



“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

България, тел. 0973 7 35 30, факс 0973 7 60 27

**ДО ВСИЧКИ
ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ЛИЦА**

ПОКАНА ЗА ПАЗАРНИ КОНСУЛТАЦИИ № 42425

Уважаеми дами и господа,

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД уведомява всички заинтересовани лица, че във връзка с подготовката за възлагане на обществена поръчка и определяне на прогнозна стойност, на основание на чл. 44 от ЗОП набира индикативни предложения за „Доставка на анализатори за измерване на специфична електропроводимост и анализатор за рН с пробовземни системи”.

Предложенията следва да включват:

- подробно описание на предложените анализатори;
- единична цена и обща стойност без ДДС, Валута;
- информация за срок и условие на доставка, гаранционен срок;
- информация за производителя на анализаторите, каталожна информация;
- документ за представителство на производителя на анализаторите /оторизационен документ от производителя, даващ разрешение за продажба/;
- съпроводителна документация придружаваща стоката при доставка:
 - декларация за произход
 - декларация за съответствие
- точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес.

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 16⁰⁰ часа на 22.11.2019г. на e-mail: commercial@npp.bg, като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача - раздел „Пазарни консултации”.

Краен срок за подаване на индикативни предложения: 16⁰⁰ часа на 29.11.2019г. на e-mail: commercial@npp.bg.

Индикативните предложения и всякаква друга информация, разменена по повод проведените пазарни консултации ще бъдат публикувани в профила на купувача - раздел „Пазарни консултации”.

С подаване на индикативно предложение, всеки участник в пазарните консултации се съгласява, че предложението и всякаква друга информация, предоставена като резултат от пазарните консултации ще бъде публично достъпна в интернет-страницата на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

Възложителя си запазва правото да използва индикативни предложения, получени при проведени пазарни консултации, за възлагане на обществени поръчки до стойностните прагове на чл.20, ал.4 от ЗОП.

Допълнителна информация може да бъде получена от Станислав Димитров – специалист маркетинг, тел. +359 973 7 4015, e-mail: sadimitrov@npp.bg

Приложения:

1. Техническа спецификация
2. Образец за индикативно предложение

Директор „Правна и търговска

Заличаването е на
основание ЗЗЛД

Дирекция ПТА

Катя Русалийска



Блок: Блок 5, Блок 6

Система: 5RY40, 6RY40

Подразделение: ЕП-2

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

За доставка

ТЕМА: Доставка на анализатори за измерване на специфична (катионна) електропроводимост и анализатор за рН с пробовземни системи.

1. Описание на доставката

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

Контрол върху показателите на водата и парите в технологичните системи на II-ри контур се осъществява по показанията на приборите за автоматичен химичен контрол (АХК).

С техническо решение №2113/22.05.1998г. са въведени в експлоатация анализатори за измерване на катионна електропроводимост и рН на 5 и 6 енергоблок (ЕБ) по система 5/6RY40. Анализаторите се използват за оперативен контрол на продувачна вода и трябва да дават навременна и актуална информация за параметри, важни за поддържане на високо-алкален амоняк-етаноламинов водохимичен режим (ВХР) по II-ри контур на 5 и 6ЕБ.

За поддържане на концентрация на етаноламин се въвеждат в експлоатация допълнително анализатори за директна електропроводимост на продувълчната вода – Ду-80 на АХК по система 5/6RY40.

Експлоатираните в момента анализатори са модел от преди 1998г. и са спрени от производство. На пазара не се предлагат резервни части и поддръжката на анализаторите става

невъзможна.

За обезпечаване на актуална информация за параметри важни за поддържане на високо-алкален амоняк-етаноламинов водохимичен режим на ВХР по II-ри контур на 5 и 6ЕБ е необходима доставката на:

-Анализатор за едновременно измерване на катионна електропроводимост и директна електропроводимост с пробовземна система – 10бр.

- Анализатор за рН с пробовземна система – 10бр.

- Пробовземна система – 10бр.

Пробовземна система трябва да бъде конфигурирана с един вход и три изхода за подаване на проба към анализатор за рН, анализатор за едновременно измерване на катионна електропроводимост и директна електропроводимост и към анализатор на натрий.

Доставката на анализатори за натрий не е предмет на това техническото задание. Пробовземната система трябва да обслужва експлоатираните в момента анализатори за натрий. Тя трябва да осигурява поток от проба към анализатора за натрий от минимум 100ml/min с отворен към атмосфера изход.

Технически характеристики на анализатор за едновременно измерване на катионна електропроводимост и директна електропроводимост.

Анализаторът да е проектиран за непрекъснато измерване на катионна електропроводимост $< 5 \mu\text{S}/\text{cm}$ и директна електропроводимост на води в електроцентрали.

Анализаторът да извършва автоматична регенерация на катионния модул. Животът на консуматива на модула да е минимум 12 месеца.

Измервателният обхват на анализатора за електропроводимост да е свободно програмируем в обхват от $0.055 \mu\text{S}/\text{cm}$ до $100 \mu\text{S}/\text{cm}$, с поддържане на под обхват от $0.0 \mu\text{S}/\text{cm}$ до $10 \mu\text{S}/\text{cm}$ съответстващ на аналогов изход от $4 \div 20 \text{mA}$ или $0 \div 20 \text{mA}$.

Грешка на измерването: $\leq 1\%$ от измерената стойност или ± 1 от най – малкия разряд на показанието (което е по-голямо).

Анализаторът да е с цифров дисплей с резолюция 0.01 за обхват на измерване от $0 \mu\text{S}/\text{cm}$ до $10 \mu\text{S}/\text{cm}$ и резолюция 0.001 за обхват на измерване от $0 \mu\text{S}/\text{cm}$ до $1 \mu\text{S}/\text{cm}$

Анализаторът да има автоматична температурна компенсация към стандартна температура 25°C . Да има възможност за избираеми температурни характеристики при амоняк, етаноламин, неутрални соли и коефициент за свръх чисти води.

Анализаторът да следи разход и температура на пробата, да реализира релеев алармен сигнал при отклонение от зададена стойност, както и за неизправност на анализатора.

Анализаторът да притежава два отделни програмируеми аналогови изхода за измерените стойности за катионна електропроводимост и директна електропроводимост.

Аналоговите изход да поддържат товар 500Ω при сигнал от $4 \div 20 \text{mA}$.

Анализаторът да може да се захранва с напрежение: от 210VAC до 240VAC, 50Hz($\pm 5\%$).

Степен на защита на електрониката: $\geq \text{IP66}$.

Анализаторът да е работоспособен в околната среда с температура от 10°C до 50°C и относителна влажност от 10% до 90% без конденз.

Технически характеристики на анализатор за рН.

Анализаторът за рН да е проектиран за непрекъснато измерване на рН в много чисти води на електроцентрали.

Измервателният електронен блок на анализатора да е с обхват на измерване от 0.0рН до 14рН.

Анализаторът да има автоматична температурна компенсация. Температурната компенсация да е предвидена за много чисти води и да включва нелинейна температурна компенсация и линейна температурна компенсация с коефициент.

Обхватът на измерване да е свободно програмируем в под обхвати от 0.0pH до 14pH, от 4.0pH до 12pH и от 4.0pH до 14pH съответстващи на аналогов изход от 4÷20mA или 0÷20mA.

Аналоговият изход да поддържа товар 500Ω при сигнал от 4÷20mA.

Анализаторът да може да се захранва с напрежение: от 210VAC до 240VAC, 50Hz(±5%).

Степен на защита на електрониката: ≥IP66.

Анализаторът да е работоспособен в околната среда с температура от 10°C до 50°C и относителна влажност от 10% до 90% без конденз.

Анализаторът да следи разход и температура на пробата, да реализира релеен алармен сигнал при отклонение от зададена стойност, както и за неизправност на анализатора.

Електродната система на анализатора за pH да е за измерване в много чисти води на електроцентрали. Електродната система да е с два отделни електрода – измерителен и сравнителен с течен електролит.

Анализаторът да позволява свободно задаване на еталонен стандартен разтвор за калибрирането. Калибрирането да се извършва минимум с два еталонни стандартни разтвора. Анализаторът да позволява задаване стойност pH на еталонния стандартен разтвор спрямо температурния обхват на еталонния стандартен разтвор.

Технически характеристики на пробовземна система.

Пробовземната система да е проектирана за пробоподготовка на един входен поток и три изходни потока с удовлетворяващи изискванията на анализаторите разход и налягане към новодоставените анализатор за pH и за електропроводимост, както и за експлоатирания в момента анализатор на натрий. За анализатора на натрий е необходим разход минимум 100ml/min и налягане от 0,3bar до 3.0bar. Изходът на експлоатирания в момента анализатор за натрий е отворен към атмосфера. Входът за присъединяване на проба към анализатора за натрий е неръждаема тръба с външен диаметър ф6mm.

Пробовземната система трябва автоматично да предпазва анализаторите от претоварване по налягане и разход.

Пробовземната система трябва да осигурява възможност за спиране потока към който и да е анализатор по отделно, без това да указва влияние на разхода и налягането към другите анализатори.

Пробовземната система трябва да има показание по място за налягането по място към анализаторите и общия разход през нея. Пробовземната система трябва да има отсичач вентил на основния поток и на потоците към всеки анализатор отделно.

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

Доставката да включва и необходимите консумативи за едногодишен период на експлоатация на анализаторите.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Класификация на оборудването

Няма отношение.

2.2. Квалификация на оборудването

Анализаторите не са квалифицирано оборудване съгласно “Списък на квалифицираното оборудване”, 30.ОУ.00.СПН.08.

2.3. Физически и геометрични характеристики

Пробовземната система и анализатор за рН да са монтирани на плоча от неръждаема стомана с максимални размери ширина 30см, височина 100см и дълбочина 16см.

Анализаторът за електропроводимост да е монтиран на плоча от неръждаема стомана с максимални размери ширина 30см, височина 100см и дълбочина 16см.

Една конфигурация от анализатори включва анализатор за рН, пробовземна система и анализатор за едновременно измерване на катионна електропроводимост и директна електропроводимост.

Максималните външни размери на една конфигурация са ширина 60см, височина 100см и дълбочина 16см.

Конфигурацията трябва да е такава, че да позволява монтаж на четири конфигурации една до друга на ширина максимум 240см.

2.4. Характеристики на материалите

Няма отношение.

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

Доставяните стоки и материали, внасяни от страни извън ЕС да не съдържат азбестови влакна и забранени в ЕС вещества.

2.6. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Не се предвижда работа на оборудването в среда с йонизиращи лъчения.

2.7. Нормативно-технически документи

Доставката да отговаря на нормативно-техническите документи на производителя.

Доставката да отговаря на "НАРЕДБА за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението" (Директива 73/23/ЕЕС на Европейския съюз).

Доставката да отговаря на "НАРЕДБА за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост" (Директива 89/336/ЕЕС на Европейския съюз).

2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Анализаторите да са предназначени за непрекъснат режим на работа, с определен ресурс (жизнен цикъл) при нормална експлоатация – не по-малко от 10 години. Изпълнителят трябва да декларира поддържането и доставката на резервни части за целия жизнен цикъл на оборудването.

Гаранционен срок на анализаторите да бъде не по-малък от 24 месеца от датата на доставка.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Оборудването трябва да бъде доставено в оригиналната опаковка на производителя, която

да осигурява защита и запазва целостта и качествата на оборудването при транспортиране и съхранение, съгласно изискванията на завода-производител.

3.2. Условия за съхранение

Изпълнителят трябва да посочи условия при кратко-, средно- и дългосрочно съхранение на материали и оборудване. Да се посочат и сроковете отговарящи на посочените видове съхранение.

4. Изисквания към производството

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

Доставеното оборудване да отговаря на нормативно-техническите документи на производителя за типа оборудване.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

По време на производството трябва да бъдат извършени всички проверки и изпитания, описани в техническите условия за производство на типа оборудване.

Изпълнителят е длъжен своевременно да уведомява Възложителя за всяко изменение в конструкциите, характеристиките на параметрите и условията на изпитване, влияещи на тестовите резултати.

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

Не е необходим контрол от страна на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД по време на производството.

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.

Доставеното оборудване трябва да премине общ входящ контрол по установения в АЕЦ „Козлодуй” ред съгласно “Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставени материали, суровини и комплектуващи изделия в “АЕЦ Козлодуй”, ДОД.КД.ИК.112.

След монтаж доставеното оборудване трябва да премине първоначална метрологична проверка от лаборатория МФХИ на отдел МО.Проверката ще се извърши съгласно методика УК.МО.МТ.326/05-за рН и УК.МО.МТ.378/04 - за електропроводимост.

5.2. Отговорности по време на пуск

Изпълнителят осигурява техническа помощ при монтажа и присъствие на специалист при пуск на оборудването.

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

Повърхностите на доставеното оборудване да са почистени, с готовност за извършване на монтажа, въвеждането в експлоатация.

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

Доставката да е придружена с:

- Инструкция за експлоатация и поддръжка на оборудването на български и в оригинал;
- Инструкция за изпитване (тестване) и настройка на оборудването на български и в оригинал;
- Сертификати за качество на анализаторите / електродите, за съответствието им с обявените технически характеристики;
- Инструкция за монтаж на български и в оригинал;
- Инструкция за подмяна на консуматив на анализатора за едновременно измерване на специфична (катионна) електропроводимост и директна електропроводимост;
- Информационен лист за безопасност за химикалите към доставката на български;
- Сертификат/декларация за съответствие;
- Декларация за произход.

Документите да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, 3 екземпляра на български език (с изключение на сертификати, свидетелства и декларации) и на CD – 1 екземпляр.

За въвеждане в експлоатация е необходимо анализаторите да са преминали метрологична проверка и да им е издадено свидетелство от лаборатория МФХИ на отдел МО в АЕЦ Козлодуй ЕАД.

6. Гаранции, гаранционно обслужване и следгаранционно обслужване

6.1. Услуги след продажбата

Гаранционна поддръжка – минимум 24 месеца от датата на доставка.

6.2. Гаранционно обслужване

Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, Изпълнителят ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в срок от четиринадесет дни от датата на писмена рекламация на Възложителя.

Ако се установи, че дефектът не може да бъде отстранен, Изпълнителят доставя нови стоки за своя сметка в срок от деветдесет дни. Върху новодоставената стока се установява нов

гаранционен срок, равен на този от т.б.1.

Рекламации за появили се дефекти трябва да се извършват не по-късно от тридесет дни от датата на изтичане на договора.

7. Изисквания за осигуряване на качеството

Несъответствия на продукти, за които се изисква преработка, се докладват на Възложителя (отговорното лице по договор/ръководителя на структурното звено Заявител на чиято територия се извършват дейностите), за да се вземе решение за разпореждане с несъответстващия продукт.

Производителят гарантира, че по време на производство управлява несъответствията с отделяне и надлежно обозначаване на продукти, които не са годни за употреба или подлежат на преработване/доработка с цел привеждането им в съответствие с изискванията на техническото задание.

7.1. Система за управление (СУ) на ВО-Изпълнител

Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството (СУК) в съответствие с съответствие с ISO 9001:2015 или еквивалент и да представи копие на сертификата.

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

Изпълнителя уведомява „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора.

7.6. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

7.6.1. Изпълнителят да е производител на доставеното оборудване или упълномощен представител на производителя, за което да представи съответните документи.

7.6.2. Навсякъде в настоящото техническо задание, където се изисква спазване на конкретно посочен стандарт може да бъде приложен еквивалентен/и стандарт.

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

Изпълнителят да обучи минимум четири специалисти от “АЕЦ Козлодуй” за работа с анализаторите и пробовземните системи (настройка, техническо обслужване, ремонт) предмет на доставката.

Обучението да се извърши в лабораторни условия след доставка на датчиците.

Да се състави протокол за извършеното обучение.

Материалите, по които ще се извършва обучението да бъдат съгласувани с Възложителя и да му бъдат предадени.

Обучението се извършва за сметка на изпълнителя.

7.8. Приемане на доставката

Дейностите по доставката се считат за приключени след:

- извършен в присъствието на представител на Изпълнителя входящ контрол без забележки, удостоверено със съответния протокол от входящ контрол;
- успешно проведено обучение на определения персонал на Възложителя при извършване на монтажа и въвеждането в експлоатация на оборудването, документирано с протокол за обучението.

В случай, че Изпълнителят не осигури свой представител при провеждането на входящия контрол се счита, че приема всички констатации вписани в протокола от представителите на Възложителя.

При констатиране на видими дефекти или несъответствия на доставеното оборудване с приложените документи, Възложителят не приема доставката.

7.9. Спазване на реда в „ АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Допускането на персонала на Изпълнителя до площадката на АЕЦ "Козлодуй" за осъществяване на техническа помощ при монтажа и провеждане на обучението се извършва при спазване на изискванията на ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество.Работа на външни организации при сключен договор".

8. Изисквания към ВО-Изпълнител 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 по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
- съгласува ПОК на подизпълнителите/трети лица и представя съгласуваната ПОК за информация на „АЕЦ Козлодуй”ЕАД;
- включва в документацията на договора с подизпълнители/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

Приложение №2 - Образец

Индикативно предложение по проведени пазарни консултации № 42425
 с предмет "Доставка на анализатори за измерване на специфична електропроводимост и анализатор за рН с пробовземни системи"
 от
 /наименование на участника, ЕИК, адрес, телефон, ел. поща, лице за контакт, длъжност/

№ по ред	Описание и технически характеристики на Възложителя	Описание и технически характеристики на предлаганото изделие	М. Ед.	К-во	Ед. цена без ДДС	Стойност без ДДС
1	Анализатори за измерване на специфична електропроводимост и анализатор за рН с пробовземни системи ПРИЛОЖЕНИЕ 1					
Обща стойност без ДДС						

Срок на доставка
 Условие на доставка
 Гаранционен срок
 Производител
 Съпроводителна документация при доставка
 Документ за представителство