

ПОКАНА ЗА ПАЗАРНА КОНСУЛТАЦИЯ № 48363

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД уведомява всички заинтересовани лица, че във връзка с подготовката за възлагане на обществена поръчка и определяне на прогнозна стойност, на основание чл. 44 от ЗОП набира индикативни предложения за „Доставка на електронагреватели блок ТЕН за компенсатор на обема”.

Предложението следва да включва:

- подробно описание, съгласно приложените по-долу технически изисквания (5 стр.);
- единична цена и обща стойност без ДДС, валута;
- информация за срок и условие на доставка, гаранционен срок / срок на годност;
- съпроводителна документация при доставка, съгласно приложените по-долу технически изисквания (5 стр.);
- точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес;
- ако участникът не е производител да се представи документ за представителство /оторизационен документ от производителя, даващ разрешение за продажба на предлаганата стока.

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 01.02.2022 г. на e-mail: commercial@npp.bg, като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача.

Краен срок за подаване на индикативни предложения: 11.02.2022 г. 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 Христо Пачев - Гл. експерт „Маркетинг”, тел. +359 973 7 6140, e-mail: HPatchev@npp.bg

Приложения:

1. Технически изисквания по пазарна консултация № 48363 - (5 стр.)

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

за пазарна консултация

ТЕМА:

Доставка на електронагреватели блок ТЕН за компенсатор на обема, производство на „ОПЫТНЫЙ ЗАВОД ВНИИЭТО” ООО

1. Описание на доставката

1.1. Описание на изработваното и доставяното оборудване

Компенсатора на обема (КО) е основна съставна част от Главния циркуляционен контур на реакторна установка В-320. Предназначен е за създаване и поддържане на налягането в първи контур, а също така и за ограничаване на колебанията на налягането в преходни и аварийни режими. Тръбните електронагревателните блокове /ТЕН/, които са основна активна съставна част на КО служат за разгриване на топлоносителя и за поддържане на температура (съответно налягане) в процеса на работа на реакторната инсталация.

Подмяната на нагревателите с изтичащ ресурс е задължителна дейност, гарантираща спазването на експлоатационните предели и безопасната работа на оборудването. Поради тази причина е необходимо доставянето на нови тръбни електрически нагреватели.

Необходимите количества и технически характеристики са представени в следната таблица №1

Таблица 1

№	ID	Наименование	Техническо описание	Мерна единица	Количество
1.	106049	Блок тръбен електронагревателен тип ТЭНБ-90П380И1	Блок тръбен електронагревателен тип ТЭНБ-90П380И1, нагреваема среда - вода, 9 бр. тръбни ел.нагреватели в блок, мощност на блока - 90kW, напрежение 380 V, материал 12X18Н10Т, раб. t на средата +350°C за Компенсатор на обема 5.6 YP10B01	Бр.	7

1.2. Обхват на доставката:

Блок от тръбни електронагреватели за монтаж в защитната оболочка и отговарящи на условията на LOCA, описани в таблица 1.

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

Не са необходими.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Класификация на оборудването

Блоковете тръбни електронагреватели трябва да отговарят на следните класификационни изисквания:

- Клас на безопасност

2-II съгласно Общие положения обеспечения безопасности атомных станций, НП-001-15 (ОПБ 88/97) и Safety Series №50-SG-D1, IAEA, Vienna 1979;

- Категория по сеизмична устойчивост **-1** съгласно Seismic Design and Qualification for Nuclear Power Plants. Safety Guide № NS-G-1.6, IAEA, Vienna 2003 и Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций НП-031-01, 2002.

2.2. Физически и геометрични характеристики

Блоковете електронагреватели да са изработени от 9 бр. U – образни тръбни нагреватели, заварени към фланец. За осигуряване на необходимата коравина на конструкцията към фланеца да има приварени направляващи и прегради. Тръбните нагреватели да са изработени от метални тръби с диаметър 13 мм от стомана 08X18H10T, в която да са разположени спиралните нагреватели. Пространството между тръбата и спиралата да е запълнен с материал служещ за ел. изолация и проводник на топлина. Извода на спиралния нагревател да става чрез изолирана и херметизирана към външната обложка ос. Присъединяването на токопроводящите части към контактните оси да става с помощта на резбово съединение.

Маса на Блока ТЕН – до 155 кг;

Мощност - $90 \pm 6,75$ кВт;

Захранващо напрежение - 380 V;

Количество ТЕН в блок - 9бр.;

Единична мощност на ТЕН - $10 \pm 0,75$;

Честота на тока - $47 \div 53$ Hz;

Работна среда - борна вода I к-р;

P раб.- 180 kgf/cm^2 ;

Максимална температура - 350°C ;

Налягне на хидроизпитание - 250 kgf/cm^2 ;

Работно положение – хоризонтално;

Основните габаритни размери са обозначени на Черт.№ ИЕВУ.681822.001 СБ.

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

Блоковете тръбни електронагреватели трябва да издържат налягане на хидроизпитание в състава на първи контур равняващо се на 250 кгс/см^2 при температура не по-ниска от 20°C .

2.4. Параметри характеризиращи условията на експлоатация:

- в режими на нормална експлоатация външните части на тръбните електронагреватели ще работят в условията на околна среда както следва:

- Температура - от 15°C до 60°C ;
- Налягане - от 0,085 до 0,103 МПа;
- Влажност - до 90%;
- Мощност на погълната доза - до 1 Gy/h ;
- Объемна активност - до $7.4 \times 10^7 \text{ Bq/m}$.

- в аварийни режими тръбните електронагреватели трябва да работят в условията на околна среда /LOCA/ както следва:

- Температура - до 150°C ;
- Налягане - до 0.49 МПа;
- Влажност - паро-въздушна смес;
- Мощност на погълната доза - до 10^4 Gy/h ;
- Объемна активност - до $9,25 \times 10^{13} \text{ Bq/m}$.

- активните вътрешните части на ТЕН се намират в КН и са под въздействие на водата в I к-р, като температурата на нагряваната вода е от 70°C до 346°C при налягане от 0 до 180 кгс/см^2 .

- нормите на качествата на водата на първи контур е дадена в следващата таблица:

$\text{pH}_{25^\circ\text{C}}$	ед.	$5,8 \div 10,3$
Cl^-	mg/kg	$\leq 0,1$
F^-	mg/kg	$\leq 0,1$
O_2	mg/kg	$\leq 0,005$
H_2 (0°C $\text{P}=0,1 \text{ МПа}$)	nmL/kg	$25 \div 50$
$\Sigma \text{K}^+, \text{Li}^+, \text{Na}^+$	mgeq/kg	зона А
Fe	mg/kg	$\leq 0,05$
NH_3	mg/kg	$> 5,0$
H_3BO_3	g/kg	$0 \div 16,0$
Cu	mg/kg	$\leq 0,02$
NO_3^-	mg/kg	$\leq 0,2$
Общ орг. въглерод		
(масла и нефтопр.)	mg/kg	$\leq 0,5$
Прозрачност	%	≥ 95

2.5. Нормативно-технически документи

Съгласно нормативно-техническите документи на завода производител.

2.6. Изисквания към гаранционен срок, срок на годност и жизнен цикъл

За доставените Блокове тръбни електронагреватели се въвежда както следва:

- гаранционен срок - не по малко от 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не повече от 36 месеца от датата на доставка.
- жизнен цикъл не по-малко от 10 години и наработка над 20 000 часа.

Датата на производство на блоковете ТЕН да не е по-късно от 9 месеца преди датата на доставка.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Блоковете тръбни електронагреватели трябва да бъдат доставени на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, гр. Козлодуй при условие DDP съгласно INCOTERMS 2021.

Блоковете тръбни електронагреватели 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.

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

- елементи за идентификация на изделието /сериен номер/ и на производителя;
- технически данни /налягане, температура, линейни размери, тегло и други/;
- на капака затварящ нагревателите да има маркировка на изходящите крайща.

Тръбни електронагреватели трябва да допускат транспортиране с всякакъв вид транспорт и на неограничено разстояние.

3.2. Условия за съхранение

Производителят да посочи условията на съхранение, както период и изисквания за прекохранение.

В паспорта на нагревателите трябва да бъде указана датата на консервация и опаковане, срока на действие на консервацията и съхранението в заводската опаковка.

4. Документи, които се изискват при доставката

Доставката да бъде съпроводена от следните документи:

1. Паспорт;
2. Комплект чертежи;
3. Схема на маркировката на изходящите крайща на нагревателите ;
4. Условия за съхранение и прекохранение;
5. Срок на годност при съхранение;
6. Сертификат за качество;

7. Сертификат за произход;
8. Гаранционен срок;
9. Фактура.

Документацията по позиции 1 ÷ 5 да бъде представена на хартиен носител- 3 екз. и на електронен носител – 1 екз.

5. Входящ контрол

На площадката на АЕЦ “Козлодуй” ще се извърши входящ контрол по реда на “Инструкция за провеждане на Входящ контрол на доставени материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ “Козлодуй”, 10.УД.00.ИК.112/09.