


“АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Блок: **Блок 5, Блок 6**
 Система: **5GT, 6GT**
 Подразделение: **ЕП-2**

УТВЪРЖДАВАМ,
 ЗАМЕСТНИК ИЗПЪЛ
 АЛЕКСАНДЪР НИКО
 13.04.2022 г.

заличено на основание
 ЗЗЛД

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "БЕЗОПАСНОСТ И КАЧЕСТВО" :

12.04.2022 г. /ЕМИЛИЯН ЕДРЕВ/

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО" :

11.04.2022 г. /АТАНАС АТАНАСОВ/

заличено на
 основание
 ЗЗЛД

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 22.ЕП-2.ТЗ.981

За доставка

ТЕМА: Доставка на анализатори тип "АГ 0012", производство на АО "ВГТ" (ВЫруский завод газоанализаторов), Эстония.

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

1. Описание на доставката

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

Газоанализатори тип "АГ 0012" измерват чистотата на водород с примеси от азот, в системата за охлаждане на ротора на генератора.

Газоанализаторите са въведени в експлоатация при пускане на V-ти и съответно VI-ти енерго блок. Следствие на експлоатацията им в специфични условия на вибрации и висока температура, газоанализаторите проявяват чести дефекти. В анализаторите се използват цифрови, светодиодни индикатори, микросхеми К573РФ5, КР537РУ10, КР580ББ55А, които вече не се произвеждат. Поради многократните дефекти и последващи ремонти, анализаторите са с износени чувствителни елементи, корозирали пътеки и спойки по печатните платки, повредени контактни съединения и не подлежат на ремонт. Това води до често прекъсване на сигнала и блокиране на показанията. Подмяната им ще допринесе за повишаване на експлоатационната надеждност, както и за намаляване на разходите за ремонт и обслужване.

За осигуряване на достоверно и надеждно измерване на чистотата на водорода в

генераторите на 5 и 6 блок е необходима подмяна на старите газоанализатори със съвременната им версия, базирана на съвременна електроника.

Доставката включва два броя газоанализатори "АГ 0012" за замяна на експлоатираните в момента и два броя за осигуряване на необходимия резерв.

Доставяното измервателно оборудване е със следните технически характеристики:

- Измервана среда: H_2 в N_2 ;
- принцип на измерване: кондуктометричен;
- Разход на пробата: $12 \pm 4 \text{ cm}^3/\text{sec}$;
- Налягане в точката на пробата (абсолютно): $200 \div 400 \text{ kPa}$;
- Изходен сигнал $0 \div 5 \text{ mA}$;
- Товар: $\leq 2 \text{ k}\Omega$;
- Сигнализация: релейен изход, програмируем от потребителя;
- Температура на околната среда: $5^\circ\text{C} \div 50^\circ\text{C}$.
- Обхват на измерване: $(90 \div 100) \text{ об.}\% H_2/N_2$;
- Допустима абсолютна грешка: $\pm 2,5\%$;
- Режим на работа: непрекъснат;
- Захранване: $220 \text{ VAC} (\pm 10\%), 50 \text{ Hz}$;
- Габаритни размери (В, Ш, Д): $140 \times 250 \times 230 \text{ mm}$.

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

Газоанализаторите се отнасят към система за нормална експлоатация, невлияеща на безопасността.

Газоанализаторите 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 на газоанализаторите в АЕЦ "Козлодуй".

2.2. Квалификация на оборудването

Анализаторите не са квалифицирано оборудване съгласно “Списък на квалифицираното оборудване”, 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

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

2.7.1 Доставеното оборудване да отговаря на нормативната и техническа документация на производителя за този тип оборудване

2.7.2 Да бъдат представени документи, доказващи, че апаратурата отговаря на европейските (или еквивалентни) изисквания за качество, безопасност и електромагнитна съвместимост.

2.7.3 Да отговаря на изискванията на “Наредба за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол” и на изискванията съгласно “Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост (или на еквивалентни)”.

2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

2.8.1 Доставяното оборудване да има жизнен цикъл не по-малко от 10 години от датата на доставката. Изпълнителят трябва да декларира поддържането и доставката на резервни части за целия жизнен цикъл на оборудването.

2.8.2 Гаранционен срок на анализаторите да бъде не по-малък от 12 месеца считано от датата на оформяне на протокол от проведен входящ контрол без забележки.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

3.1.1. Техническите средства трябва да са в опаковки, отговарящи на стандартите и техническите изисквания на производителя.

3.1.2. Изпълнителят трябва да достави оборудването в опаковка и консервация, не позволяваща повреди при транспорт, товаро-разтоварни дейности и съхранение.

3.2. Условия за съхранение

Изпълнителят да посочи условията за кратко, средно и дългосрочно съхранение на доставяното 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

При производството да бъдат спазени изискванията на нормативните и технологичните документи на производителя за определения вид/ тип оборудване.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

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

4.2.2 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”, 10.УД.00.ИК.112.

Да премине специализиран входящ контрол преди монтаж съгласно класификатор №00.УД.00.КЛ.1576/02 в лабораторни условия.

5.2. Отговорности по време на пуск

Няма отношение.

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 трябва да съответстват на заводската документация на Изпълнителя.

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;
- Инструкция за монтаж на български и в оригинал;
- Сертификат/декларация за съответствие;
- Сертификат за калибриране от производителя;
- Декларация за произход.

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

6. Гаранции, гаранционно обслужване и следгаранционно обслужване

6.1. Услуги след продажбата

Гаранционна поддръжка – не по-малко от 12 месеца, считано от датата на оформяне на протокол от проведен входящ контрол без забележки.

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.

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

7.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

7.1.1 Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление, в съответствие с БДС EN ISO 9001:2015 „Система за управление на качеството. Изисквания” или еквивалентен стандарт с обхват, покриващ предмета на поръчката, за което да представи копие от валиден сертификат.

7.1.2 Изпълнителят трябва да уведомява „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на системата за управление, 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

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

7.6. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

Изпълнителят на доставката да е производител на оборудването или упълномощен представител на производителя, за което да представи съответните документи.

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

Няма отношение.

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.

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

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 по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
- включва в документацията на договора с подизпълнители/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

ГЛАВЕН ИНЖЕНЕР, СВЕТОЗАР ВАСИЛЕВ

заличено на
основание ЗЗЛД

11.07.2022 г.