

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ**за пазарна консултация****ТЕМА:**

**Доставка на конзолни кранове с $Q = 1$ т. в помещения 5,6ГА701 (Централна Зала), РО
на 5 и 6 ЕБ**

1. Описание на доставката**1.1. Описание на изработваното и доставяното оборудване или материали**

Конзолни кранове с технически наименования 5,6YW00E08 са разположени в помещения 5,6ГА701 на 5 и 6 ЕБ. Използват се за монтажни и демонтажни дейности при работа по реакторната установка. По същество крановете са с Г-образна форма, като имат движение на колона (стрелата), движение на телферна количка и движение на подем. Подобни кранове са монтирани в АЕЦ – Темелин, Чехия на блокове 1 и 2 с производител DEMAG.

1.2 Материали, консумативи, машини и оборудване (СМЗ-стоково материални запаси), които трябва да се доставят

Доставката, предмет на техническото задание включва 2 броя конзолни кранове (по един за блок) с технически характеристики и типове, както следва:

Таблица 1

<i>Параметри на крана</i>	
Тип	DEMAG D - MS360 10,0 - 12,0
Товароподемност	1000 кг
Дължина на стрелата	12 м
Ход на въртене на стрелата	270 °
Скорост на въртене	0,6 об./мин.
Максимална височина на повдигане	7 163 мм.
Височина на крана до долния ръб	7 710 мм.
Обща височина на крана	8 310 мм.
<i>Параметри на верижен електрически телфер</i>	
Тип	EU 22DK DC - ProFi 10 - 1000 1/1 H24 V12
Товароподемност	1000 кг
Височина на повдигане	24 м
Класификация по FEM	2 m+
Скорост на количката	до 14 м./мин.
Скорост на подема	до 12 м./мин.
Захранващо напрежение	400 V / 50 Hz
Степен на защита	IP55

Таблица 2

Електрозадвигване на крана				
Движения		Подем	Количка	Стрела
Наименование		M1	M2	M3
Електрически двигатели	Тип	ZNK 100 A4	13/3 PKF 4	DAS 80G 8/4-L1BA-1
	Мощност [kW]	2,2 kW	0,14 kW	0,37/0,75 kW
	In [A]	5,5 A	0,44 A	1,8/2,2 A
	Скорост на въртене [об./мин.]	2540 об./мин.	1390 об./мин.	700/1430 об./мин.
	Натовареност [%]	60 %	40 %	40 %
	Производител	DEMAG	DEMAG	DEMAG
Скорост [м./мин.]		12 м./мин.	14 м./мин.	0,6 об./мин.
Защити		LPN-20B-3	LPN-4B-3	LPN-4B-3
Начин на управление на електродвигателите		Честотен преобразувател	Честотен Преобразувател	Честотен преобразувател
Тип честотен преобразувател		ATV71 HU30N4	ATV71 H075N4	ATV71 HU15N4
Дросел за DC шината на честотния преобразувател		VW3 A4 503	VW3 A4 501	VW3 A4 502

Таблица 3

Радио управление	
Производител	Cattron-Theimeg Mönchengladbach SRN
Тип	ct24 Excalibur
Номер на производителя	VK 103623/01
Честота на предаване	868,300 MHz
Адрес	10/6588
Изходен стандарт	12/0
Скорост на предаване	4,8 – 20 kbit/s
Мощност на сигнала	< 10 mW
Чувствителност	- 107 dBm
Антенa	външна
Работна температура	-20 °C до +60 °C
Предавател	
Продуктов номер	720140-1001S
Оборудване	8 бутона (Старт, Стоп, 2 бутона задвигване подем, 2 бутона задвигване количка и 2 бутона задвигване стрела)
Захранване	Батерия 3,6 V 1600 mAh
Време за работа	12 часа при 100% ED
Тегло	290 грама
Размери	180 x 64 x 39 мм (височина/ширина/дълбочина)
Приемник	
Продуктов номер	720140-1027E
Оборудване	12 броя командни релета
Захранване	40 - 264 V AC
Тегло	1500 грама
Размери	235 x 170 x 105 (височина/ширина/дълбочина)

Забележка: Допуска се промяна на типа на използваното оборудване по обективни причини, като спряното производство, край на жизнен цикъл и други.

Основата на конзолните кранове да е изработена така, че да може да се присъединява към съществуващите закладни в помещения 5,6ГА701 на 5 и 6 ЕБ съгласно размери дадени в черт. №1160.77.50.005 (Приложение 1).

Таблото за управление да е с възможност за бърз демонтаж и монтаж, с оглед условията на околната среда (температура и влажност) и когато крановете не се използват.

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

Доставката да включва и по 1 брой резервен честотен регулатор от тип, 1 брой резервен пулт за управление, както и по 1 комплект бързоизносващи се резервни части с голям риск от отказ.

1.4. Изискване към Изпълнителя

1.4.1. Изпълнителят да е производител или оторизиран представител на производителя.

1.4.2. Конзолните кранове да са произведени в условията на сертифицирана система за управление на качеството съгласно ISO 9001 „Системи за управление на качеството. Изисквания“ с обхват, покриващ дейностите по настоящите технически изисквания (ТИ), за което Изпълнителя да представи копие на валиден сертификат или да представи други доказателства за удовлетворяване по еквивалентен начин на изискванията, определени в ТИ.

1.5. Срок за изпълнение на доставката

Срокът за изпълнение на доставката – възможно най-кратък, след сключване на договора.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Класификация на оборудването

Конзолните кранове се класифицират, както следва:

- Клас на безопасност - 3-Н, съгласно - "Общие положения обеспечения безопасности атомных станций" НП-001-15 (ПНАЭГ-01-011-97 (ОПБ-88/97));

- Категория по сеизмична устойчивост - 2, съгласно Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций НП-031-01,2002;

Доставяното оборудване да отговаря на категорията по сеизмоустойчивост, като това да се удостовери с протоколи от изпитания, доказващи работоспособността на оборудването или запазване на цялост при сеизмични събития.

2.2. Квалификация на оборудването

- Квалификация по условия на околна среда за оборудването:

- Температура от 15 до 60°C;
- Влажност, относителна разчетна максимална - до 90%.

2.3. Физически и геометрични характеристики

Съгласно нормативно-техническата документация на производителя.

2.4. Характеристики на материалите

Няма отношение.

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

Съгласно чертежите и техническите изисквания на завода производител.

2.6. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Конзолните кранове са предназначени за работа в херметичния обем на 5 и 6 ЕБ.

2.7. Нормативно-технически документи

Съгласно нормативно-техническата документация на производителя и нормативните изисквания за безопасна експлоатация.

2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Жизненият цикъл на използваната апаратура да бъде не по-малък от 10 години.

Гаранционният срок да бъде минимум 36 месеца от датата на приемане на доставката.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Доставката да се превиди от Изпълнителя, като оборудването трябва да е опаковано във фабрични опаковки на производителя, с осигурена защита на целостта им и годността при транспортиране и съхранение. Върху опаковката или на друго подходящо място да има поставена трайна маркировка, която съдържа следните данни:

- Производител;
- Номер на чертеж;
- Габаритни размери;
- Заводски номер;
- Маса.

3.2. Условия за съхранение

Производителят трябва да посочи условията при кратко /средно/ и дългосрочно съхранение, както и сроковете, отговарящи на 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

Конзолните кранове да бъдат съпроводени със следните документи:

- Инструкция/ ръководство за монтаж;
- Инструкция/ ръководство за експлоатация;
- Инструкция/ ръководство за ремонт;
- Чертежи и електрически принципи и монтажни схеми;
- Декларация/ Сертификат за съответствие и за качество на използваните материали;
- Декларация за произход на производителя;
- Програма и методика за изпитания;
- Протоколи от проведените от Производителя изпитания, проверки и контрол, включително на заваръчните съединения;
- Паспорт;

- Документи указващи условията за съхранение и срока на годност;
- Списък на вложените метали, материали и техните сертификати;
- Гаранционна карта.

Документите, придружаващи доставката да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, 1 екземпляр на български език и на CD, съдържащо: файлове в оригиналния формат на изготвяне на документите и pdf файлове, 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

На конзолните кранове да се извърши общ входящ контрол, съгласно “Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ “Козлодуй”, №10.УД.00.ИК.112.

Приложения:

Приложение №1 – Размери на съществуващи закладни в централна зала на 5 и 6 ЕБ.