



“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

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

**ДО ВСИЧКИ
ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ЛИЦА**

ПОКАНА ЗА ПАЗАРНИ КОНСУЛТАЦИИ № 42193

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 за 5 и 6 блок”.

Предложенията следва да включват:

- подробно описание на предлаганите пневмоцилиндри за 5 и 6 блок, съгласно приложени по-долу технически изисквания;
- единична цена и обща стойност без ДДС, Валута;
- информация за срок и условие на доставка, гаранционен срок;
- информация за производителя, каталожна информация;
- документ за представителство на производителя /оторизационен документ от производителя, даващ разрешение за продажба/;
- съпроводителна документация придружаваща стоката при доставка:
 - паспорт
 - сертификат за произход
 - сертификат за качество, издаден от завода производител
 - чертеж и технически условия
 - декларация за съответствие
 - документ с условия за съхранение и срок на годност
 - документи съгласно т.5.6. от технически изисквания /Приложение 1/
- 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 15.10.2019г. 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 18.10.2019г. 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 Георги Каменов – специалист маркетинг, тел. +359 973 7 2601, e-mail: georgik@npp.bg

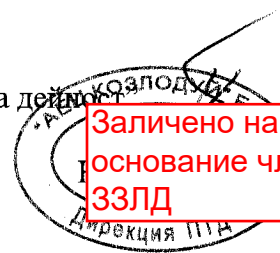
Приложения:

1. Технически изисквания
2. Образец за индикативно предложение

Директор „Правна и търговска дейност“

Заличено на основание чл.2 от ЗЗЛД

Заличено на
основание чл.2 от
ЗЗЛД



ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

за пазарна консултация

относно доставка

ТЕМА:

доставка на пневмоцилиндри за локализиращи пневмоарматури на 5 и 6 блок

1. Описание на доставката

1.1. Описание на изработваното и доставяното оборудване или материали

В съответствие с Правила за устройството на системата за локализиране на аварии в защитната оболочка, тръбопроводите от системите преминаващи границата на оболочката, са снабдени с локализиращи пневмоарматури. Тяхната задача е да локализират радиоактивните вещества в границите на херметичния обем в случай на авария с нарушаване на параметрите в хермозоната.

Система TG е предназначена за охлаждане на БОК в АЕЦ /5,6TG/ във всички проектни режими с изключение на режимите с изолиране на хермозоната.

Системата TG, съгласно проекта и предназначението си, е изградена в херметична и нехерметична част на реакторно отделение. Пневмоарматурата, разположена в херметичната част, е монтирана непосредствено преди херметичните проходки в помещение 5,6ГА306/3, а в нехерметичната част в помещение 5/6А328. В системи 5,6TG21 са монтирани локализиращи клинови задвижки с пневматичен привод тип 400 JN 84.2 DN200, PN 40, по чертеж MB- E 9065A и пневмопровод тип ZD 220/35x240FS - чертеж SB- E 9300 A, производство на фирма "STAHL-ARMATUREN PERSTA" GmbH Германия. В система 5,6TG20 са монтирани локализиращи силфонни Z пневмоарматури тип 205AN74.2 DN150 PN40-чертеж MB-E 9088 A и пневмопровод тип ZD180/35x44FS - чертеж SB-E 9327 A, производство на фирма "STAHL-ARMATUREN PERSTA" GmbH Германия.

Габаритните размери и проектното решение за разполагане на пневмоарматурите, в херметичната част, значително ограничават възможността за оглед, ремонт и подмяна на

същите .

Системата за продувката на парогенератори 5,6RY, съгласно проекта и предназначението си, е изградена в херметична и нехерметична част на реакторно отделение. Пневмоарматурата, разположена в херметичната част, е монтирана непосредствено преди херметичните проходки, а в нехерметичната част в тръбопроводна шахта – помещение 5/6 АВ414/1. На 5 и 6 блок са монтирани локализиращи силфонни Z пневмоарматури тип 205AN11.2 DN80 PN160-чертеж SB-E9091A-ERV и пневмопривод тип ZD230/35x25FS- чертеж SB-E9328A/9329A-ERV, производство на фирма "STAHL-ARMATUREN PERSTA" GmbH Германия.

Анализът на процеса на експлоатация и изпитания на пневмоарматурите показва, че основните недостатъци, водещи до откази, са неустойчиви на стареене и повишени температури на уплътнителните материали.

Габаритните размери и проектното решение за разполагане на пневмоарматурите, особено в херметичната част, значително ограничава възможността за оглед, ремонт и подмяна на уплътнителните материали (уплътнения).

Обхвата на доставката включва следните основни елементи:

1.1.1. Пневмоцилиндър в комплект с монтирани вътрешни части, включващ: шпиндел, затварящ орган и силфон, за силфонен запорен клапан Persta тип 205AN74.2 DN150/Py40, по чертеж MB- E 9088A, комплект свързващи елементи и уплътнения към корпуса и комплект крайни изключватели с кабел, предназначени за монтаж извън херметичния обем – 4 броя.

- Комплектите са за 5,6TG20S01,02

1.1.2 Пневмоцилиндър в комплект с монтирани вътрешни части, включващ: шпиндел, затварящ орган и силфон, за силфонен запорен клапан Persta тип 205AN74.2 DN150/Py40, по чертеж MB- E 9088A, комплект свързващи елементи и уплътнения към корпуса и комплект крайни изключватели с кабел, предназначени за монтаж в херметичния обем – 2 броя.

- Комплектите са за 5,6TG20S03

1.1.3. Пневмоцилиндър в комплект и вътрешни части, включващ: дистанционираща втулка, шпиндел и комплект затварящи клинови пластини, за клинова задвижка с пневматичен привод тип 400 JN 84.2 DN200, PN 40, по чертеж MB- E 9065A, комплект свързващи елементи и уплътнения към корпуса, както и комплект крайни изключватели с кабел, предназначени за монтаж в херметичния обем – 2 броя.

- Комплектите са за 5,6TG21S03

1.1.4. Пневмоцилиндър в комплект и вътрешни части, включващ: дистанционираща втулка, шпиндел и комплект затварящи клинови пластини, за клинова

задвижка с пневматичен привод тип 400 JN 84.2 DN200, PN 40, по чертеж MB- E 9065A, комплект свързващи елементи и уплътнения към корпуса, както и комплект крайни изключватели с кабел, предназначени за монтаж извън херметичния обем – 4 броя.

- Комплектите са за 5,6TG21S01,02

В обема на доставка от т.1.1.1 до т. 1.1.4 не влиза доставка на корпуси.

Забележка: По нататък за краткост в документа Пневмоцилиндър в комплект

1.1.5 Пневмоцилиндър /пневматичен привод/ тип ZD230/35x25FS
чертеж SB-E9328A/9329A-ERV - 2 броя.

- Пневмоцилиндрите са резервни за 5,6RY11,12,13,14S01,02,03,06,07,08.

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

Доставката да бъде съпроводена с:

Пневмоцилиндрите в комплект от т.1.1.1 до т.1.1.4, трябва да бъдат окомплектовани с заводски устройства за блокиране на щока в отворено положение - общо 12 бр.

Специализирани инструменти за ремонт и поддръжка според изискванията на завода производител;

Резервни крайни изключватели за пневмоарматура от т.1.1.1 и т. 1.1.2 - 1 бр.

Резервни крайни изключватели за пневмоарматура от т.1.1.3 до т. 1.1.4 - 1 бр.

Резервни уплътнения за пневмоцилиндрите от т.1.1.1 и т. 1.1.2 - 1 комплект

Резервни уплътнения за пневмоцилиндрите от т.1.1.3 и т. 1.1.4 - 1 комплект

Резервни уплътнения за корпуса пневмоарматура от т.1.1.1 и т. 1.1.2 - 6 бр.

Резервни уплътнения за корпуса пневмоарматура от т.1.1.3 и т. 1.1.4 - 6 бр.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Класификация на оборудването

2.1.1. Пневмоцилиндрите в комплект по т.1.1.1 до т.1.1.5 трябва да отговарят на следните класификационни изисквания:

Клас на безопасност - 2-Л съгласно “Общие положения обеспечения безопасности атомных станций”, НП-001-15;

Категория по сеизмична устойчивост - 1 съгласно „Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций”, НП-031-01, 2002 и в съответствие с Приложение 1;

Клас по качество - В съгласно НП-089-15 „Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок”.

2.2. Квалификация на оборудването

2.2.1. Пневмоцилиндри в комплект по т.1.1.2; т. 1.1.3 трябва да отговарят на условията на LOCA:

Температура	- 150°C
Налягане	- 0,49 МРа
Влажност	- паро-въздушна смес
Мощност на погълната доза	- 104 Gy/h
Обемна активност	- 9,25.10 ¹³ Вq/m

2.2.2. Съгласно изискванията на т.2.9. на НП-031-01, оборудването (т.1.1.1 до т. 1.1.4 и т.1.1.5) 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 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.

Допълнителни указания са дадени в Приложение 1 (Сп.ХТС-05-1/28.09.2018 г. - Спецификация на изисквания за сеизмоустойчивост).

При квалификация само на елемент от арматурата (в случая - пневмоцилиндри в комплект с монтираните вътрешни части и крайни изключватели), е необходимо да се даде обосновано чрез анализ заключение за сеизмоустойчивостта на арматурата като цяло.

Конструкцията и параметрите на локализиращата арматура с новите пневмоцилиндри в комплект не трябва да оказват влияние на сеизмичната квалификация на съществуващите тръбопроводи, на които ще се монтират. При промяна на теглото на пневмоцилиндри в комплект (респ. на арматурата) да се представят анализи, доказващи запазването квалификационния статус на тръбопроводите след монтирането на новите пневмоцилиндри в комплект.

2.3. Физически и геометрични характеристики

2.3.1. Пневмоцилиндри в комплект предмет на настоящето техническо задание трябва :

- да имат по-малки габаритни размери и тегло от монтираните в момента, по проект пневмоцилиндри тип ZD 220/35x240FS - чертеж SB- E 9300 A и тип

ZD180/35x44FS - чертеж SB-E 9327 A, като осигуряват бърз и лесен монтаж върху старите корпуси на пневмоарматурите;

- да осигуряват надеждно уплътнение на разбома;

- да осигурят хидравлична плътност между работния орган /клинкети или силфонен клапан/ и корпуса – протечка не по-голяма от 1.10-3 l/сек.;

-да гарантират протечка на въздух през бутало-цилиндричната двойка по-малка от 0,0003 м3/ч;

- да не се променят геометричните размери и начина на подсъединяване на управляващия въздух, сравнено с пневмоцилиндри тип ZD 220/35x240FS - чертеж SB- E 9300 A и ZD180/35x44FS - чертеж SB-E 9327 A;

- времето за отваряне/затваряне на пневмоарматурата да е по-малко от 10 секунди.

2.3.2. Други изисквания

-управляваща среда – въздух с налягане - 16 bar пневмоцилиндри тип ZD 220/35x240FS - чертеж SB- E 9300 A;

-управляваща среда – въздух с налягане - 45±5 bar пневмоцилиндри тип ZD180/35x44FS - чертеж SB-E 9327 A;

-температура на управляващия въздух от – от минус10°C до плюс 60°C.

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

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

2.3.5. Пневмоцилиндричната част да се управляват от съществуващите индивидуални пневморазпределители, които се монтират към тях.

2.3.6. Пневмоцилиндричната част трябва да са комплектовани с крайни изключватели за дистанционна сигнализация на положението. Контактите на крайните изключватели да са оразмерени за комутиране на 220V AC 50Hz, ток 1A.

2.3.7. Електрическите компоненти на пневмоцилиндричната част да са със степен на защита IP65.

2.3.8. Пневмоцилиндричната част трябва да позволяват монтаж в хоризонтално, вертикално или под наклон положение на пневмопривода.

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

2.4. Характеристики на материалите

Уплътнителните материали на новите пневмоцилиндри трябва да позволяват продължителна работа съгласно заводските характеристики.

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

Материалите, от които ще се изработят шоковете и пневмоцилиндрите, предмет на настоящето техническо задание, трябва да са съвместими с материала на корпусите Persta тип 205AN74.2 DN150/Py40 – чертеж MB- E 9088A и тип 400 JN 84.2 DN200, PN 40, по чертеж MB- E 9065A.

2.6. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

2.6.1. В режими на нормална експлоатация пневмоцилиндрите ще работят в условията на околна среда както следва:

Температура	- от 60°C до 80°C;
Налягане	- от 0.085 до 0.103 МРа;
Влажност	- до 90%;
Мощност на погълната доза	- до 1Gy/h;
Обемна активност	- до 7.4×10^7 Вq/m.

2.7. Нормативно-технически документи

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

Общи положения обеспечения безопасности атомных станций НП-001-15;

Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок НП-031-01;

"Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок" НП-089-15;

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.

2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

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

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

2.8.3. 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.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

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

3.1.2 Пневмоцилиндрите 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 Пневмоцилиндрите трябва да допускат транспортиране с всякакъв вид транспорт и на неограничено разстояние.

3.2. Условия за съхранение

3.2.1 Заводската опаковка на изделието трябва да осигурява срок на съхранение на комплекта пневмоцилиндри, не по-малко от 18 месеца при температура от -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$ без да е необходима повторна консервация.

3.2.2 В паспорта на пневмоцилиндрите трябва да бъдат указани:

- датата на консервация и опаковане, срока на действие на консервацията и съхранението в заводската опаковка.

- датата на производство, срок на годност и условията на съхранение на резервните уплътнения за пневмоцилиндрите.

- срокът за подмяна на уплътненията на пневмоцилиндрите.

4. Изисквания към производството

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

Да бъдат спазени изискванията на всички технологични документи за производство, осигуряващи системата по качество на завода производител.

Технологичната последователност на операциите по време на производство, контролът и изпитанията (входящ контрол на материали, проверки и изпитания по време на производство и приемателни изпитания и др.) да бъдат отразени в План за контрол и

изпитвания (ПКИ) с отбелязани точки на контрол от страна на Възложителя съгласно т.4.2.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

Изпълнителят да осигури провеждане на изпитания на плътност на пневмоцилиндриите преди изпращане на партидата на Възложителя. Критериите за успешност на изпитанието са:

Задържане на изпълнителния механизъм /щочка/ в отворено положение за период от 10 часа при отсечен захранващ въздух.

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

Изпитанията по т.4.2. да се извършат в присъствието на Възложителя.

Изпълнителят трябва да изготви и поддържа в актуално състояние списък на несъответствията възникващи по време на производството. Изпълнителят е длъжен да уведомява Възложителя за предприетите коригиращи мерки. Предприетите коригиращи мерки задължително подлежат на одобрение от Възложителя .

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

На площадката на АЕЦ "Козлодуй" ще се извърши общ входящ контрол по реда на "Инструкция за провеждане на Входящ контрол на доставени материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй", ДОД.КД.ИК.112.

На площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД след монтажа на пневмоцилиндриите Възложителя 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;

5.2. Отговорности по време на пуск

Изпълнителят е длъжен, да осигури за своя сметка, присъствие на свой компетентен персонал /шеф-инженер/ от завода производител при монтажа на пневмоцилиндриите и щочовете в комплект.

Подмяната на пневмоцилиндриите и крайните изключватели ще се извърши от персонала на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, под ръководството на представител на завода производител.

5.3.Мерки за безопасност против замърсяване с радиоактивни вещества и опасни продукти

Конструкцията на пневмопривода трябва максимално да предотвратява натрупването на отлагания, продукти на корозия и други замърсявания.

Пневмоцилиндри в комплект ще се монтират в контролираната зона на 5 и 6 блок, където съществува реален риск от радиоактивно замърсяване. Поради тази причина конструкционните материали на пневмоцилиндри трябва да са устойчиви на дезактивационни разтвори.

5.4. Условия за монтаж, частичен монтаж и демонтаж

Демонтажът на старите пневмоцилиндри и монтажа на новите ще се извършва в рамките на плановите годишни ремонти на блокове 5 и 6.

На етап доставка на пневмоцилиндри доставчикът трябва да представи “Заводска технология за демонтаж на старите и монтажа на новите пневмоцилиндри”.

След демонтажа на старите пневмоцилиндри в комплект е необходимо да се извърши ревизия на корпусите на пневмоарматурите и да се определи техническото им състояние. Тази дейност е задължение на персонала на Възложителя.

5.5. Условия за безопасност

Пневмоцилиндри са разположени в контролираната зона на 5 и 6 блок и при подмяната се предполага работа на Възложителя и представител на фирмата Производител при радиационен риск, спазвайки изискванията на 30.ОБ.00.РБ.01 “Инструкция за радиационна защита в “АЕЦ Козлодуй”-ЕАД Електропроизводство-2”.

За допуск в контролираната зона Представителя на фирмата производител на пневмоцилиндри трябва да притежава валиден Радиационен паспорт.

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

5.6.1. Доставката да бъде съпроводена със следната документация:

5.6.1.1. Паспорт

За всеки пневмоцилиндър се доставя паспорт включващ:

- наименование на изделието, заводски номер, дата на производство и производител;
- характеристики на изделието;
- работно и максимално налягане и температура;
- данни за класификация и квалификация на пневмоцилиндри в комплект, съответстващи на изискванията заложи в т.2.1. и т.2.2.;
- описание на съставните компоненти и техните показатели;
- списък на бързо износващите се детайли, възли и комплектуващи изделия;
- условия за съхранение и инструкция за консервация и преконсервация.

Паспортите да бъдат представени по време на приемане на доставката, издадени на оригиналния език - 1 екземпляр и съпътстващ превод на български език - 3 екземпляра.

За всеки краен изключвател се доставя паспорт включващ:

- наименование на изделието, заводски номер, дата на производство и производител;
- характеристики на изделието;
- описание на съставните компоненти и техните показатели;
- данни за класификация и квалификация на крайните изключватели за управляващия въздух, съответстващи на изискванията заложиени в т.2.1. и т.2.2.;

Паспортите да бъдат представени по време на приемане на доставката, издадени на оригиналния език - 1 екземпляр и съпътстващ превод на български език - 3 екземпляра.

5.6.1.2. Отчети, актове или сертификати от заводски изпитания - 1 (един) екземпляр на оригиналния език и 1 (един) екземпляр с превод на български език.

5.6.1.3. Инструкция за експлоатация с ръководство за техническа поддръжка и ремонт. В нея следва да бъдат указани способите за възстановителен ремонт, критериите за работоспособност и др. - 1 (един) екземпляр на оригиналния език и 3 (три) екземпляра с превод на български език.

5.6.1.4. Чертежи – общ вид, детайлни и чертежи на бързо износващи се части - 1 (един) екземпляр на оригиналния език и 3 (три) екземпляра с превод на български език.

5.6.1.5. Сертификати за използваните материали - на оригиналния език.

5.6.1.6. Якостни изчисления на новите пневмоцилиндри и на арматурата като цяло (с монтирани нови пневмоцилиндри) - 1 (един) екземпляр на оригиналния език и 1 (един) екземпляр с превод на български език..

5.6.1.7. Отчет за сеизмична квалификация в съответствие с НП-068-05 удостоверяващ сеизмоустойчивостта на новите пневмоцилиндри и на арматурата като цяло (с монтирани нови пневмоцилиндри) чрез анализ, за конкретно доставяното за АЕЦ “Козлодуй” оборудване, отчитайки изискванията посочени в Спецификация Сп.ХТС-05-1/28.09.2018 г.

Отчет за сеизмична квалификация на крайните изключватели чрез тест в обем и съдържание в съответствие с т. 5.2 на Спецификация Сп.ХТС-05-1/28.09.2018 г.

Двата документа се представят по 1 (един) екземпляр на оригиналния език и по 1 (един) екземпляр в превод на български.

Отчетите се представят на Възложителя за преглед и съгласуване 1 месец преди доставка.

5.6.1.8. Доклади или сертификати от специализирани изпитания, доказващи пълното съответствие на арматурите в комплект съгласно т.2.1 и т.2.2 - по 1 (един) екземпляр на оригиналния език и 1 (един) екземпляр с превод на български език.

5.6.1.9. Спецификация на резервните части - 1 (един) екземпляр на оригиналния език и 3 (три) екземпляра с превод на български език.

5.6.1.10. Сертификати и декларация на производителя за съответствие на доставяното оборудване с изискванията на наредбите за съществените изисквания - на оригиналния език.

5.6.1.11. Сертификат или декларация за произход - на оригиналния език

5.6.1.12. Сертификати и декларация за произход на уплътненията на пневмоцилиндъра.

5.6.1.13. Заводска технология за подмяна на пневмоцилиндрите - по 1 екземпляр на оригиналния и 3 екземпляра на български език.

5.6.1.14. Съпроводителната заводска документация да бъде представена в комплект, в 1 (един) екземпляр за всяко доставено оборудване.

5.6.1.15. Опаковъчен лист.

5.6.1.16. “Програма за гаранционна поддръжка” - на български език, където писмено се определят правилата.

5.6.1.17. План за контрол и изпитване оформен по надлежния ред след изпълнение на контрола (подписи и печати на отговорните лица).

При доставка документите по т. 5.6.1.1. до 5.6.1.16. да се представят на хартиен носител в посочените по-горе екземпляри и на CD носител в .pdf формат с използване на сканираща техника - (1 бр.).

5.6.2. Монтажът на пневмоцилиндрите трябва да бъде съпроводен с:

5.6.2.1. За всяка дейност по монтажа Възложителят съставя отчетни документи в необходимия обем по реда на 30.ОУ.ОК.ИК.25 – “Инструкция по качеството. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи”. Отчетните документи се подписват от представител на Възложителя, шеф-инженер на Изпълнителя и се регистрират в сектор ПК, след проверка и съгласуване от упълномощените в АЕЦ лица.

5.6.3. Въвеждането в експлоатация на пневмоклапаните трябва да бъде съпроводено с:

5.6.3.1. Издадени от технически отговорни лица на Възложителя актове за проведени изпитания в съответствие с т.5.1.

6. Гаранции, гаранционно обслужване и следгаранционно обслужване

6.1. Услуги след продажбата

Изпълнителят трябва да гарантира доставката на резервни части за пневмоцилиндрите предмет на настоящето техническо задание до изтичане на ресурса им.

6.2. Гаранционно обслужване

6.2.1. Един месец преди доставка Изпълнителят представя на Възложителя “Програма за гаранционна поддръжка” - на български език, където писмено се определят правилата. Програмата се съгласува от упълномощено лице от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

6.2.2. За изделията, предмет на доставката, да се установи гаранционен срок не по-малък от 24 месеца от пускането в експлоатация, но не по-малко от 36 месеца след доставка.

6.2.3. В рамките на гаранционния срок евентуално възникнали дефекти се отстраняват от персонал на Възложителя за сметка на Изпълнителя.

6.2.4. В рамките на гаранционния срок евентуално възникнали дефекти при неотложна технологична необходимост, се отстраняват от персонал на Възложителя за сметка на Изпълнителя. След отстраняване на дефекта, в срок до 14 (четирнадесет) календарни дни, Възложителят изпраща писмена рекламация към Изпълнителя придружена с констативен протокол за вида на повредата и/или несъответствието .

6.2.5. Всички разходи за отстраняването на откритите несъответствия по време на монтажа и изпитанията в рамките на гаранционния срок са за сметка на Доставчика.

7. Осигуряване на качеството

7.1. Общи изисквания

7.1.1. Изпълнителят да притежава сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с ISO 9001 или еквивалент с предмет на дейност, покриващ предмета на доставката и представи копие от сертификата.

7.1.2. Изпълнителят да изготви и представи на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД План за контрол и изпитване (ПКИ) за процеса на производството на пневмоцилиндри за локализиращи пневмоарматури за блокове 5 и 6 на АЕЦ „Козлодуй” в срок от 1 (един) месец преди началото на производство. ПКИ подлежи на преглед и съгласуване от отговорните лица на Възложителя.

7.1.3 ПКИ се представя за преглед и съгласуване на български език. Когато ПКИ е на чужд език, същият се представя със съпътстващ превод на български.

7.1.4 ПКИ да съдържа технологичната последователност на операциите, регламентиращите документи, точките на контрол (точки на спиране, точки на освидетелстване, точки на преглед на документи) от страна на Производителя и Възложителя и генерираните отчетни документи.

Точките на контрол на АЕЦ, включително точки на спиране и точки за освидетелстване на качеството да бъдат определени от Производителя/Изпълнителя и съгласувани от “АЕЦ Козлодуй”. Срокът за уведомяване на “АЕЦ Козлодуй” за предстоящи точки на контрол в базите на изпълнителя е 5 дни за български изпълнители и 14 дни за чуждестранни такива.

7.1.5 Документите влизат в сила след съгласуване от упълномощените лица по установения ред на ДБК.КД.ИН.028 “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”.

7.1.6. Дейностите по контрола и изпитанията трябва да се изпълняват от персонал с подходяща квалификация с използване на подходящо и калибрирано оборудване.

7.1.7. Дейностите да се изпълняват съгласно разработения от Изпълнителя и съгласуван с Възложителя график.

7.2. Квалификация, лицензи, сертификати и разрешения

Изпълнителят на доставката трябва да докаже, че Производителят притежава следните документи:

Сертификат за проектиране и производство на арматури за атомни централи - КТА1401, КТА3201.3/КТА3211.3;

Сертификат за проектиране и производство на вентили, шибри и обратни клапи за високо налягане съгласно Директива 97/23/EG.

7.3. Провеждане на одит от страна на АЕЦ “Козлодуй”

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД при необходимост има право да провежда одити на системата по качество на Кандидатите (одит от втора страна) при спазване изискванията на ДОД.ОК.ИК.049 “Инструкция по качество. Организация и провеждане на одити на външни организации”. Кандидатите трябва писмено да потвърдят съгласието си с това условие.

7.4. Приемане на доставката

Дейностите по доставката се считат приключени след успешен входящ контрол (подписан протокол от входящ контрол без забележки) проведен по установения ред в “АЕЦ Козлодуй”, регламентиран в “Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, ДОД.КД.ИК.112. На представителите на Възложителя да бъде осигурен достъп за преглед на конструктивно технологичната документация за изработка на арматурите в периода на приемателните изпитания при Производителя, преведени на български език съгласно обема на т.5.6.1.

7.5. Спазване на реда в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Действащи в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД документи, които Изпълнителят трябва да спазва при изпълнение на договора:

- ДБК.КД.ИН.028 “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”;

- ДОД.КД.ИК.112 “Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ"Козлодуй";

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

- ДОД.ОК.ИК.049 “Инструкция по качество. Организация и провеждане на одити на външни организации от втора страна”.

8. Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител

Всички изисквания на Техническото задание трябва да бъдат изпълнявани и от евентуалните подизпълнители по договора, в зависимост от дейностите, които са възложени. Основният изпълнител носи отговорност за контрол на качеството на подизпълнителите си.

Основният изпълнител по договора като минимум трябва да определи изисквания за система за управление на подизпълнителя/производителя, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, документацията, съпровождаща доставката, изпитания и проверки за приемане на оборудването, както и изисквания за опаковане, транспортиране и съхранение.

Техническа спецификация

за Доставка на пневмоцилиндри за локализиращи пневмоарматури Persta на 5 и 6 блок

№	Наименование	Технически характеристики	Мярка/ мерна единица	Количество	Кл. по безопасност	Кат. по сеизмика	Кл. по качество
1	Пневмоцилиндър в комплект с монтирани вътрешни части, включващ: шпиндел, затварящ орган и силфон, за силфонов запорен клапан Persta тип 205AN74.2 DN150/Py40, по чертеж МВ- Е 9088А, комплект свързващи елементи и уплътнения към корпуса и комплект крайни изключватели с кабел, предназначени за монтаж извън херметичния обем за 5,6TG20S01,02	DN150/Py40, чертеж МВ- Е 9088А	к-т	4	2-Л	1	В
2	Пневмоцилиндър в комплект с монтирани вътрешни части, включващ: шпиндел, затварящ орган и силфон, за силфонов запорен клапан Persta тип 205AN74.2 DN150/Py40, по чертеж МВ- Е 9088А, комплект свързващи елементи и уплътнения към корпуса и комплект крайни изключватели с кабел, предназначени за монтаж в херметичния обем за	DN150/Py40, чертеж МВ- Е 9088А,	к-т	2	2-Л	1	В

	5,6TG20S03						
3	Устройства за блокиране на щока в отворено положение	DN150, PN 40, по чертеж MB- E 9088A	бр.	6	2-Л	1	В
4	Резервни крайни изключватели за пневмоарматура	DN150/Py40, чертеж MB- E 9088A,	бр	1	2-Л	1	В
5	Резервни уплътнения за пневмоцилиндри	DN150/Py40, чертеж MB- E 9088A,	бр	1	2-Л	1	В
6	Резервни уплътнения за корпуса пневмоарматура	DN150/Py40, чертеж MB- E 9088A,	бр	6	2-Л	1	В
7	Пневмоцилиндър в комплект и вътрешни части, включващ: дистанционираща втулка, шпиндел и комплект затварящи клинови пластини, за клинова задвижка с пневматичен привод тип 400 JN 84.2 DN200, PN 40, по чертеж MB- E 9065A, комплект свързващи елементи и уплътнения към корпуса, както и комплект крайни изключватели с кабел, предназначени за монтаж в херметичния обем за 5,6TG21S03	DN200, PN 40, чертеж MB- E 9065A	бр.	2	2-Л	1	В
8	Пневмоцилиндър в комплект и вътрешни части, включващ: дистанционираща втулка, шпиндел и комплект	DN200, PN 40, по чертеж MB- E 9065A	к-т	4	2-Л	1	В

	затварящи клинови пластини, за клинова задвижка с пневматичен привод тип 400 JN 84.2 DN200, PN 40, по чертеж MB- E 9065A, комплект свързващи елементи и уплътнения към корпуса, както и комплект крайни изключватели с кабел, предназначени за монтаж извън херметичния обем						
9	Устройства за блокиране на щока в отворено положение	DN200, PN 40, по чертеж MB- E 9065A	бр.	6	2-Л	1	В
10	Резервни крайни изключватели за пневмоарматура	DN200, PN 40, по чертеж MB- E 9065A	бр	1	2-Л	1	В
11	Резервни уплътнения за пневмоцилиндри	DN200, PN 40, по чертеж MB- E 9065A	бр	1	2-Л	1	В
12	Резервни уплътнения за корпуса пневмоарматура	DN200, PN 40, по чертеж MB- E 9065A	бр	6	2-Л	1	В
13	Пневмоцилиндър /пневматичен привод/ тип ZD230/35x25FS чертеж SB- E9328A/9329A- за 5,6RY11,12,13,14S01,02,03,06,07,08.	чертеж SB- E9328A/9329A	бр.	2	2-Л	1	В

Индикативно предложение по проведени пазарни консултации № 42193

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	Описание и технически характеристики на предлаганото изделие	М. Ед.	К-во	Ед. цена без ДДС	Стойност без ДДС
1	Пневмоцилиндър в комплект с монтирани вътрешни части, включващ: шпиндел, затворящ орган и силфон, за силфонов запорен клапан Persta тип 205AN74.2 DN150/Py40, по чертеж MB- E 9088A, комплект свързващи елементи и уплътнения към корпуса и комплект крайни изключватели с кабел, предназначени за монтаж извън херметичния обем за 5,6TG20S01,02		к-т	4		
2	Пневмоцилиндър в комплект с монтирани вътрешни части, включващ: шпиндел, затворящ орган и силфон, за силфонов запорен клапан Persta тип 205AN74.2 DN150/Py40, по чертеж MB- E 9088A, комплект свързващи елементи и уплътнения към корпуса и комплект крайни изключватели с кабел, предназначени за монтаж в херметичния обем за 5,6TG20S03		к-т	2		
3	Устройства за блокиране на щока в отворено положение		бр	6		
4	Резервни крайни изключватели за пневмоарматура		бр	1		
5	Резервни уплътнения за пневмоцилиндрите		бр	1		
6	Резервни уплътнения за корпуса пневмоарматура		бр	6		

7	<p>Пневмоцилиндър в комплект и вътрешни части, включващ: дистанционираща втулка, шпиндел и комплект затварящи клинови пластини, за клинова задвижка с пневматичен привод тип 400 JN 84.2 DN200, PN 40, по чертеж MB-E 9065A, комплект свързващи елементи и уплътнения към корпуса, както и комплект крайни изключватели с кабел, предназначени за монтаж в херметичния обем за 5,6TG21S03</p>	бр	2		
8	<p>Пневмоцилиндър в комплект и вътрешни части, включващ: дистанционираща втулка, шпиндел и комплект затварящи клинови пластини, за клинова задвижка с пневматичен привод тип 400 JN 84.2 DN200, PN 40, по чертеж MB-E 9065A, комплект свързващи елементи и уплътнения към корпуса, както и комплект крайни изключватели с кабел, предназначени за монтаж извън херметичния обем</p>	к-т	4		
9	Устройства за блокиране на щока в отворено положение	бр	6		
10	Резервни крайни изключватели за пневмоарматура	бр	1		
11	Резервни уплътнения за пневмоцилиндрите	бр	1		
12	Резервни уплътнения за корпуса пневмоарматура	бр	6		
13	Пневмоцилиндър /пневматичен привод/ тип ZD230/35x25FS чертеж SB-E9328A/9329A- за 5.6RY11,12,13,14S01,02,03,06,07,08.	бр	2		

Подпис, печат