

**Акционерное общество «Российский концерн по производству
электрической и тепловой энергии на атомных станциях»
(АО «Концерн Росэнергоатом»)**

**Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Ленинградская атомная станция» (Ленинградская АЭС)**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

_____ К.Г. Кудрявцев

«_____» _____ 2021

Техническое задание
на поставку стандартного промышленного оборудования

Предмет закупки: телевизионная камера высокой четкости ДВК-23М

2021

04.06.2021 9/Ф09/9820-ТЗ



СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПОДРАЗДЕЛ 1.1. НАИМЕНОВАНИЕ

ПОДРАЗДЕЛ 1.2. НЕОБХОДИМЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

ПОДРАЗДЕЛ 1.3. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

ПОДРАЗДЕЛ 1.4. КОД ОКПД2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ПОДРАЗДЕЛ 4.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА) ТОВАРОВ

ПОДРАЗДЕЛ 4.2. ТРЕБОВАНИЯ ПО НАДЕЖНОСТИ

ПОДРАЗДЕЛ 4.3. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

ПОДРАЗДЕЛ 4.4. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

ПОДРАЗДЕЛ 4.5. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ

ПОДРАЗДЕЛ 4.6. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

РАЗДЕЛ 5 ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

ПОДРАЗДЕЛ 5.1 ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ

ПОДРАЗДЕЛ 5.2 ТРЕБОВАНИЯ ПО ПЕРЕДАЧЕ ЗАКАЗЧИКУ ТЕХНИЧЕСКИХ И ИНЫХ ДОКУМЕНТОВ

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 10 ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 11 ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 12 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1. Наименование
Телевизионная камера высокой четкости. ДВК-23М (далее по тексту – ДВК-23М) или аналог.
Подраздел 1.2. Необходимые исходные данные
<p>Протокол от 27.04.2021 №9/020101/348-Пр «Оперативно-технического совещания по организации и обеспечению выполнения мероприятий по УРХ РУ РБМК-1000». Решение о выполнении расширенного контроля РК СУЗ на энергоблоках №3, №4 Ленинградской АЭС</p> <p>Источник финансирования: ППМ-2021 ЦТП 2.с.ОСО.99 (ПОНМ)</p> <p>№ заявки - 10366341;</p> <p>№ мероприятия в SAP - M09-1487;</p> <p>Отнесение закупки к инновационной продукции: ДА</p>
Подраздел 1.3. Сведения о новизне
Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2021 года, не бывшем в использовании, не восстановленным, не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.
Подраздел 1.4. Код ОКПД2
26.51.66.129 Приборы неразрушающего контроля прочие

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ДВК-23М (или аналог) предназначена для осмотра труднодоступных мест реакторного оборудования, в том числе переходников сталь-цирконий, и другого оборудования за пределами активной зоны РУ.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Условия эксплуатации камерного модуля высокой четкости и грузонесущего кабеля цифрового:

- | | |
|--|-----------------|
| – рабочая среда | воздух, вода |
| – температура рабочей среды, °С | от + 20 до + 50 |
| – избыточное давление, атм., не более | 2 |
| – мощность дозы ионизирующего излучения, Р/час | не более 500 |

Условия эксплуатации пульта управления высокой четкости:

- | | |
|--|------------------|
| – температура окружающего воздуха, °С | от + 10 до + 35 |
| – относительная влажность окружающего воздуха, % | не более 80 |
| – атмосферное давление, кПа | от 84,0 до 106,7 |

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров		
ДВК-23М (или аналог) должна соответствовать следующим техническим характеристикам:		
Камерный модуль высокой четкости:		
- количество телекамер, шт.	2	
- изображение	цветное	
- разрешение матрицы, пикселей	1920x1080	
- тип матрицы	КМОП	
- габаритные размеры, мм, не более	Ø75x173	
- масса, кг, не более	1,1	
Блок управления высокой четкости:		
- габаритные размеры (ДxШxВ), мм, не более	325x220x55	
- масса, кг, не более	2,5	
- время непрерывной работы от встроенного аккумулятора, мин	60	
Грузонесущий кабель цифровой:		
- длина, м	от 30 до 40	
- усилие разрыва, Н, не менее	1100	
Камерный модуль высокой четкости должен формировать изображение и передавать его по грузонесущему кабелю цифровому в блок управления высокой четкости.		
ДВК-23М (или аналог) должна отображать формируемое ей изображение на экране блока управления высокой четкости.		
Камерный модуль высокой четкости должен соединяться с блоком управления высокой четкости при помощи грузонесущего кабеля цифрового.		
Камерный модуль высокой четкости и грузонесущий кабель цифровой должны быть выполнены в герметичном исполнении для обеспечения возможности работы ДВК-23М (или аналог) под водой на глубине до 20 м.		
Блок управления высокой четкости должен быть оснащен встроенным аккумулятором для работы без подключения к внешним источникам питания и экраном.		
Блок управления высокой четкости должен иметь возможность архивирования отображаемых на экране изображений.		
Грузонесущий кабель цифровой должен выдерживать вес камерного модуля высокой четкости для доставки его к месту осмотра.		
Подраздел 4.2. Требования по надежности		
Срок службы ДВК-23М или аналога должен составлять не менее пяти лет с учетом предупредительной замены ресурсных компонентов.		
Подраздел 4.3. Требования к упаковке		
Оборудование должно находиться в заводской упаковке. Поставщик несет ответственность за достаточность и надежность упаковки. Упаковка должна в полной мере сохранять целостность всего поставляемого оборудования.		

Подраздел 4.4. Требования к маркировке

На оборудовании систем должны быть нанесены тип, заводской номер и дата выпуска. Маркировка должна быть несмываемой и выполнена методом, предотвращающим её нарушение в течение всего срока службы в условиях эксплуатации.

Если оборудование состоит из отдельных сборочных единиц, имеющих законченное конструктивное оформление, то маркировка должна быть на каждой сборочной единице, маркировка сборочных единиц должна содержаться в паспортах (формулярах) завода-изготовителя.

Маркировка на корпусе камерного модуля высокой четкости должна содержать заводской номер и год изготовления.

Маркировка на корпусе блока управления высокой четкости должна представлять собой табличку с указанием наименования, заводского номера, года изготовления.

Подраздел 4.5. Требования к комплектности

В состав одной ДВК-23М или аналога должны входить:

Наименование и условное обозначение	Количество, шт.
Камерный модуль высокой четкости ДВК-23М(или аналог)	1
Блок управления высокой четкости ДВК-23М (или аналог)	1
Грузонесущий кабель цифровой ДВК-23М (или аналог)	1

Подраздел 4.6. Требования к электропитанию

Электропитание:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| - напряжение питающей сети, В | $\sim 220 \pm 22$; |
| - частота питающей сети, Гц | $50 \pm 0,1$; |
| - потребляемая мощность, Вт, не более | 300. |

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1. Порядок сдачи и приемки

Контроль за изготовлением, испытаниями и приемкой оборудования производится службой технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями документации системы обеспечения качества, действующей на предприятии.

Подраздел 5.2. Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Вся документация должна быть представлена русским языком на бумажном носителе в 2 экземплярах.

Документация должна включать паспорт завода-изготовителя с указанием наличия (отсутствия) драгоценных металлов.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

ДВК-23М или аналог транспортируется только в упакованном виде, в соответствии с Подразделом 4.3. Транспортировка может осуществляться закрытым автомобильным, железнодорожным или воздушным транспортом. При транспортировке ящики должны быть неподвижно закреплены. Поставщик несет ответственность за достаточность и надежность упаковки.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

ДВК-23М (или аналог) должна храниться в сухом помещении на стеллаже при температуре от 10 до 35° С и относительной влажности не более 80 %. Не допускается хранение вблизи окон или отопительных приборов.

В помещении, где хранится ДВК-23М (или аналог), не должно быть паров кислот, щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок эксплуатации должен составлять не менее 12 месяцев с момента ввода оборудования в эксплуатацию или 24 месяца с момента передачи системы на АЭС при условии соблюдения условий эксплуатации, правил хранения, транспортировки и технического обслуживания.

Поставщик обязуется урегулировать своими силами и за свой счёт претензии третьих лиц, предъявленные Покупателю в связи с нарушением их исключительных прав, а также возместить Заказчику все убытки, вызванные нарушениями исключительных прав третьих лиц на территории России, связанными с поставкой Поставщиком и использованием Покупателем поставляемого оборудования.

До истечения гарантийного срока или до исчерпания гарантированного ресурса предприятие-изготовитель должно за собственный счет производить гарантийный ремонт изделия.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ДВК-23М (или аналог) в соответствии с НП-001-15 не классифицируется

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Срок поставки системы – 20.12.2021 в количестве 3 шт. с возможностью досрочной поставки

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся документация должна быть представлена на русском языке, на бумажном носителе.

РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АЭС	Атомная электростанция
2	ОТК	Отдел технического контроля
3	РБМК	Реактор большой мощности канальный
4	РУ	Реакторная установка
5	ЦЗ	Центральный зал

Начальник ОДМиТК
Долинина Ольга Борисовна
88136951106

И.М. Бугаков