



Bulgaria, 1421 Sofia, Tsarnook 5 str. floor 1, mob +41 775 23 44 28
e-mail: armenui.madoyan@eneqconsult.com
www.eneqconsult.com

До АЕЦ Козлодуй ЕАД
Управление „Маркетинг“
г-н Георги Каменов
commercial@npp.bg

София, 28.08.2023г. /№236/АЕЦ Козлодуй

Индикативно предложение по проведени пазарни консултации № 51884

с предмет „Доставка на фланцеви шибърни арматури DN80, DN100 PN16”

от

"ЕНЕК КОНСУЛТ" ООД, ЕИК и ИН по ЗДДС № 204023144, адрес: гр. София 1421, ул. Църноок 5, ет. 1, ап. 3, тел./факс: +41775234428,
armenui.madoyan@eneqconsult.com Арменуи Мадоян- Управител

№ 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	Шибърни (спирателни арматури) от нерождаема стомана, фланцеви комплект с редуктор и	DN80, PN16 T=100°C	Шибърни (спирателни арматури) DN80, PN 16, T=1000C Тип S38 113-016-80 с електропривод Клас по безопасност- 4-Н съгласно «Общи положения безопасности атомных станций» НП-031-01 (или аналог)	бр	14	217 500,00	3 045 000,00

	<p>електрическо задвижване по приложения Технически Изисквания</p>		<p>Категория по сейсмична устойчивост-3 съгласно «Норми проектиране сейсмостойких за атомни централи», НП-031-01,2002 (или аналог)</p> <p>Група NC-M, съгласно «Правила устройства и безопасност эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок» НП-089-15 (или аналог)</p> <p>Класификационно обозначение ЗСПа съгласно НП-068-05 (или аналог)</p> <p>Жизнен цикъл при екплоатация на изделията 40 години.</p> <p>Срок на работа до основен ремонт 8 години.</p> <p>Условен диаметър - DN 80 Номинално налягане – Pp (MPa) ≤0,6 Номинална температура T (°C) ≤ +60 Допустими протечки в затворено състояние (см³/мин) ≤ 1,5 Работна среда –Вода II контур с температура ≤ 60°C Монтажна дължина на корпусите L = 210 мм. Максималната височина от оста на отвора ≤900 мм. Максимален размер (широчина/дължина)на комплекта редуктор и електродвигател да не надвишава 500/800 мм. Общо тегло на един брой арматури в комплект -150 кг. -Клинкети като комплект разглобяеми, свободно подвижни един спрямо друг. Времето за извършване на един ход</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>отваряне (затваряне) не повече 45 секунди. Проточната част на новите спирателни арматури са с коефициент на съпротивление $\times \leq 1,5$ при напълно отворено положение.</p> <p>Уплътнителните материали на хидроамортисьорите ще позволяват продължителна работа в условия на околната среда при нормални условия на експлоатация съгласно т.2.6 и аварийни режими (LOCA).</p> <p>Уплътнителни повърхнини в корпуса с твърдост 45 HRC Уплътнителни повърхнини на работния орган с твърдост 42 HRC</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Материал на корпус и капак – 08X18H10T, ➤ Материал на клин- 08X18H10T или еквивалент. (1.4541), ➤ Крепежните елементи присъединяващи капак към корпуса от стомана 1.7218(25CrMo4) или еквивалент. ➤ Крепежните елементи M 16x70 присъединяващи фланците да с нанесено никелово покритие. ➤ Контрафланците да са от стомана с химичен състав 12X18H10T или еквивалент. <p>Електрическото задвижване на арматури:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Степен на защита: IP44. ➤ Параметри на електродвигателя: 3-фазен, 50 Hz 380 VAC, номинална мощност 1.5 kW 				
--	--	--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Режим на работа S 3 -40%. ➤ Клас на изолация: Н. <p>Крайни изключватели :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1бр - муфтови на затваряне - c1 нормално отворен контакт + 1 нормално затворен контакт. ➤ 1бр - муфтови на отваряне- c1 нормално отворен контакт + 1 нормално затворен контакт. ➤ 4бр - пътни крайни изключватели- c c1 нормално отворен контакт + 1 нормално затворен контакт. <ul style="list-style-type: none"> ➤ комутационна способност на пътни изключватели е до 2А при 50 Hz250 VАС. ➤ Крайни изключватели да са механични. ➤ арматурата осигурява регулиране и настройка на крайните изключватели от 0÷100% ➤ Настройката на въртящия момент на изключване, в посоки „отваряне” и „затваряне” ще се определи от завод- в зависимост от въртящия момент на арматурата при максимално разчетен дебит и налягане. Муфтовите изключватели ще бъдат фабрично настроени и данните за въртящия момент ще бъдат отбелязани на табелката. ➤ Ще има механичен указател за положение. ➤ Редуктор с ръчен волан, с превключване и взаимна блокировка между ръчно и моторно задвижване (волана да не се върти при включено електрическо 				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>управление).</p> <p>Заводската опаковка на изделието осигурява срок на съхранение на спирателни арматури в комплект, не по-малко от 36 месеца, без да е необходима повторна консервация.</p> <p>Всички видими подвижни части в това число местния указател на положението, електродвигателя и ръкохватката на механизма за извеждане в ръчно управление ще са оцветени с боя цвят червен RAL 3000.</p> <p>Завод гарантира доставката на резервни части за арматури в комплект предмет на настоящето предложение до изтичане ресурса им.</p>				
1.1.	<p>В цената включени резервни части към доставка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Резервни уплътнения (прокладки) за капак-корпус - Резервен редуктор за арматура - Ел. двигател за редуктор на арматура - Механизми с крайни изключватели (редуктор за крайни изключватели) - Механизм с муфтови крайни изключватели* - Крайни изключватели* - Стоманен плосък неръждаем фланец заваряем за фланцева арматура - Резервни клинкетни за фланцева арматура 			бр.	14	750 000.00	750 000.00
				бр.	2		
				бр.	2		
				бр.	4		
				бр.	4		
				бр.	4		
				бр.	28		
				к-та	2		

	- Болт M16 x 70			бр.	280		
	- Гайка M16			бр.	280		
2	<p>Шибърни (спирателни арматури) от нерождаема стомана, фланцеви комплект с редуктор и електрическо задвижване по приложени Технически Изисквания</p>	<p>DN100, PN16 T=100°C</p>	<p>Шибърни (спирателни арматури) DN100, PN 16, T=1000C</p> <p>Тип . S38 113-016-100-L с електропривод</p> <p>Клас по безопасност- 3-Н съгласно «Общи положения безопасности атомных станций» НП-031-01 (или аналог)</p> <p>Категория по сейсмична устойчивост-2 съгласно «Норми проектиране сейсмостойких за атомни централи», НП-031-01,2002 (или аналог)</p> <p>Група С, съгласно «Правила устройства и безопасност эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок» НП-089-15 (или аналог)</p> <p>Класификационно обозначение ЗСШа съгласно НП-068-05 (или аналог)</p> <p>Жизнен цикъл при екплоатация на изделията 40 години.</p> <p>Срок на работа до основен ремонт 8 години.</p> <p>Условен диаметър - DN 100 Номинално налягане – Pp (MPa) ≤0,6 Номинална температура T (°C) ≤ +60 Допустими протечки в затворено състояние (см³/мин) ≤ 1,5</p>	бр.	10	228 400,00	2 284 000,00

			<p>Работна среда –Вода II контур с температура $\leq 60^{\circ}\text{C}$ Монтажна дължина на корпусите $L = 230$ мм. Максималната височина от оста на отвора ≤ 980 мм. Максимален размер (широчина/дължина)на комплект редуктор и електродвигател да не надвишава 500/840 мм. Общо тегло на един брой арматури в комплект -150 кг. -Клинкети като комплект разглобяеми, свободно подвижни един спрямо друг. Времето за извършване на един ход отваряне (затваряне) не повече 45 секунди. - Проточната част на новите спирателни арматури са с коефициент на съпротивление $\times \leq 1,5$ при напълно отворено положение.</p> <p>Уплътнителните материали на хидроамортисьорите ще позволяват продължителна работа в условия на околната среда при нормални условия на експлоатация съгласно т.2.6 и аварийни режими (LOCA).</p> <p>Уплътнителни повърхнини в корпуса с твърдост 45 HRC Уплътнителни повърхнини на работния орган с твърдост 42 HRC</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Материал на корпус и капак – 08X18H10T, ➤ Материал на клин- 08X18H10T или еквивалент. (1.4541), ➤ Крепежните елементи присъединяващи капак към 				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>корпуса от стомана 1.7218(25CrMo4) или еквивалент.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Крепежните елементи M 16x70 присъединяващи фланците да с нанесено никелово покритие. ➤ Контрафланците да са от стомана с химичен състав 12X18H10T или еквивалент. <p>Електрическото задвижване на арматури:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Степен на защита: IP44. ➤ Параметри на електродвигателя: 3-фазен, 50 Hz 380 VAC, номинална мощност 1.5 kW ➤ Режим на работа S 3 -40%. ➤ Клас на изолация: H. <p>Крайни изключватели :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1бр - муфтови на затваряне - с1 нормално отворен контакт + 1 нормално затворен контакт. ➤ 1бр - муфтови на отваряне- с1 нормално отворен контакт + 1 нормално затворен контакт. ➤ 4бр - пътни крайни изключватели- с с1 нормално отворен контакт + 1 нормално затворен контакт. ➤ комутационна способност на пътни изключватели е до 2A при 50 Hz250 VAC. ➤ Крайни изключватели да са механични. ➤ арматурата осигурява регулиране и настройка на крайните изключватели от 0÷100% ➤ Настройката на въртящия момент 				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>на изключване, в посоки „отваряне” и „затваряне” ще се определи от завод- в зависимост от въртящия момент на арматурата при максимално разчетен дебит и налягане. Муфтовите изключватели ще бъдат фабрично настроени и данните за въртящия момент ще бъдат отбелязани на табелката.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ще има механичен указател за положение. ➤ Редуктор с ръчен волан, с превключване и взаимна блокировка между ръчно и моторно задвижване (волана да не се върти при включено електрическо управление). <p>Заводската опаковка на изделието осигурява срок на съхранение на спирателни арматури в комплект, не по-малко от 36 месеца, без да е необходима повторна консервация.</p> <p>Всички видими подвижни части в това число местния указател на положението, електродвигателя и ръкохватката на механизма за извеждане в ръчно управление ще са оцветени с боя цвят червен RAL 3000.</p> <p>Завод гарантира доставката на резервни части за арматури в комплект предмет на настоящето предложение до изтичане ресурса им.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



2.1.	В цената включени резервни части към доставка:			871 000.00	871 000.00
	- Резервни уплътнения (прокладки) за капак-корпус	бр.	10		
	- Резервен редуктор за арматура	бр.	2		
	- Ел. двигател за редуктор на арматура	бр.	2		
	- Стоманен плосък неръждаем фланец заваряем за фланцева арматура	бр.	20		
	- Резервни клинкетни за фланцева арма	к-та	2		
Обща стойност: без ДДС в Левах				6 950 000,00	

Срок на доставка: 12 месеца от дата на сключване на договора.

Условие на доставка: DDP АЕЦ Козлодуй.

Гаранционен срок/срок на годност: 24 месеца от пускането в експлоатация, но не повече от 36 месеца от датата на доставка.

Производител: ARAKO spol.a.s, Чехия

Оферта действителна: до 31.01.2024

Съпроводителна документация при доставка:

- Паспорт на арматура на оригинален език 1 екз. и превод на български език- 3 екз.
- Списък на бързо износващите се детайли, възли и комплектуващи изделия.
- Инструкция за експлоатация с руководство за техническа поддръжка и ремонт. В инструкцията по експлоатация ще бъде указано наличието или отсъствието на вградени средства и възможността за подвързване към външни средства за техническа диагностика. При използване на технически средства за диагностициране, ще се съдържа списък с диагностичните параметри, методи и технически средства, както и регламент за диагностициране на запорните арматури -1 (един) екземпляр на оригиналния език и 3 (три) екземпляра с превод на български език.
- Чертежи- общ вид, детайлни и чертежи на бързо износващи се части -1 екз. на оригинален език и 3 екз. превод на български език.;

- Доклад за сеизмична квалификация на електрозадвижването, редуктора и всички изключватели, чрез тест на спирателна арматура DN100, PN16, T=100°C за технологични позиции 5,6VB31,32S01,04, в съответствие с изискванията на Приложение 1 на ТЗ (Спецификация на изисквания за сеизмоустойчивост на оборудването №Сп.ХТС-02/20.01.2023 г.).**Забележка:** Докладът и якостните изчисления се предават преди доставката. 1 екз. на оригинален език и 1 екз. превод на български език.
- Сертификат за използваните материали 1 екз. на оригинален език и 1 екз. превод на български език.;
- Доклади или сертификати от специализирани изпитания, доказващи пълното съответствие на запорните арматури в комплект съгласно т.2.1 и т.2.2 от Техническа Спецификация на АЕЦ Козлодуй- 1 екз. на оригинален език и 1 екз. превод на български език.;
- Заводска технология на монтаж . - 1 екз. на оригинален език и 3 екз. превод на български език.;
- Сертификати или документи доказващи работоспособността на спирателните арматури в комплект при условията на режими на нормална експлоатация - 1 екз. на оригинален език и 1 екз. превод на български език.;
- Изчисления на якост и сеизмоустойчивост на арматури 1 екз. на оригинален език и 1 екз. превод на български език.
- “Програма за гаранционна поддръжка”- на български език, където писмено се определят правилата.
- Спецификация на рез.части 1 екз. на оригинален език и 3 екз. превод на български език.;
- Сертификат/Декларация за произход 1 екз. на оригинален език и 1 екз. превод на български език.;
- Сертификат/Декларация за съответствие 1 екз. на оригинален език и 1 екз. превод на български език.;
- ПКИ;
- Опаковочен лист;
- Паспорт на Електропривод;
- Фактура;
- Приемо-предавателен протокол.

Преводът на всички документи да съдържа трите имена, подписа на извършилия превода и печата на фирмата.
Документите се представят на хартиен носител в посочените по-горе екземпляри и на CD/дигитален носител (1 бр.).

Документ за представителство: на фирма „ARAKO spol.a.s”, Чехия

Арменуи Мадоян
Управител
Енек Консулт ООД



АРАКО sroл. s г.о.

ул. Гвиездославова 18
746 01 Опава
Чешская Республика

„ЕНЕК КОНСУЛТ” ООД
„АЭС КОЗЛОДУЙ” ЕАД

ИН: 471 52 371
ИНН: CZ47152371

Тел.: +420 553 694 111
E-mail: arako@arako.cz
Web: www.arako.cz

№ Арако 08-2023-005 от 25. 08. 2023

ПЪЛНОМОЩНО

С настоящото потвърждаваме, че фирма «Енек Консулт» ООД 1421 гр. София, ул. Църноок 5, България (представявана от Армению Мадоян в качеството ѝ на директор с ЕГН 8110237997, вписана в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 204023144), е улълномощена да представлява компания - АРАКО sroл.a.s (subsequently referred to as "АРАКО"), със служебен адрес в ул.Гвиездославова 18, 74601 Опава, Чехия, в пазарна консултация №51884 в АЕЦ Козлодуй в България: " Доставка на фланцевеи шибърни арматури DN80, DN100 PN16"

Пълномощното също така оторизира "Енек Консулт" ООД да участва в предстоящия търг по този проект

С уважением,

Исполнительный директор

Запичено на основание
ЗЗЛД

олгушева

