



“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

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

**ДО ВСИЧКИ
ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ЛИЦА**

ПОКАНА ЗА ПАЗАРНИ КОНСУЛТАЦИИ № 45340

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 пневмоцилиндри на 5 и 6 блок”.

Предложението следва да включва:

- подробно описание на предлаганата стока, съгласно приложените по-долу технически изисквания;
- единична цена и обща стойност без ДДС;
- информация за срок и условие на доставка, гаранционен срок;
- съпроводителна документация при доставка;
- точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес.
- документ за представителство на производителя на предлаганата стока

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 01.09.2020г. на e-mail: commercial@npp.bg, като разясненията ще бъдат публикувани на Интернет страницата на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД в раздел Актуално/Обществени поръчки/Пазарни консултации.

Краен срок за подаване на индикативни предложения: 04.09.2020г. на e-mail: commercial@npp.bg

Цялата информация, разменена по повод проведените пазарни консултации, ще бъде публикувана в профила на купувача.

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 профила на купувача.

Възложителят 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 Георги Каменов – Специалист „Маркетинг”, тел. +359 973 7 26 01, e-mail: GCKamenov@npp.bg

Приложения:

1. Технически изисквания.
2. Образец за индикативно предложение.



ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ
за пазарна консултация
относно доставка

ТЕМА:

Доставка на пневмоцилиндри за локализираци пневмоарматури на 5 и 6 блок.

1. Описание на доставката

Пневмоцилиндри за локализираци пневмоарматури.

1.1. Описание на изработваното и доставяното оборудване или материали

За обезпечаване изпълнението на проектните функции на пневмоарматурите е необходима доставка на нови типове пневмоцилиндри и резервни части, с количества посочени в **Приложение 1**.

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

- За всеки тип от пневмоцилиндрите да е налично механично блокиращо устройство против затваряне на арматурата.
- Доставката да бъде съпроводена от един комплект инструменти, пълен набор, необходим за пълно разглобяване и ревизия на пневмоцилиндрите съгласно изискванията и инструкциите на завода производител.

1.3. Изискване към ВО-Изпълнител

1.3.1. Доставчика да е производител или оторизиран представител на производителя, за което притежава и съответните документи.

1.3.2. Изпълнителят да разполага с персонал, който притежава подходяща квалификация, обезпечавайки за своя сметка дейностите по монтажа и гаранционната поддръжка на доставеното оборудване.

1.3.2.1. Изпълнителят да осигури изпълнението на монтажа на доставените пневмоприводи (пневмоцилиндри). За дейностите по монтажа, Изпълнителят трябва да изготви съответните отчетни документи, в необходимия обем по реда на “Инструкция по качеството. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи”, 30.ОУ.ОК.ИК.25. Отчетните документи подлежат на проверка и съгласуване от определените длъжностни лица на Възложителя и компетентен персонал (шеф-инженер) на Изпълнителя и се предават за съхранение в архив на АЕЦ „Козлодуй” (в сектор ПК на направление „Ремонт”).

1.3.3. Резервните части да са произведени в условията на сертифицирана система за управление на качеството съгласно БДС EN ISO 9001 или еквивалент и да

представи копие на валиден сертификат.

1.3.4. Изпълнителят трябва да гарантира доставката на резервни части за пневмоцилиндри предмет на настоящата техническа спецификация до изтичане на ресурса им.

1.3.5. Един месец преди доставка Изпълнителят представя на Възложителя "Програма за гаранционна поддръжка" - на български език, където писмено се определят правилата, организацията за гаранционната поддръжка и сроковете за реакция при дефекти. Програмата се съгласува от упълномощено лице от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

Съгласно чертежите и техническите изисквания на завода производител.

2.1. Класификация на оборудването

2.1.1. Пневмоцилиндри в комплект, определени по т.1.1 до т. 1.4, трябва да са предназначени и да отговарят на изискванията за оборудването, класифицирано с :

- Клас на безопасност за пневмоцилиндри от т.1.1 до т. 1.4 - 2-Л съгласно "Общи положения обезпечения безопасности атомных станций", НП-001-15;
- Категория по сеизмична устойчивост за пневмоцилиндри от т.1.1 до т. 1.4 - 1 съгласно „Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций”, НП-031-01, 2002 и в съответствие с Приложение 1;
- Клас по качество за пневмоцилиндри от т.1.1 до т. 1.4 - В съгласно НП-089-15 „Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок”.

Резервните комплекти и уплътнения, в обема на доставка, да отговарят на квалификационните изисквания, във връзка с определената класификацията на оборудването.

2.2. Физически и геометрични характеристики

2.2.1. Пневмоцилиндри в комплект от т.1.1; до т.1.4 предназначени за монтаж в хермообема трябва да отговарят на условията на ЛОСА:

- Температура - 150°C
- Налягане - 0,49 МРа
- Влажност - паро-въздушна смес
- Мощност на погълната доза - 104 Gy/h
- Обемна активност - 9,25.1013 Вq/m

2.2.2. Съгласно изискванията на т.2.1.1. на НП-031-01, за оборудване сеизмична

категория 1 е необходимо да:

съхрани способността да изпълнява функциите, свързани с осигуряване безопасността на АЕЦ по време и след преминаването на земетресение с интензивност до МРЗ включително;

- съхрани работоспособност при земетресение с интензивност ПЗ включително и след неговото преминаване.

Сеизмичната квалификация на конструкцията на пневмоцилиндри в комплект и да се извърши в съответствие с НП-068-05, отчитайки изискванията по отношение на всички товарни комбинации на т.5 на НП-031-01.

Сеизмичната квалификация на активните компоненти (крайни изключватели) да се извърши чрез динамичен тест.

Конструкцията (тегло и размери) на новите компоненти не трябва да оказва влияние на сеизмичната квалификация на локализиращата арматура като цяло както и на

тръбопроводите, на които ще се монтират. При промяна на теглото на пневмоцилиндрите в комплект (респ. на арматурата) да се представят анализи, доказващи запазването квалификационния статус на тръбопроводите след монтирането на новите пневмоцилиндри в комплект.
Техническа спецификация за изисквания за сеизмоустойчивост на оборудването-
Сп.ХТС-38/20.09.2019г.

2.3. Характеристики на материалите

2.3.1 Изпълнителят да подготви и предостави списък на необходимите му входни данни за изпълнение на дейностите по настоящата техническа спецификация.

2.3.2 Възложителят, след проверка и оценка на списъка да предостави исканите входни данни на Изпълнителя.

2.3.3 Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание, ще бъдат предавани на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в АЕЦ "Козлодуй".

2.3.4 Входни данни, които документално не са налични се снемат от Изпълнителя, чрез обходи и заснемане съществуващото положение по място. При организиране на посещението се спазват изискванията за осигуряване на достъп до площадката на АЕЦ "Козлодуй", съгласно ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор" и УС.ФЗ.ИН.015 "Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Новите пневмоприводи трябва:

- да имат по-малки габаритни размери и тегло от монтираните в момента, по проект пневмоцилиндри типове: ZD 90/35x8FS; ZD 67/25x6FS; ZD 100/25x6FS; ZD 67/25x4FS, като осигуряват бърз и лесен монтаж върху старите корпуси на пневмоарматурите;
- да осигуряват надеждно уплътнение на разъома;
- да осигурят хидравлична плътност между работния орган и корпуса – протечка не по-голяма от $1 \cdot 10^{-3}$ л/сек.;
- да гарантират протечка на въздух през бутало-цилиндровата двойка по-малка от $0,0003 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- да не се променят геометричните размери и начина на подсъединяване на управляващия въздух, сравнено с пневмоцилиндри типове ZD 90/35x8FS; ZD 67/25x6FS; ZD 100/25x6FS; ZD 67/25x4FS;
- времето за отваряне/затваряне на пневмоарматурата да е по-малко от 10 секунди.

2.3.5. Други изисквания

-управляваща среда – въздух с налягане - $45 \pm 5 \text{ bar}$

-температура на управляващия въздух от – от минус 10°C до плюс 60°C .

2.3.6. Подмяната на пневмоцилиндрите в комплект не трябва да води до промяна на хидравличното съпротивление на проточната част на пневмоарматурата.

2.3.7. Пневмоприводът трябва да има местен указател за положение на запорния орган - „отворен” и „затворен”.

2.3.8. Пневмоцилиндрите да се управляват от съществуващите индивидуални пневморазпределители, които се монтират към тях.

2.3.9. Пневмоцилиндрите трябва да са комплектовани с крайни изключватели за дистанционна сигнализация на положението. Контактите на крайните изключватели да са оразмерени за комутиране на $220\text{V AC } 50\text{Hz}$, ток 1A .

2.3.10. Електрическите компоненти на пневмоцилиндрите да са със степен на защита IP65.

2.3.11. Пневмоцилиндрите трябва да позволяват монтаж в хоризонтално,

вертикално или под наклон положение на пневмопривода.

2.3.12. Производителят трябва да дефинира количеството въздух, което се губи от пневмопривода и разпределителя в резултат на неплътности в конфигурацията.

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

Съгласно изискванията на техническите условия, нормативната и технологичната документация на производителя за определения вид и типа оборудване. Материалите и конструкцията на пневмоцилиндриците трябва да са устойчиви на използваните дезактивационни разтвори.

2.5. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Съгласно изискванията и техническата документация на завода производител и отговарят на условията на LOCA:

- Температура - до /включително/ 150°C
- Налягане - до /включително/ 0,49 МРа
- Влажност - паро-въздушна смес
- Мощност на погълната доза - до /включително/ 10⁴ Gy/h
- Обемна активност - до /включително/ 9,25.10¹³ Вq/m
- Време на съществуване на режима - до /включително/ 10 часа

2.6. Нормативно-технически документи

Новите пневмоцилиндрици трябва да отговарят на нормите и стандартите изброени по-долу или други нормативни документи и стандарти, които съответстват на тях:

- Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок НП-001-15;
- Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок НП-031-01;
- Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования. НП-068-05;
- Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения ПНАЭГ 7-009-89;
- Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Правила контроля. Основные положения ПНАЭГ 7-010-89.

Дейностите на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ трябва да се изпълняват при спазване на реда и изискванията, съгласно:

Правилник за безопасност при работа в не електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топло преносни мрежи и хидротехнически съоръжения;

Наредба за основните норми за радиационна защита, от 2012г.;

Инструкция за радиационна защита в “АЕЦ Козлодуй”-ЕАД Електропроизводство-2, 30.ОБ.00.РБ.01;

Инструкция за допускане на персонала в 5,6ХЗ, 30.ОУ.00.АД.03;

2.7. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

2.7.1. Пневмоцилиндриците в комплект предмет на настоящето техническо задание трябва да имат експлоатационен ресурс не по-малко от 40 години от въвеждане в експлоатация.

2.7.2. Уплътнителните материали на пневмоцилиндриците да имат срок на експлоатация не по-малък от 6 години при посочените в т.2.6. експлоатационни условия.

2.7.3. Следните показатели за надеждност или по-добри да бъдат доказани по изчислителен път и/или по резултати от експлоатационен опит:

- Отказ на пневмоарматура да затвори – $1.2E-03$ 1/h;
- Отказ на пневмоарматура да запази отворено положение – $2.41E-06$ 1/h.

2.8.4. За доставените пневмоцилиндри в комплект да е определен гаранционен срок на работа не по-малък от 24 месеца от датата на въвеждането им в експлоатация.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

3.1.1 Пневмоцилиндри в комплект трябва да бъдат доставени на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, гр. Козлодуй при условие DDP съгласно INCOTERMS 2010.

3.1.2 Пневмоцилиндри трябва да бъдат опаковани поотделно. Опаковката да не позволява повреди при транспортирането, разтоварването и съхранението. Опаковката да е пригодена с приспособления за захващане и преместване. На опаковката да е написан завода-производител и заводския номер.

3.1.3 Всеки пневмоцилиндър трябва да бъде маркиран. Върху маркировката /табелата/ трябва да се съдържат:

- елементи за идентификация на изделието /сериен номер/ и производител;
- технически данни /налягане, температура, линейни размери, тегло и други/.

3.1.4 Пневмоцилиндри трябва да допускат транспортиране с всякакъв вид транспорт и на неограничено разстояние.

3.2. Условия за съхранение

Изпълнителят да представи в придружаващата документация или на друга подходяща място условията и изискванията на производителя при кратко-, средно- и дългосрочно съхранение на доставените пневмоцилиндри и резервни части, както и сроковете за посочените видове съхранение.

4. Документи, които се изискват при доставката

4.1. Документи, съпровождащи доставката и документи, които се изискват за монтаж, експлоатация и обслужване на оборудването

Доставката да бъде съпроводена от следните документи:

- сертификат/ декларация за произход;
- сертификати на вложените материали;
- декларация за съответствие издадена от производителя/доставчика или сертификат за съответствие от акредитиран орган;
- протоколи от изпитания;
- документ, в който са описани условията за съхранение и срока на годност;
- паспорт на оборудването;
- техническо описание;
- инструкции за монтаж, експлоатация, техническо обслужване и ремонт;
- чертежи
- доклад/отчет за сеизмичната квалификация на доставените пневмоцилиндри;
- спецификация на доставените резервни комплекти и части;
- Маркировка на всеки детайл (наименование; чертеж №....; позиция от чертеж);
- Документацията по т.4 (с изключение на сертификати /протоколи/ да бъде представена в 3 (три) екземпляра на хартиен носител със заверен превод на български език и на оптичен носител-1бр. CD в pdf формат (сканирани оригинали на документите).

5. Входящ контрол

5.1. Доставените резервни части да се приемат с общ входящ контрол на територията на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД съгл. ДОД.КД.ИК.112 "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй".

5.2. На площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД след монтажа на пневмоцилиндри Вързожителя ще извърши следните изпитания:
-хидравлично изпитание на плътност на комплекта пневмоарматура;
-изпитание за пневматична плътност на пневмоцилиндъра;
-изпитания на времето за отваряне и затваряне на пневмоарматурата;

Приложение № 1

| № | ИД по ВААН | Наименование | Технически характеристики | Мярка/ мерна единица | Количество |
|---|------------|---|--|----------------------|------------|
| 1 | | Пневмоцилиндър за арматура тип: Babcock 114-236I; За 5,6VB30S01,02,03 ; 5,6VB40S01,02,03 ; 5,6TP20S01,03 5,6UM44,45S03,04 5PP10S01,04,07,10,13, 16, 19,22 | Тип арматура: Babcock 114-236 I позиция 2.2.12(2.1.14, 2.1.15,2.2.13); DN32; PN6÷21; Настоящ пневмоцилиндър: ZD90/35x8 FS. | бр | 1 |
| 2 | | Уплътнения комплект за пневмоцилиндър от нов тип, заменящ „ ZD90/35x8 FS ” | Тип арматура: Babcock 114-236 I позиция 2.2.12(2.1.14, 2.1.15, 2.2.13); DN32; PN6÷21; Настоящ пневмоцилиндър: ZD90/35x8 FS. | к-т | 1 |
| 3 | | Пневмоцилиндър за арматура тип: Babcock 114-236I; За 5,6TN50S02,03 5,6TP60S05,06 5,6TH20S02,03 | Тип арматура: Babcock 114-236 I позиция 2.2.16(2.2.15) DN25; Настоящ пневмоцилиндър: ZD 67/25x6FS. | бр. | 1 |
| 4 | | Уплътнения комплект за пневмоцилиндър от нов тип, заменящ „ ZD 67/25x6FS ” | Тип арматура: Babcock 114-236 I позиция 2.2.16(2.2.15) DN25; Настоящ пневмоцилиндър: ZD 67/25x6FS. | к-т | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|-----|---|
| 5 | Пневмоцилиндър за арматура тип: Babcock 114-236I поз.2.2.17(2.1.16) ; За 5UE20S10,11,12 6TH20S03 | Тип арматура: Babcock 114-236 I позиция 2.2.17(2.1.16);DN25; PN200; T350. Настоящ пневмоцилиндър: ZD 100/25x6FS | бр. | 1 |
| 6 | Уплътнения комплект за пневмоцилиндър от нов тип, заменящ „ ZD 100/25x6FS ” | Тип арматура: Babcock 114-236 I позиция 2.2.17(2.1.16);DN25; PN200; T350. Настоящ пневмоцилиндър: ZD 100/25x6FS | к-т | 1 |
| 7 | Пневмоцилиндър за арматура тип: Babcock 114-236I поз.2.1.22(2.2.20, 2.1.23, 2.2.21, 2.2.22) ; За 5,6TF21S05,06,07 ; 5,6TL02S08,07,09,10, 11,12,13,14 5,6UM45S04 ; 5,6TQ00S02,05,09,12, 14,01,04,07,10, 13, ; 5,6TV20S30,31,32,33, 34,35,39,41 | Тип арматура: Babcock 114-236 I позиция 2.1.22(2.2.20, 2.1.23, 2.2.21, 2.2.22). Настоящ пневмоцилиндър: ZD 67/25x4FS | бр. | 1 |
| 8 | Уплътнения комплект за пневмоцилиндър от нов тип, заменящ „ ZD 67/25x4FS ” | Тип арматура: Babcock 114-236 I позиция 2.1.22(2.2.20, 2.1.23, 2.2.21, 2.2.22). Настоящ пневмоцилиндър: ZD 67/25x4FS | к-т | 1 |

Изготвил:

М-к СО О I к-р:

13.12. 2020 г. /С. Гергов/

Индикативно предложение по проведени пазарни консултации № 45340
с предмет "Доставка на пневмоцилиндри за 5 и 6 блок"

от

/наименование на участника, ЕИК, адрес, телефон, ел. поща, лице за контакт, длъжност/

| № по ред | Описание и технически характеристики на Възложителя | Размери, означения | Описание и технически характеристики на предлаганото изделие | М. ЕД. | К-во | Ед. цена без ДДС | Стойност без ДДС |
|----------|---|--------------------|--|--------|------|------------------|------------------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |

Срок на доставка

Условие на доставка

Гаранционен срок

Производител

Съпроводителна документация при доставка

Документ за представителство