

Блок: **Общостанционни обекти**
ЕП-2

Система: **UA, UB**

Подразделение: **ЕП-2**

УТВЪРЖДАВАМ,

ЗАМЕСТНИК ИЗПЪЛН

АЛЕКСАНДЪР НИКО

26.05.2022 г.

заличено на
основание ЗЗЛД



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "БЕЗОПАСНОСТ И КА

25.05.2022 г. /ЕМИЛИЯН ЕДР

заличено на
основание ЗЗЛД

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО" :

25.05.2022 г. /АТАНАС АТАНАСОВ/

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 22.ЕП-2.ТЗ.983/01

За доставка

ТЕМА: Доставка на един едноканален и един двуканален анализатор за измерване на силикати тип AMI Silica, производство на „SWAN AG“ Швейцария.

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

1. Описание на доставката

Доставка на един едноканален и един двуканален анализатор, като цялостна мониторингова система за автоматично и непрекъснато измерване на силикати, производство на „SWAN AG“ Швейцария.

Анализаторите да са монтирани в затворени шкафове, с прозрачна врата и заключване с перчат ключ.

Шкафовете да са изработени от корозионно устойчив материал.

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

1.1.1 За своевременно регистриране на повишено съдържание на силикати при производството на химически обезсолена вода е необходима доставка на анализатори за силикати.

Анализаторите са предназначени за непрекъснато преобразуване стойността на измерваната величина в унифициран, токов сигнал.

1.1.2 Техническо описание на анализаторите на силикати.

1.1.2.1 Едноканален анализатор на силикати.

- производител - „SWAN AG“ Швейцария;
- тип "Ami Silica";
- за анализ на един поток;

Аналитична система

- измервателен обхват от $1 \div 5000$ ppb;
- възпроизводимост - ± 1 ppb или $\pm 5\%$;
- времетраене на цикъла 10 мин.;
- интервал на измерване - 10, 15, 20 или 30 мин.;

Условия за работа

- дебит - мин. 10 l/h;
- температура на пробата - до 50°C ;
- налягане на входа - от $0,15 \div 2$ bar;
- налягане на изхода - без, дренаж на атмосфера.

Преобразувател Ami

- степен на защита на IP 66;
- електрически връзки - винтови клеми;
- екран - осветен LCD;
- околна температура - от $-10 \div 50^{\circ}\text{C}$;
- гранична температура - от $-25 \div 65^{\circ}\text{C}$;
- влажност - от $10 \div 90\%$, без конденз;
- захранващо напрежение - $220\text{V}(\pm 10\%)$ AC, 50Hz;
- памет - постоянна, енергонезависима;
- аналогов изход - $4 \div 20$ mA, програмируем, максимален товар - 510Ω ;

1.1.2.2 Двуканален анализатор на силикати.

- производител - „SWAN AG“ Швейцария;
- тип "Ami Silica";
- за анализ на два потока;

Аналитична система

- измервателен обхват от $1 \div 5000$ ppb;
- възпроизводимост - ± 1 ppb или $\pm 5\%$;
- времетраене на цикъла 10 мин.;
- интервал на измерване - 10, 15, 20 или 30 мин.;

Условия за работа

- дебит - мин. 10 l/h;
- температура на пробата - до 50°C ;
- налягане на входа - от $0,15 \div 2$ bar;
- налягане на изхода - без, дренаж на атмосфера.

Преобразувател Ami

- степен на защита на IP 66;
- електрически връзки - винтови клеми;
- екран - осветен LCD;
- околна температура - от $-10 \div 50^{\circ}\text{C}$;
- гранична температура - от $-25 \div 65^{\circ}\text{C}$;
- влажност - от $10 \div 90\%$, без конденз;
- захранващо напрежение - $220\text{V}(\pm 10\%)$ AC, 50Hz;
- памет - постоянна, енергонезависима;

- аналогови изходи - два броя, $4 \div 20$ mA, за независимо отчитана на двата канала, програмируеми, максимален товар - 510Ω .

1.1.3 Необходимото количество за доставка

- един брой едноканален анализатор на силикати;
- един брой двуканален анализатор на силикати.

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

Доставката да включва:

- комплект специализирани инструменти за монтаж, ремонт и поддръжка (ако са необходими);
- специфични консумативи и разтвори, необходими за въвеждане в експлоатация, и работа за период от шест месеца.

1.3. Изискване към Изпълнителя

Изпълнителят да е производител или оторизиран представител.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Класификация на оборудването

КСК се отнасят към система за нормална експлоатация, невлияеща на безопасността. КСК се осигуряват по сеизмоустойчивост по действащите норми за граждански и промишлени обекти.

В България това е системата Еврокод за стоманобетонни и стоманени конструкции. Националният сеизмичен код да бъде приложен, като се използват сеизмичните характеристики за ниво ПЗ (максимално ускорение, етажни спектри на реагиране) за мястото на монтиране в АЕЦ "Козлодуй".

2.2. Квалификация на оборудването

За оборудването, обект на доставката, не се изисква квалификация, съгласно "Списък на квалифицираното оборудване (оборудване, необходимо за безопасно спиране" 30.ПП.00.СПН.008*.

2.3. Физически и геометрични характеристики

Физическите и геометрични характеристики да съответстват на документацията на производителя за определената номенклатура /каталожен номер/.

2.4. Характеристики на материалите

Характеристиките на материалите да съответстват на документацията на производителя за определената номенклатура /каталожен номер/.

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

Химичните, металургични и други свойства да съответстват на документацията на производителя за определената номенклатура /каталожен номер/.

Щафовете, в които са монтирани анализаторите, да са изработени от корозионно

устойчив материал.

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

Няма отношение.

2.7. Нормативно-технически документи

Оборудването трябва да отговаря на нормативно-техническите документи и технически изисквания на производителя за съответната номенклатура /каталожен номер/.

2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Определеният минимален срок на експлоатация (ресурс при нормални условия) на анализаторите да не е по-малък от десет години.

Времето до последваща метрологична проверка да е не по-малко от една календарна година.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

Доставката да бъде транспортирана до територията на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, като всички модули и компоненти са в оригинални опаковки от производителя.

На опаковката да има маркировка за фирмата производител, заводски номер, елементи за идентификация (тип, сериен номер, технически данни и др.).

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Доставката да бъде извършена в срок до шест месеца, считано от датата на сключване на договора.

Доставеното оборудване да бъде опаковано съгласно изискванията на производителя и доставено в оригиналната опаковка на производителя.

Опаковката да предпазва от външни атмосферни и други въздействия при транспортиране и съхранение.

3.2. Условия за съхранение

Съгласно изискванията на производителя, като се укажат условията и сроковете за съхранение в документ за съхранение, придружаващ доставката.

4. Изисквания към производството

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

4.1.1. Доставеното оборудване да отговаря на изискванията на:

- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението;
- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост, или на съответните им Европейски Директиви и международни стандарти.

4.1.2. Доставката да бъде изпълнена в съответствие с нормативно-техническите

документи на производителя.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

Изпълнителят по договора е длъжен своевременно да съгласува с Възложителя всяко изменение в конструкциите, характеристиките на параметрите и условията на изпитване, влияещи на тестовите резултати.

Изпълнителят трябва да гарантира, че по време на производство производителят 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.

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.

Доставеното оборудване ще премине общ входящ контрол на площадката на АЕЦ "Козлодуй" ЕАД, съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", 10.УД.00.ИК.112.

5.2. Отговорности по време на пуск

Изпълнителят да осигури авторски надзор при въвеждане на анализаторите в експлоатация.

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

Начина на монтаж на анализаторите и съпътстващото ги оборудване в шкафовете трябва да осигурява тяхната ремонтнопригодност.

5.6. Условия на състоянията на повърхностите

Няма отношение.

5.7. Полагане на покрития

Няма отношение.

5.8. Условия за безопасност.

Оборудването и материалите, съдържащи опасни компоненти трябва да бъдат маркирани/етикетирани съгласно нормативната уредба по околна среда.

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

5.9.1. При доставка, анализаторите да бъдат придружени със следните документи:

- декларация/сертификат за произход на оборудването, указваща къде е произведена стоката;
- сертификат за качество на анализаторите;
- технически паспорт, в които да са записани всички физически и технически характеристики;
- инструкции за монтаж, експлоатация, техническо обслужване и ремонт;
- документ, в който е описана методиката за измерване и калибриране;
- документ, в който е описана методиката за приготвяне на работните разтвори;
- документ, в които са описани условията за съхранение;
- гаранционна карта с гаранционен срок;
- При доставка на химически продукти и материали с ограничен срок на годност (консумативи, необходими за пуск и първоначална работа):
 - На всяка опаковка да има трайна маркировка, която да показва срок на годност. Допустимо е срокът на годност да се определя и в приложените документи;
 - При доставка да не са минали повече от 30% от срока на годност на продуктите;
 - Документ за всеки химически продукт с указания на български език с наименование, състав, предназначение, начин на употреба, символи за опасност, съхранение и други;

-Ако доставката включва опасни химикали се изисква представянето на „Информационен лист за безопасност”, изготвен съгласно Регламент (ЕС) 830/2015 за изменение на Регламент (ЕО) N1907/2006 г. относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикалите (REACH). Информационният лист се изисква, на български език и на електронен носител (CD) в pdf формат, създаден чрез сканираща техника по време на първата доставка и при преработване/промяна на листа и Декларация, че химикалите са класифицирани, опаковани и етикетирани в съответствие с Регламент (ЕО) 1272/2008 г. относно класифицирането, етикетирането и опаковането на химични вещества и смеси.

5.9.2. Документите, придружаващи доставката да се представят на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език, един екземпляр на български език и на CD, съдържащо файлове в оригинален и pdf редактируем формат.

6. Гаранции, гаранционно обслужване и следгаранционно обслужване

6.1. Услуги след продажбата

Изпълнителят да има възможност да осигури доставка на резервни части и консумативи за период от не по-малко от десет години.

6.2. Гаранционно обслужване

Гаранционният срок на анализаторите да бъде не по-малък от две календарни години, считано от датата на приемане на доставка.

За периода на гаранционното обслужване - време за реакция до 24 часа след писмено информиране на изпълнителя за проблем; време за отстраняване на дефекта до 5 работни дни.

По време на гаранционния период да се извършва профилактика на системата от сервизен специалист 1 път/година.

7. Изисквания за осигуряване на качеството

7.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

7.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление (СУ) на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалент и да представи копие на валиден сертификат или еквивалент.

7.1.2. Изпълнителят се задължава да уведомява „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на СУ, 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)

7.4.1 „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва одит на Изпълнителя преди започване на работата по сключен договор и по време на изпълнение на дейностите по договора.

7.4.2 „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД извършва одити по ред установен с Инstrukция по качество. Организация и провеждане на одит на външни организации /одит от втора страна/, 10.ОиП.00.ИК.049.

7.5. Управление на несъответствията

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

7.6. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

Няма отношение.

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

Няма отношение.

7.8. Приемане на доставката

Доставеното оборудване се приема от Възложителя след положително заключение от входящия контрол, съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", 10.УД.00.ИК.112.

7.9. Спазване на реда в „ АЕЦ Козлодуй” ЕАД

При необходимост от извършване на работа на площадката на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, 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;
- включва в документацията на договора с подизпълнители/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

ГЛАВЕН ИНЖЕНЕР, СВЕТОЗАР ВАСИЛЕВ

заличено на
основание ЗЗЛД 25.05.22 г.