl.Tsankov@energosevice.bg)

**Срок на офертата:** 30.06.2019 год. След тази дата офертата подлежи на препотвърждаване.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

Заличено на  
основание на чл.2  
от ЗЗЛД



Приложения:

1. Оторизационно писмо от Хах България.
2. Брошура „Технология за регулиране на технологичния процес универсален контролер SC 100/SC 1000“.
3. Брошура „Откриване на масло във вода с потопяемата сонда FP 360 sc“.