

Блок: **Общостанционни обекти**
ЕП-2

Система: **0ZL, ZL**

Подразделение: **ЕП-2**

УТВЪРЖДАВАМ,

ЗАМЕСТНИК ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР,
АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ

05.01.2022 г.



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "БЕЗОПАСНОСТ И КАЧЕСТВО"

05.01.2022 г. /ЕМИЛИЯН ЕДРЕВ/

заличено на основание
ЗЗЛД

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО" :

05.01.2022 г. /АТАНАС АТАНАСОВ/

заличено на основание
ЗЗЛД

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 21.ЕП-2.ТЗ.905

За доставка

ТЕМА: Доставка на уред за измерване на концентрацията на масло във вода, обхват 0÷10 mg/l.

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.

1. Описание на доставката

Уредът е предназначен за мониторинг на концентрация на масло и нефтопродукти на пречистени замаслени води в инсталациите на Пречиствателен комплекс на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

Уредът ще бъде монтиран в химична лаборатория на Пречиствателният комплекс, с температура на заобикаляща среда 15÷35 градуса по Целзий и относителна влажност 5÷85 процента.

1.1. Материали, консумативи, машини и оборудване (СМЗ-стоково материални запаси), които трябва да се доставят.

1.1.1. Уредът да може да определя концентрация на масло във вода чрез директно измерване (без екстракция с разтворител) на отпадни води съдържащи смазочни и индустриални масла.

1.1.2. Диапазон и метод на измерване:

- концентрация - 0,1 ÷ 10 mg/l;

- метод на измерване - UV флуоресценция за полициклични ароматни въглеводороди.

1.1.3. Уредът да бъде окомплектован със сонда/сензор от висококачествена стомана за директно измерване на масло и нефтопродукти във вода по метода на UV флуоресценция с кабел с дължина минимум 1,5 метра.

1.1.4. Уредът да бъде заводски калибриран по стандарта за калибриране на UV флуоресценция в диапазоните на измерване и да предоставя възможност за създаване на потребителски методи в различните диапазони.

1.1.5 Измервателната сонда да бъде подвързана с контролер с вграден софтуер за извършване на измерването и калибриране.

1.1.6. Аксесоари и консумативи:

- уредът да бъде окомплектован с подходяща стойка за стационарно закрепване на сондата в лабораторно помещение;

- магнитна бъркалка с комплект магнитчета за осигуряване на хомогенност на пробата по време на измерването;

- стандартни разтвори за определяне на масло и нефтопродукти във вода, нужни за първоначален пуск, калибровка и доказване на техническите характеристики на уреда .

Основните технически характеристики са дадени в Приложение 1: Техническа спецификация (табличен вид).

1.2. Нестандартни/специализирани елементи, резервни части и инструменти към доставката

Няма отношение.

1.3. Изискване към Изпълнителя

Няма отношение.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Класификация на оборудването

Уредът е оборудване за химична лаборатория и не подлежи на класификация.

2.2. Квалификация на оборудването

Няма отношение.

2.3. Физически и геометрични характеристики

В съответствие с изискванията на производителя.

2.4. Характеристики на материалите

В съответствие с изискванията на производителя.

2.5. Химични, механични, металургични и/или други свойства

В съответствие с изискванията на производителя.

2.6. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Няма отношение.

2.7. Нормативно-технически документи

Доставеното оборудване да отговаря на нормативната и техническата документация на производителя за този тип оборудване.

2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

2.8.1. Уредът да е нов, неупотребяван, произведен не по-рано от 2020 година. Да има жизнен цикъл не по-малко от 10 години от датата на доставката.

2.8.2. Период на гаранционно обслужване: не по малко от 2 години след въвеждане на оборудването в експлоатация.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

3.1.1. Доставката следва да бъде направена на територията на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, като всички модули и компоненти са в оригинални опаковки от производителя, предпазващи от повреди при транспортиране и извършване на товаро-разтоварни дейности.

3.1.2. На опаковките да са отбелязани елементи за идентификация (тип, фабричен номер, технически данни и др.).

3.2. Условия за съхранение

Доставката да бъде съпроводена с документ, в който да бъдат определени условията за съхранение на всички модули и компоненти до приемането и в експлоатация.

4. Изисквания към производството

4.1. Правилници, стандарти, нормативни документи за производство и изпитване

Съгласно изискванията на производителя

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

Съгласно изискванията на производителя

4.3. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД по време на производството

Няма отношение.

5. Входящ контрол, монтаж и въвеждане в експлоатация

5.1. Тестване на продуктите и материалите при входящ контрол при приемане на доставката, след монтаж и по време на експлоатация.

5.1.1. Доставката подлежи на общ и специализиран входящ контрол, съгласно “Инструкция по качеството. Провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, с идент. № 10.УД.00.ИК.112 и Класификатор, Приложение 2 на настоящето Техническо задание.

5.1.2. При доставяне до склад на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД се извършва общ входящ

контрол за наличие и пълнота на документите, цялост на опаковката, маркировка, оглед за видими дефекти, проверка за комплектност съгласно предоставен опис.

5.1.3. Обемът на специализирания входящ контрол да включва извършване на функционалните тестове за проверка на техническите и функционални характеристики на апаратурата, съгласно изискванията на техническата спецификация.

5.1.4. Предвидените тестове и проверки да се извършат при въвеждането на оборудването в експлоатация от Изпълнителят, в присъствие на представители от отдел „Метрологично осигуряване“ на АЕЦ „Козлодуй“.

5.2. Отговорности по време на пуск

5.2.1. Транспортирането на апаратурата до лабораторията се извършва в присъствие на представител на Изпълнителя.

5.2.2. Изпълнителят извършва инсталиране, калибриране и тестване на уреда за концентрация на масло и нефтопродукти във вода със стандартни разтвори и реални проби, предоставени от Възложителя и в присъствието на представител от отдел МО на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

5.3. Мерки за безопасност против замърсяване с радиоактивни вещества и опасни продукти

Няма отношение.

5.4. Здравни и хигиенни изисквания

Няма отношение.

5.5. Условия за демонтаж, монтаж и частичен монтаж

Няма отношение.

5.6. Условия на състоянията на повърхностите

Няма отношение.

5.7. Полагане на покрития

Няма отношение.

5.8. Условия за безопасност.

Няма отношение.

5.9. Документи, които се изискват при доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация

5.9.1. Доставка да бъде съпроводена от следните документи:

- сертификат/декларация за произход;
- сертификат/декларация за съответствие;
- документи за проведени от производителя тестове/ изпитания;
- протокол/сертификат за калибриране и настройка;
- сертификат от анализ на доставените референтни материали (които са необходими при

първоначален пуск) в който са посочени - сертифицирана стойност и срок на годност;

- инструкция за експлоатация на уреда;
- технически коректен превод на български език на най-важните раздели, свързани с работа, калибриране и обслужване на апарата на хартиен и електронен носител;
- документ, указващ гаранционните условия и гаранционния срок;
- документ, в който са описани условията за съхранение.

5.9.2. Документите, придружаващи доставката да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, 1 екземпляр на български език и на CD, съдържащо: файлове в оригиналния формат на изготвяне на документите и pdf файлове, създадени чрез използване на сканираща техника – 1 екземпляр.

5.9.3. Сертификатите, протоколите и декларациите се представят на оригиналния език, придружени с превод на български език. Изпълнителят носи отговорност за верността, точността и качеството на превода на документите.

6. Гаранции, гаранционно обслужване и следгаранционно обслужване

6.1. Услуги след продажбата

6.1.1. Изпълнителят да извърши необходимата подготовка, инсталиране, калибриране/настройка и въвеждане в експлоатация на доставеният уред.

6.1.2. Изпълнителят да декларира предоставяне на сервизна поддръжка или резервни части за доставеното оборудване за период от не по малко от 10 години (до изтичане на жизнения ресурс).

6.2. Гаранционно обслужване

6.2.1. Период на гаранционно обслужване: не по малко от 2 години след въвеждане на оборудването в експлоатация.

- Дефектите по време на гаранционния период се отстраняват за сметка на Изпълнителят;

- Профилактика на апарата - веднъж годишно по време на гаранционния срок от сертифицирани от производителя специалисти;

- Срокове за реакция при открити дефекти: до 3 дни след уведомяване;

- Срокове за доставка на необходими части за подмяна – не повече от 14 календарни дни. Върху новодоставените части се установява нов гаранционен срок, който е не по-малък от срока на действие на договора.

- Разходите са за сметка на Изпълнителят.

6.2.2. Изпълнителят да декларира наличие на сервизна база и сертифицирани от производителя специалисти на територията на РБългария, които ще извършват гаранционната поддръжка.

7. Изисквания за осигуряване на качеството

7.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

7.1.1 Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление съгласно БДС EN ISO 9001:2015 „Система за управление на качеството. Изисквания” или еквивалентен стандарт.

Да се представи копие от валиден сертификат.

7.1.2 Уредът да е произведен в условията на сертифициран производител по EN ISO 9001 или еквивалент с обхват производство на измервателни системи. Да се представи копие от валиден сертификат.

7.1.3 Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на СУ на ВО, свързани с изпълняваните дейности по договора.

7.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

Няма отношение.

7.3. План за контрол на качеството (ПКК)

Няма отношение.

7.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД (одит от втора страна)

Няма отношение.

7.5. Управление на несъответствията

7.5.1. Изпълнителят трябва да докладва на Възложителя за несъответствията и отклоненията от изискванията на настоящето техническо задание, които са установени при изпълнението на дейностите по договора, с цел вземане на решение относно използването на несъответстващият продукт или предприемането на коригиращи мерки.

7.5.2. Управлението на несъответствията и отклоненията от изискванията на техническото задание, включително установените при входящия контрол, се извършва по установения в "АЕЦ Козлодуй" ред и съгласно клаузите на договора.

7.6. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

7.6.1. Изпълнителят на доставката да е производител на доставяното оборудване или оторизиран представител на производителя за доставка и сервизно обслужване, като оторизацията да покрива гаранционния срок на оборудването.

7.6.2. Изпълнителят да представи подробно описание на предлагания продукт, в това число - модел, производител, страна на произход, технически характеристики.

7.6.3. Доставеното оборудване трябва да отговаря на съществените изисквания съгласно приложимите наредби и нормативни документи за електрическите съоръжения и за електромагнитна съвместимост или съгласно съответните европейски директиви и стандарти, с нанесена маркировка за съответствие.

7.6.4. Изпълнителят да представи референции за опит в извършването на доставки и сервизно обслужване на системи за измерване и контрол на химични параметри.

7.6.5. Доставеният уред да има нанесена маркировка за съответствие със съществените изисквания за електрическите съоръжения, съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите.

7.7. Обучение и квалификация на персонала на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

7.7.1. Изпълнителят извършва специализирано обучение за работа с доставеният уред за измерване на концентрация на масло и нефтопродукти във вода на 3 броя специалисти от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

7.7.2. Обучението да се извърши на територията на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, химична лаборатория на Пречиствателен комплекс, при инсталация и въвеждане на уреда в експлоатация.

7.7.3. Обучението да включва: придобиване на умения за работа с апарата, създаване и калибриране на методи за измерване, обработка на резултатите от анализите и запознаване с най-често срещаните проблеми и дейностите при лабораторно обслужване

7.7.4. Изпълнителят извършва обучението за своя сметка и предоставя използваните учебни материали на Възложителя.

7.8. Приемане на доставката

Доставката се счита за приета след:

- успешно проведен общ и специализиран входящ контрол и подписан протокол без забележки;
- успешно инсталиране и въвеждане в експлоатация, удостоверено с двустранно подписан протокол;
- протокол за обучение на 3 броя специалисти от "АЕЦ Козлодуй";
- протокол /свидетелство за метрологична проверка с положителен резултат от извършена проверка от отдел "метрологично осигуряване" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

7.9. Спазване на реда в „ АЕЦ Козлодуй” ЕАД

При изпълнение на дейностите при инсталиране и въвеждане в експлоатация на уреда, Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ДБК.КД.ИН.028.

8. Изисквания към Изпълнителя при използване на подизпълнители/трети лица

При използване на подизпълнители/трети лица, основният Изпълнител по договора:

- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнителите/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;
- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;
- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
- определя като минимум изискванията си за СУ на подизпълнители/трети лица.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - Техническа спецификация в табличен вид

Приложение 2 - 30.ОУ.00.КЛ.138/0 Класификатор за входящ контрол на суровини и материали в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Към техническа спецификация, Приложение 2 към ТЗ с №21.ЕП-2.ТЗ.905 "Уред за измервана концентрация на масло във вода, обхват 0÷10 mg/l"-12-та обособена позиция

ГЛАВЕН ИНЖЕНЕР, СВЕТОЗАР ВАСИЛЕВ

заличено на основание ЗЗЛД

.. 07.01.2022 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТАБЛИЧЕН ВИД)

кв. № 21.ЕП-2, ТЗ.905

за доставка на на уред за измерване на концентрация на масло във вода, обхват 0÷10 mg/l

№	ИД по ВААН	Наименование	Технически характеристики	Мярка/мер на единица	Количество	Стандарт, нормативен документ, каталожен номер и др.	Други изисквания
1	96906	Уред за измерване на концентрация на масло във вода, обхват 0÷10 mg/l	<p>1. Технически изисквания:</p> <p>Минималната конфигурация на уреда за измерване на концентрация на масло във вода да включва:</p> <p>1. Високочувствителна сонда с устойчив корпус от висококачествена стомана за измерване на концентрации на масло във вода по метода на UV флуоресценция за полициклични ароматни въглеводороди с вградена ксенонова лампа с интерференционен филтър и детектор (UV фотодиод).</p> <p>Диапазон на измерване:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,1÷10 mg/l масло във вода; • възможност за създаване на собствени методи с различни 	Брой	1		

			<p>обхвати за измерване на ниски и високи концентрации масло във вода;</p> <p><u>Разделителна способност:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,1 mg/l в най-долния диапазон на измерване; <p><u>Възпроизводимост:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 2,5% от измерената стойност при постоянна температура; <p><u>Калибриране:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Заводско калибриране по стандарта за калибриране на UV флуоресценция; • Възможност за калибриране с потребителски стандарти, масла и нефтопродукти. <p>2. Контролер с вграден софтуер за управление, визуализация на резултатите и съхранение на калибровката, с възможност за допълнително едновременно измерване и на други показатели (pH, електропроводимост и</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>др.) и възможност за LAN комуникация за връзка с компютър (необходимите кабели и аксесоари да бъдат включени в доставката);</p> <p><u>Аксесоари и консумативи:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Стойка за стационарно закрепване на сондата в лабораторията; • Магнитна бъркалка с комплект магнитчета за осигуряване на хомогенност на пробата по време на измерването; • Нужните за първоначален пуск, калибровка и доказване на техническите характеристики стандарти на масло и нефтопродукти. 			
--	--	--	---	--	--	--