## ДО

**„Електрис“ ЕООД**

## (Бенефициент- наименование)

**ЕИК: 131167895**

(ЕИК /Булстат на бенефициента)

**О Ф Е Р Т А**

**От:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(наименование на кандидата)

за участие в процедура за избор с публична покана с предмет:

**Изработка и тестване на прототип на инсталация за производство на газообразен азот с висока чистота (99,999% или по-висока), чрез използване на доочистка с газообразен водород.**

(наименование на предмета на процедурата)

с адрес: гр. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

тел.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, факс: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

регистриран по ф.д. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. по описа на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ съд,

ЕИК /Булстат: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

представлявано от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, в качеството му на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,**

С настоящото Ви представяме нашата оферта за участие в обявената от Вас процедура за определяне на изпълнител с предмет:

**Изработка и тестване на прототип на инсталация за производство на газообразен азот с висока чистота (99,999% или по-висока), чрез използване на доочистка с газообразен водород.**

Декларираме, че сме разгледали документацията за участие и сме запознати с указанията и условията за участие в обявената от Вас процедура. Съгласни сме с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

Запознати сме и приемаме условията на проекта на договора. Ако бъдем определени за изпълнител, ще сключим договор в нормативноустановения срок.

Заявяваме, че при изпълнение на обекта на процедурата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подизпълнители. ще ползваме/няма да ползваме

Предлагаме срок за изпълнение на предмета на процедурата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ календарни дни/месеца, считано от датата на подписване на договора за изпълнение.

Декларираме, че представената от нас оферта е валидна до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (посочва се срокът, определен от бенефициента в публичната покана).

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

Относно изискванията и условията, свързани с изпълнението на предмета на настоящата процедура, ще изпълним следното:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Изисквания и условия на**  **„Електрис“ ЕООД**  (*наименование на бенефициента*) | **Предложение на кандидата** | **Забележка** |
| Изисквания към изпълнението и качеството на услугата за Изработка и тестване на прототип на инсталация за производство на газообразен азот с висока чистота (99,999% или по-висока), чрез използване на доочистка с газообразен водород:  **Технологична концепция (референтна)**  **Общ принцип**  Инсталацията работи по двустепенна технология:  1. PSA разделяне на въздух → азот ≥99,0%  2. Химично/електрохимично свързване на остатъчния кислород с водород → H₂O  Крайният продукт е азот с:  •остатъчен кислород ≤10 ppm;  •точка на оросяване ≤ –65 °C.  **Ключов иновативен елемент**  Иновативният модул за искрова/електрохимична доочистка използва:  •електроди за зона с висок енергиен потенциал;  •каталитичен модул за финална реакция;  като реакцията: 2H₂ + O₂ → 2H₂O се използва контролирано и безопасно.  **Изисквания към технологичните параметри**  **Номинален режим**   |  |  | | --- | --- | | **Показател** | **Изискване** | | Дебит чист азот | ≥ 30 Nm³/h | | Чистота | ≥ 99,999% | | O₂ след очистка | ≤ 10 ppm | | Точка на оросяване | ≤ –65 °C | | Работно налягане | ≥ 0,05 MPa | | Специфична ел. енергия | ≤ 0,34 kWh/Nm³ | | Непрекъсната работа | ≥ 24 h |   **Променливи режими (за изпитване)**  • входен O₂ в суровия азот: 0,1–0,5%;  • различни H₂ дозировки;  • частичен товар (30–70%);  • старт/стоп цикли.  **Структура на прототипа**  **Въздушен възел**  •Винтов компресор (микромаслен/безмаслен);  •Въздушен ресивер ≥1,05 MPa;  •Хладилен изсушител (Td ≤ –23 °C);  •Филтърна група (0,01 μm + активен въглен).  **PSA генераторен блок**  •2 или 4 адсорбционни колони с молекулярно сито;  •автоматични пневматични клапани;  •буферен азотен ресивер;  •регулиране на дебит / чистота.  **Модул за водородна доочистка**  •Реактор с електроди в зоната за електрохимично активиране;  •Финална доочистка с катализатор (само при необходимост);  •Контрол на температура, ток, напрежение;  •Система за безопасно дозиране на водород.  **Сушене и охлаждане**  •Воден предохладител – (само при необходимост);  •Хладилен изсушител;  •Адсорбционен изсушител - (само при необходимост).  **Аналитично оборудване**  •Анализатор за кислород (само при необходимост);  Анализатор за водород (само при необходимост);  •Анализатор за влага (само при необходимост);  •Дебитомери и манометри.  **Автоматизация и софтуер**  **PLC управление**  • цикли PSA адсорбция/регенерация;  • управление на H₂ очистката;  • температурен и наляган контрол;  • логика за безопасност.  **HMI / SCADA**  • визуализация на схема на потоците;  • текущи и исторически данни;  • алармени събития;  • сервизен и потребителски режим.  **Дистанционен достъп (опция)**  •Ethernet/VPN или друг канал за комуникация;  •онлайн мониторинг;  •експорт на данни  **Конструктивни изисквания**  •Модулна рамова конструкция;  •Възможност за контейнерен монтаж (не е задължително изискване);  •Сервизен достъп от минимум две страни (не е задължително изискване);  •Топлоизолация на горещите зони (не е задължително изискване);  •Вибро и шумоограничаване (не е задължително изискване).  **Изисквания за безопасност**  **Общи изисквания**  •За работа със съоръжения под налягане;  •При използване на водород;  •При високи температури.  **Мерки, които да се предприемат**  •Предпазни клапани;  •Детектори за водород (при вътрешен монтаж само);  •Бутон за аварийно спиране;  •Вентилация (при вътрешен монтаж само);  •Автоматично вентилиране на некондиционен газ (препоръчително, но не задължително).  **Изпитвания и валидация**  **FAT (Factory Acceptance Test)**  •проверка на всички режими;  •измерване на ключови параметри;  •тестове на безопасност.  **Научноизследователски тестове**  •ефективност на водородната очистка;  •енергиен баланс;  •стабилност във времето;  •анализ на оптимизация.  **Очакван краен резултат**  Изработен валиден индустриален прототип, който:  •Доказва технологичната иновация;  •Достига ≥99,999% чистота;  •Демонстрира нисък енергиен разход;  •Създава база за серийно производство и пазарна реализация. |  |  |
| Изисквания към гаранционната и извънгаранционната поддръжка (ако е приложимо):  В офертите задължително да присъства информация относно:  1. Време за реакция при проблем (констатиране на възникнала повреда) - в часове, считано от подаден сигнал за възникналата повреда.  2. Време за отстраняване на повреда – в работни дни, считано от деня на констатиране на възникнала повреда.  3. Гаранционен срок – в месеци, считано от датата на подписване на двустранен финален приемо - предавателен протокол за изпълнение предмета на процедурата.  **Забележка: Оферти с предложени:**  **- време за реакция при проблем по-малко от 1 (един) час;**  **- време за отстраняване на повреди по-малко от 1 работен ден;**  **- гаранционен срок за поддръжка за период по-кратък от 12 месеца и по-дълъг от 60 месеца,**  **ще бъдат отстранявани и няма да бъдат допускани до оценка.**  Доставката се придружава от гаранционна карта с описание срока на гаранцията и гаранционните условия. |  |  |
| Изисквания към документацията, съпровождаща изпълнението на предмета на процедурата (ако е приложимо):  • PFD и P&ID;  • електрически и PLC схеми;  • анализ на риска;  • протоколи от изпитвания;  • инструкции за експлоатация. |  |  |
| Изисквания към правата на собственост и правата на ползване на интелектуални продукти (ако е приложимо).  **Неприложимо.** |  |  |
| Изисквания за обучение на персонала на бенефициента за експлоатация:  Да бъде осигурено обучение на персонала за работа с прототипа. |  |  |
| Подпомагащи дейности и условия от бенефициента (ако е приложимо)**.**  **Неприложимо.** |  |  |
| Други:  Извършване на инсталиране, тестване  (включително 72 часови тестове) и пускане в експлоатация на всички модули на изработения прототип на инсталация за производство на газообразен азот с висока чистота (99,999% или по-висока), чрез използване на доочистка с газообразен водород за сметка на Изпълнителя. |  |  |

При така предложените от нас условия, в нашето ценово предложение сме включили всички разходи, свързани с качественото изпълнение на предмета на процедурата в описания вид и обхват, както следва:

**ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

**І. ЦЕНА И УСЛОВИЯ НА ДОСТАВКА**

**Изпълнението на предмета на процедурата ще извършим при следните цени:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Описание на доставките/услугите/  дейностите/ строителството | К-во /бр./ | Единична цена в лева  (с изключение на процедурите с предмет услуги) | Обща цена в лева без ДДС (не се попълва при извършване на периодични доставки) |
| **1** | **Изработка и тестване на прототип на инсталация за производство на газообразен азот с висока чистота (99,999% или по-висока), чрез използване на доочистка с газообразен водород** | **1 бр.** |  |  |
| **2** |  |  |  |  |
| **..** |  |  |  |  |

**За изпълнение предмета на процедурата в съответствие с условията на настоящата процедура, общата цена[[1]](#footnote-1) на нашата оферта възлиза на:**

**Цифром:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Словом:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(*посочва се цифром и словом стойността без ДДС*)

**Декларираме, че в предложената цена е спазено изискването за минимална цена на труда (за случаите, когато процедурата е за избор на изпълнител на договор за строителство).**

**ІІ. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ**

Предлаганият от нас начин на плащане е, както следва: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(описва се)*

При разминаване между предложените единична и обща цена, валидна ще бъде единичната цена на офертата. В случай че бъде открито такова несъответствие, ще бъдем задължени да приведем общата цена в съответствие с единичната цена на офертата.

При несъответствие между сумата, написана с цифри, и тази, написана с думи, важи сумата, написана с думи.

Като неразделна част от настоящата Оферта, прилагаме следните документи:

1. Декларация от кандидата с посочване на ЕИК/Удостоверение за актуално състояние, а когато е физическо лице - документ за самоличност;

2. Декларация по чл. 12, ал. 1, т. 1 .от Постановление № 4 на Министерския съвет от 11.01.2024 г.;

3. Доказателства за икономическо и финансово състояние (ако такива се изискват): *Неприложимо*;

4. Доказателства за технически възможности и/или квалификация (ако такива се изискват): *Неприложимо*;

5. Декларация за подизпълнителите, които ще участват в изпълнението на предмета на процедурата и дела на тяхното участие (*ако кандидатът е декларирал, че ще ползва подизпълнители)*;

6. Документи по т. 1, 2 *,*3 и 4 за всеки от подизпълнителите в съответствие с Постановление № 4 на Министерския съвет от 11.01.2024 г. *(когато се предвижда участието на подизпълнители)*;

7. Други документи и доказателства, изискани и посочени от бенефициента в документацията за участие: *Неприложимо.*

**ДАТА: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. ПОДПИС и ПЕЧАТ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(име и фамилия)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(длъжност на представляващия кандидата)

1. Не се посочва при извършване на периодични доставки. [↑](#footnote-ref-1)