

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

за пазарна консултация

ТЕМА:

Доставка на електроприводи тип МоА и резервни части производство на фирма „ZPA Pesky“ a.s.

1. Описание на доставката

Доставка на електроприводи тип МоА и резервни части производство на фирма „ZPA Pesky“ a.s. описани подробно в Приложение №1 - Техническа спецификация в табличен вид.

1.1. Описание на изработваното и доставяното оборудване или материали

За осигуряване на техническото обслужване и агрегатен ремонт на електроприводите на отсекателна арматура, както и за поддържане на минимален запас, са необходими електроприводи с количества и съвместими характеристики, съгласно посочените в Приложение № 1 и резервни части посочени в Приложение №2.

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

Няма отношение.

1.3. Изискване към Изпълнителя

Изпълнителят да е производител или оторизиран представител на производителя.

Доставените електроприводи да са произведени в условията на прилагана система за управление на качеството съгласно EN ISO 9001:2015 “Системи за управление на качеството. Изисквания“, със съответстващ на дейностите по настоящите технически изисквания (ТИ) обхват, за което да се представи копие на валиден сертификат или други доказателства за удовлетворяване по еквивалентен начин на изискванията, определени в ТИ.

Производителя да има опит в производството на оборудване за АЕЦ като приложи доказателства за това.

1.4. Срок за изпълнение на доставката

Доставката ще бъде извършена до 18 месеца след подписване на договор с типове и номенклатури, посочени в приложения №1 и №2.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

Съгласно чертежите и техническите изисквания на завода производител.

2.1. Класификация на оборудването

Доставените електроприводи са предназначени за оборудване от системите за безопасност и системите важни за безопасността, класифицирани с:

Клас на безопасност 2-3, 3-О и 4-Н съгласно „Общие положения обеспечения безопасности атомных станций“, НП-001-15;

Категория по сеизмоустойчивост – 1, 2 и 3, съгласно „Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций“, НП-031-01, 2002;

Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования. НП-068-05.

2.2. Квалификация на оборудването

2.2.1. Квалификация по условия на околната среда

Доставяните електроприводи в своята комплектност трябва да запазят работоспособност през целия си жизнен цикъл в условия на околната среда със стойности:

Наименование на параметър	Размерност	Стойност
Температура, нормална	°C	15-60
Температура, разчетна максимална	°C	100
Налягане, нормално (абс)	кгс/см ²	1,0
Налягане, разчетно максимално	кгс/см ²	-
Влажност, отн., нормална	%	≤ 90
Влажност, отн., разчетна	%	100

2.2.2 Резервните електроприводи по т.1.1.7 от техническата спецификация (табличен вид), които ще се доставят, са за оборудване от системите важни за безопасността, монтирани в херметичния обем и да отговарят на условията на LOCA:

Температура - до /включително/ 150°C;

Налягане - до /включително/ 0,49 МПа;

Влажност - паро-въздушна смес;

Мощност на погълната доза - до /включително/ 10³ Gy/h;

Обемна активност - до /включително/ 9,25.10¹³ Bq/m;

Време на съществуване на режима - до /включително/ 10 часа;

2.2.3 Изисквания към електроприводите, обект на доставката:

2.2.3.1 Степен на защита IP55;

2.2.3.2 Степен на защита IP65 по т.1.1.7 от техническата спецификация (табличен вид);

2.2.3.3 Параметри на електродвигателя: 3-фазен, 50Hz 380VAC; номинална мощност не повече от 1.5kW; режим на работа- S3-40%; клас на изолация: H.

2.2.3.4 Крайни изключватели:

- 1бр.муфтови на затваряне с 1 нормално отворен контакт + 1 нормално затворен контакт;

- 1бр.муфтови на отваряне с 1 нормално отворен контакт + 1 нормално затворен контакт;

- 4бр. пътни крайни изключватели- с нормално отворен контакт + 1 нормално затворен контакт;

- Комутационната способност на крайните и пътни изключватели да е до 5А при 50Hz 250VAC .

2.2.3.5 Електроприводите трябва да осигуряват регулиране настройката на крайните изключватели от 0÷100%.

2.2.3.6 Настройката на въртящия момент на изключване, в посоки „отваряне” и „затваряне“ да се определи от производителя - в зависимост от въртящия момент на арматурата при максимално разчетен дебит и налягане. Муфтовите изключватели да бъдат фабрично настроени и данните за въртящия момент да бъдат отбелязани на табелката.

2.2.3.7 Механичен указател за положение.

2.2.3.8 Редуктор с ръчен волан, с превключване и взаимна блокировка между ръчно и моторно задвижване (волана да не се върти при включено електрическо управление).

2.3. Физически и геометрични характеристики

Съгласно определения в Приложение 1 чертежи и техническите изисквания на производителя за посочените номенклатури и типове оборудване.

2.4. Характеристики на материалите

Съгласно чертежите и техническите изисквания описани в Приложения №1 и №2.

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

Съгласно чертежите и техническите изисквания описани в Приложения №1 и №2.

2.6. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

2.6.1 Оборудването от Приложение №1 т.1 и резервните части от Приложение №2 т. 3 са предназначени за оборудване I контур работещо в среда с йонизиращи лъчения.

2.6.2 Оборудването от Приложение №1 т. 2÷4 и резервните части от Приложение №2, т. 1 и т. 2 са предназначени за оборудване II контур, което не работи в среда с йонизиращи лъчения.

2.7. Нормативно-технически документи

Изделията да отговарят на:

НП-068-05 – „Трубопроводная арматура для Атомных Станций. Общие технические требования“.

Нормативно-техническите документи от завода производител.

2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Гаранционен срок не по-малко от 24 месеца от въвеждане в експлоатация и не по- малко от 36 месеца от датата на доставка, жизнен цикъл съгласно изискванията на завода производител, но не по-малко от 5 години от монтирането им.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Всеки комплект уплътнения да има маркировка обозначаваща типа електропривод, за който е предназначен в съответствие с Техническата спецификация в Приложение 1.

Опаковката да предпазва оборудването и резервните части от повреди при транспорт и съхранение.

3.2. Условия за съхранение

Производителя да посочи условията при съхранение на резервните части, както период и изисквания за прекопсервация.

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;
- сертификат/декларация за съответствие, издадени от производителя;
- протоколи от проведените изпитания при производството;
- документ, в който са описани условията за съхранение и гаранционния срок
- технически паспорти;
- инструкции за монтаж, експлоатация, техническо обслужване и ремонт
- чертежи и технически условия.

Документите, придружаващи доставката (с изключение на представените сертификати издадени от 3-ти страни) да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език и 2 екземпляр на български език и на CD, съдържащо файлове на документите (в pdf формат), оформени с необходимите подписи и печати, и създадени чрез използване на сканираща техника – 1 екземпляр. Сертификатите и декларациите се представят на оригиналния език, придружени с превод на български език. Изпълнителят носи отговорност за верността, точността и качеството на превода на документите.

4.2. Доставки на средства и системи за измерване (СиСИ)

Няма отношение.

4.3. Доставка на химически продукти и за резервни части с ограничен срок на годност

Няма отношение.

4.4. Доставка на опасни химикали

Няма отношение.

5. Входящ контрол

Доставените резервни части да преминат общ входящ контрол на територията на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД по реда на „Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на

доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“, 10.УД.00.ИК.112/*.

Приложение №1 – Техническа спецификация в табличен вид за доставка на електроприводи;

Приложение №2 – Техническа спецификация в табличен вид за доставка на резервни части за електроприводи.

Приложение №1
към ТИ за ПК

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТАБЛИЧЕН ВИД)
за доставка на електроприводи

Таблица №1

	Електропривод	За арматура	мерни единици	количеството	клас по безопасност	категория по сеизмика
За първата година						
1	Електроприводи за арматури в сектор О - I контур					
1.1	Електроприводи за арматури монтирани на 6 блок					
1.1.1	МоА 160-40 тип 52021.2012	6UT21S14	бр.	1	3-О	1
1.1.2	МоА 40-40 тип 52020.2032	6TQ13,23,33S32	бр.	3	2-3	1
1.1.3	МоА 123-40 тип 52021.2012	6VF13,23,33S01	бр.	3	3-О	1
1.1.4	МоА 400-100 тип 52024.2042	6TG11,12,13S09	бр.	3	3-Н	1
1.1.5	МоА 250-40 тип 52022.2112	6TF31,32,33S04	бр.	3	3-Н	2
1.1.6	МоА 125-100 тип 52021.2032	6RY21,22,23,24S02	бр.	4	3-Н	1
1.1.7	Limitorque тип SMB000/2/4 или MOAOC 40-25 тип 52070.3100	6TQ13S09,11,12,14,15 6TQ14S12,13,14,15,17	бр.	10	2-3	1
2	Електроприводи за арматури в сектор О - II контур					
2.1	Електроприводи за арматури монтирани на 5 блок					
2.1.1	МоА 160-40 тип: 52021.2012	5UA13S04	бр.	1	4-Н	3
2.1.2	МоА 160-40 тип: 52021.2012	5RL61S12, 5RL61S13, 5RL62S12, 5RL62S13	бр.	4	3-Н	2
2.1.3	МоА тип: 52001.0042	5SD11S11, 5SD11S12, 5SD12S11, 5SD11S12, 5SD13S11, 5SD13S12, 5SG41S01,5SG42S02	бр.	8	4-Н	3
2.1.4	МоА 40-25 тип: 52020.2022S1	5RD20S09	бр.	1	4-Н	3
2.1.5	МоА тип: 52400.0060/7	5SG33S01	бр.	1	4-Н	3
2.2	Електроприводи за арматури монтирани на 6 блок					

	Электропривод	За арматура	мерни единици	количество	клас по безопасност	категория по сеизмика
2.2.1	MoA 400-100 тип: 52024.2042	6QF11S04, 6QF11S05, 6QF11S07, 6QF11S08, 6QF21S04, 6QF21S05, 6QF21S07, 6QF21S08, 6QF31S04, 6QF31S05, 6QF31S07, 6QF31S08	бр.	12	3-О	1
2.2.2	MoA 400-100 тип: 52024.2042	6TX20S13, 6TX20S14, 6TX30S13, 6TX30S14	бр.	4	2-3	1
2.2.3	MoA 160-40 тип: 52021.2012	6UA13S04	бр.	1	4-Н	3
2.2.4	MoA 40-25 тип: 52020.2022S1	6RD20S09	бр.	1	4-Н	3
2.2.5	MoA 123-40 тип 52021.2012	6UA13S08	бр.	1	4-Н	3
2.2.6	MoA 40-25 тип 52020.2022S1	6RD20S09	бр.	1	4-Н	3
2.2.7	MoA250-40; тип: 52022.2112	6TX10,20,30S01	бр.	3	2-3	1
За втората година						
3	Электроприводи за арматури в сектор О II к-р и сектор ПБО					
3.1	Электроприводи за арматури монтирани на 5 блок					
3.1.1	MoA тип 52003.0012	5VB11,12,13,14,15,16S02	бр.	6	4-Н	3
3.1.2	MoA 40-40 тип: 52020.2032	5RQ13S01	бр.	1	2-3	1
3.1.3	MoA тип: 52023.7232N	5RW51S51, 5RW52S51	бр.	2	4-Н	3
3.1.4	MoA тип: 52023.7222N	5SD51S41, 5SD52S41	бр.	2	4-Н	3
3.1.5	MoA тип: 52030.7021NED	5SH50S01, 5SH50S02	бр.	2	4-Н	3
3.1.6	MoA 123-40 тип: 52021.2012	5UA13S08	бр.	1	4-Н	3
3.1.7	MoA тип: 52032.7021NED	5RQ33S31	бр.	1	4-Н	3
3.2	Электроприводи за арматури монтирани на 6 блок					
3.2.1	MoA тип 52003.0012	6VB11,12,13,14,15,16,S02.	бр.	6	4-Н	3
3.2.2	MoA 40-40 тип: 52020.2032	6RQ13S01, 6RQ51S02, 6RQ52S02, 6UA41S01, 6RT61S11	бр.	5	4-Н	3
3.2.3	MoA тип: 52023.7232N	6RW51S51, 6RW52S51	бр.	2	4-Н	3
3.2.4	MoA тип: 52023.7222N	6SD51S41, 6SD52S41	бр.	2	4-Н	3

	Электропривод	За арматура	мерни единици	количеството	клас по безопасност	категория по сеизмика
3.2.5	МоА 123-40 тип: 52021.2012	6UA13S08	бр.	1	4-H	3
За третата година						
4	Электроприводи за арматури в сектор О II к-р и сектор ПБО					
4.1	Электроприводи за арматури монтирани на 5 блок					
4.1.1	МоА тип: 52003.0012	5VB17,18,19,20,21,22S02	бр.	6	4-H	3
4.1.2	МоА тип: 52002.0012	5RQ33S11, 5RQ33S21	бр.	2	4-H	3
4.1.3	МоА тип: 52003.0312	5VC21S13, 5VC22S13, 5VC33S01, 5VC33S02, 5VC33S03, 5VC33S04, 5ST11S01, 5ST11S03	бр.	8	4-H	3
4.1.4	МоА тип: 52001.0342	5SG31S01, 5SG32S01, 5SG34S01, 5SG11S01, 5SG11S04, 5SG21S01, 5SG22S01, 5SG23S01, 5SG24S01, 5SG25S01, 5SG26S01	бр.	11	4-H	3
4.2	Электроприводи за арматури монтирани на 6 блок					
4.2.1	МоА тип: 52003.0012	6VB17,18,19,20,21,22S02	бр.	6	4-H	3
4.2.2	МоА тип: 52002.0012	6RQ33S11, 6RQ33S21	бр.	2	4-H	3
4.2.3	МоА тип: 52003.0312	6VC33S01, 6VC33S02, 6VC33S03, 6VC33S04, 6ST11S01, 6ST11S03, 6ST12S01, 6ST12S03	бр.	8	4-H	3

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТАБЛИЧЕН ВИД)
за доставка на резервни части за електроприводи

Таблица №2

	Електропривод	технически характеристики на резервните части	мерни единици	количество		клас по безопасност	категория по сеизмика
				во	к-т		
1.	МоА тип: 52032.7222N за технологични позиции SSD51,52S41	1. Уплътнителни елементи	к-т	2		4-H	3
		2. Бързо износващи се части, включващи:	к-т	2			
		- Червячен вал - комплект (160 - 250 Nm) включващ Вал и Вътрешна предпазна шайба 32 (2135282923) - бр. 1					
		- Лагер 6011 (2332416013) - бр. 2					
		- Лагер 6012 (2332416014) - бр. 1					
2.	МоА тип: 52032.7232N - за технологични позиции 5RW51,52S51	- Подаващ механизъм с корпус (214575681) - бр. 1				4-H	3
		- Вал с лост (214638380) - бр. 1					
		3. Доставка на редукторно масло SAE90 по DIN51512 или по ISO VG150, VG320	литри	6			
		1. Уплътнителни елементи	к-т	2			
		2. Бързо износващи се части, включващи:	к-т	2			
3.	Уплътнения, гарнитури и пръстени "ГУФЕРО" за редуктори тип МоА	- Червячен вал - комплект (160 - 250 Nm), включващ Вал и Вътрешна предпазна шайба 32 (2135282923) - бр. 1				2-3, 3-H, 4-H, 3-O	1
		- Лагер 6011 (2332416013) - бр. 2					
		- Лагер 6012 (2332416014) - бр. 1					
		- Подаващ механизъм с корпус (214575681) - бр. 1					
		- Вал с лост (214638380) - бр. 1					
		3. Доставка на редукторно масло SAE90 по DIN51512 или по ISO VG150, VG320	литри	6			
		1. МоА 160-40 тип 52021.2012	к-т	4			
		2. МоА 400-100 тип 52024.2042	к-т	3			
		3. МоА 250-63 тип 52022.2022	к-т	3			
		4. МоА 40-25 тип 52020.2122	к-т	3			
		5. МоА 40-40 тип 52020.2032	к-т	3			
		6. МоА 123-40 тип 52021.2012	к-т	3			
		7. Доставка на редукторно масло SAE90 по DIN51512 или по ISO VG150, VG320	литри	6			