

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер филиала  
АО «Концерн Росэнергоатом»  
«Курская атомная станция»

А.В. Увакин

03.10.16

Техническое задание на поставку нестандартного  
технологического оборудования  
для Курской АЭС

Предмет закупки

«Поставка крана. грузоподъемностью 3,2 т»

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ

РАЗДЕЛ 2. НАЗНАЧЕНИЕ (ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ)

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

Подраздел 4.2. Основные характеристики, технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.6. Требования к электропитанию

Подраздел 4.7. Требования к контролепригодности

Подраздел 4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Подраздел 4.9. Требования к комплектности

Подраздел 4.10. Требования к маркировке

Подраздел 4.11. Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

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

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 14. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕСТАНДАРТНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 17. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

№ п/п	Содержание технического задания <i>Перечень требований к оборудованию/изделию и/или системам, их характеристикам</i>	Значения нормируемых характеристик, рекомендации по заполнению Заказчиком разделов типовой формы технического задания <i>(Нормативные или иные основания для формирования требований и определения необходимых характеристик к оборудованию/изделию и/или системам)</i>
1	2	3

### РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ

1.1	Наименование к оборудованию/изделию и/или системам, согласованное в соответствии со строкой годовой программы закупок	Кран грузоподъемностью 3,2 т (далее по тексту – кран).
1.2	Тип, марка, модель (аналог или эквивалент)	Тип крана – мостовой, подвесной, управляемый с пола.
1.3	№ ИТТ, чертежа, технических требований, ТУ или аналог, ГОСТ, опросные листы и др.	Кран в соответствии с: Опросный лист № 160704-9 от 14.07.2016г.
1.4	Размещение	Кран устанавливается в складе закрытого типа.
1.5	Указание кода ОКП/ ОКДП/ОКВЭД	315720/ 2915180/ 29.22.1

### РАЗДЕЛ 2. НАЗНАЧЕНИЕ (ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ)

2.1	Назначение и/или область применения оборудования/изделий и/или систем принадлежность к системам, технологическому комплексу конкретному ОИАЭ и/или серии сооружаемых энергоблоков типового проекта АЭС и пр.	Кран предназначен для снятия с автотранспорта, перемещения и установки на пол оборудования и материалов поставляемых для ХОЯТ КуАЭС.
-----	--	--

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1	Климатическое исполнение оборудования/изделия и/или системы	Климатическое исполнение оборудования (краны) по ГОСТ 15150-69 -У.
3.2	Категория размещения оборудования/изделия и/или системы при монтаже и эксплуатации	Категория размещения оборудования по ГОСТ 15150-69 -4
3.3	Тип атмосферы при эксплуатации	I (условно - чистая) по ГОСТ 15150-69 - температура воздуха +15°C ...+40°C; - относительная влажность воздуха до 75%;
3.4	Категория помещения согласно СП АС-03	ЗСД

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

### РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

#### Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

4.1.1	Предельная масса единицы оборудования/изделия и/или системы (нетто)	Уточняется на стадии разработки конструкторской документации.
4.1.2	Предельная общая масса (брутто)	Определяется заводом изготовителем.
4.1.3	Предельные габаритные размеры (проектные габаритные размеры)	В соответствии с опросным листом № 160704-9 от 14.07.2016г.

#### Подраздел 4.2. Основные характеристики, технико-экономические и эксплуатационные показатели

4.2.1	Характеристики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грузоподъёмность, т - 3,2т</li> <li>- высота подъема не менее, м - 6м</li> <li>- пролет крана, м - 6м</li> <li>- вылет консоли, м - 1,2м</li> <li>- общая длина крана, м - 8,4м</li> <li>- исполнение крана - взрывобезопасное IEx d IIB T5</li> <li>- характеристики тали: <ul style="list-style-type: none"> <li>производство «Болгария»;</li> <li>оснащение тормозом;</li> <li>регулирование скорости тали – стандартное;</li> <li>регулирование скорости подъема груза – стандартное.</li> </ul> </li> <li>- доп. опции крана: <ul style="list-style-type: none"> <li>оснащение тормозом;</li> <li>подвесной пульт управления.</li> </ul> </li> </ul>
4.2.2	Режимы работы оборудования/ изделия и/или системы	Режим работы– АЗ
4.2.3	Требования к унификации и типизации продукции	<p>По ОСТ9518-2001 кран относится к единичной продукции. Особых требований к уровню унификации и стандартизации не предъявляется.</p> <p>В разработке конструкции должны быть использованы апробированные конструктивные решения.</p>
4.2.4	Устанавливаемая периодичность и длительности технического обслуживания и ремонта	<p>Общие требования к крану в части ремонтпригодности должны соответствовать требованиям ГОСТ 23660-79.</p> <p>При разработке технической документации должны быть определены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средний ресурс до капитального ремонта;</li> <li>- средняя наработка на отказ.</li> </ul> <p>В технической документации должны быть отражены порядок и очерёдность замены или восстановления комплектующих изделий и материалов, имеющих гарантийный срок эксплуатации менее срока службы изделия.</p> <p>Кран должен быть обеспечен запасными частями на гарантийный срок эксплуатации.</p>
4.2.5	Дополнительные требования к эксплуатационным показателям	Поставляемый кран должен быть новым, выпуска не ранее 2016 года, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочными образцами, свободными от прав третьих лиц.

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

### Подраздел 4.3. Требования по надежности

4.3.1	Назначенный срок службы	Не менее 40 лет.
4.3.2	Показатели надёжности	<p>Быстроизнашиваемые детали, которые имеют проектный срок службы менее 30 лет, должны быть перечислены в документации на кран.</p> <p>Предельным состоянием крана считается состояние, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно.</p> <p>Конструкция крана должна обеспечивать производство всех видов работ технического обслуживания и ремонтных работ с применением средств механизации крана. Перечень и периодичность всех видов технического обслуживания и ремонтных работ должны быть указаны в техдокументации завода-изготовителя. В проекте крана особое внимание следует уделить на быстроту и легкость обслуживания и ремонта.</p> <p>В конструкторской документации кранов должны быть определены конкретные критерии (виды) отказов, предельных состояний. Критерии отказов, предельных состояний должны обеспечивать простоту обнаружения факта отказа или перехода в предельное состояние визуальным путем или с помощью предусмотренных средств технического диагностирования (контроля технического состояния).</p>

### Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

4.4.1	Степень защиты	Перечень требования к степени защиты устанавливается по ГОСТ 14254-96
4.4.2	Конструкционные особенности	<p>Кран должен состоять из следующих сборочных единиц:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мост (металлоконструкция);</li> <li>- тали электрической;</li> <li>- механизма передвижения крана;</li> <li>- электрооборудование, в том числе комплект фестоно - кабельной системы по крану;</li> </ul> <p>Конструкция тали должна исключать горизонтальное смещение груза во время операций подъема-опускания.</p> <p>Механизмы и металлоконструкции кранов должны состоять из транспортабельных узлов, обеспечивающих их сборку на месте монтажа.</p>
4.4.3	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для монтажа, ТО, ремонта и эксплуатации	<p>Кран должен поставляться в окрашенном виде. Противокоррозионное покрытие выбирается и выполняется заводом-изготовителем.</p> <p>Материалы должны соответствовать климатическому исполнению и рабочим условиям, указанным в разделе 3 ИТТ.</p>

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

### Подраздел 4.5. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

4.5.1	Категория сейсмостойкости	Категория сейсмостойкости кранов по по МСК 64 - 6 баллов
4.5.2	Предельные нагрузки и сочетания нагрузок, при которых оборудование должно сохранять свою прочность, и работоспособность	Требования к нагрузкам и сочетаниям нагрузок по «Общим положениям обеспечения безопасности атомных станций» НП-001-15, ОСТ95227-92.
4.5.3	Требования по вибропрочности и виброустойчивости	Требования к нагрузкам и сочетаниям нагрузок по «Общим положениям обеспечения безопасности атомных станций» НП-001-15, ОСТ95227-92.

### Подраздел 4.6. Требования к электропитанию

4.6.1	Требования к электрооборудованию	<p>Токоподвод по крану: фестоно - кабельная система.</p> <p>При разработке электрооборудования учитывать СТО 1.1.1.01.001.0902-2013 «Кабельные изделия для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации».</p> <p>Электрооборудование крана должно быть рассчитано на питание от внешней электросети переменного трехфазного тока напряжением 380 В, частотой 50 Гц с заземленной нейтралью и должно отвечать требованиям ПУЭ и других НТД.</p> <p>Система заземления TN-S.</p>
-------	----------------------------------	--

### Подраздел 4.7. Требования к контролепригодности

4.7.1	Описание параметров, контроль за которыми необходим на основе требований эргономики	<p>Конструкция и компоновка элементов и механизмов кранов должны обеспечивать безопасность при его эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.1.004-91* «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования», требования по электробезопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.007.1-75 и ПУЭ-7.</p> <p>Кран должен быть оборудован следующими предохранительными устройствами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основным и дополнительным автоматически действующими тормозами привода механизмов подъема;</li> <li>- ограничителем высоты подъема груза;</li> <li>- буферами и тупиковыми упорами, ограничивающими передвижение тали;</li> <li>- буферами, ограничивающими передвижение крана;</li> </ul> <p>Электрооборудование кранов, в части электробезопасности, должно соответствовать требованиям ПУЭ-7 и комплексу стандартов на низковольтные электроустановки ГОСТ Р 50571. Тип системы защитного заземления принять TN-S, согласно ГОСТ Р 50571.</p> <p>Эквивалентный уровень звука при работе кранов не должен превышать - 80 дБА.</p>
-------	---	--

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

### Подраздел 4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

4.8.1	Требования к классу/степени автоматизации	<p>Управление краном производится с пола при помощи подвешенного аппарата управления, который должен отвечать требованиям «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Подвеска аппарата управления краном должна обеспечивать свободный проход персонала управляющего краном. Вне зоны подъема (опускания) грузов.</p> <p>Объем контроля и автоматики определяются разработчиком оборудования, исходя из условий обеспечения работы оборудования.</p> <p>Документация разработчика оборудования должна содержать необходимую информацию в части контрольно-измерительных приборов и автоматики.</p>
4.8.2	Требования к применяемым средствам измерений утвержденного типа и периодичности их поверки	<p>В соответствии с РМГ 51-2002;</p> <p>В соответствии с ГОСТ 8.326-89</p>
4.8.3	Метрологические характеристики средств измерений (диапазон измерения, погрешность измерений или класс точности)	<p>Требования к метрологическому обеспечению устанавливаются ТУ (ТЗ) разработчика оборудования.</p> <p>Все средства измерений, применяемые при контроле характеристик кранов, должны быть поверены в соответствии с ПР50.2.006-94.</p>

### Подраздел 4.9. Требования к комплектности

4.9.1	Требования к видам и количеству конструкторских, монтажных, пуско-наладочных, эксплуатационных и ремонтных документов	<p>Номенклатура конструкторской документации разрабатываемой на составные части кранов в зависимости от стадии разработки должна соответствовать ГОСТ 2.102-2013, ГОСТ Р 15.201-2000, ОСТ 95 18-2001.</p> <p>Комплектность конструкторских документов устанавливает разработчик.</p> <p>Документация поставляемая с краном должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- паспорт крана, - руководство по эксплуатации и ремонту крана;</li> <li>- инструкцию по монтажу;</li> </ul> <p>Техническое задание, монтажный чертеж, должны быть согласованы с ООО «ИмиджСтройПроект» и утверждены Заказчиком.</p> <p>После окончательного согласования один учтенный экземпляр документации, а также инструкции по монтажу, эксплуатации и ремонту должны быть направлены в ООО «ИмиджСтройПроект».</p>
-------	---	--

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

### Подраздел 4.10. Требования к маркировке

4.10.1	Маркировка оборудования/изделия и/или системы	<p>На видном месте кранов предприятием-изготовителем должна быть установлена табличка с нанесённой на ней маркировкой в соответствии с ГОСТ 26828-86.</p> <p>Маркирование должно производиться на табличке ударным способом, шрифтом 5-Пр3 ГОСТ 26.008-85.</p> <p>Маркировка должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование или товарный знак предприятия изготовителя;</li> <li>- обозначение изделия;</li> <li>- заводской номер;</li> <li>- классификационное обозначение по НП-001-15</li> <li>- дату изготовления;</li> <li>- массу изделия.</li> </ul> <p>На все сборочные единицы и детали должна быть нанесена маркировка.</p> <p>Содержание маркировки – обозначение изделия по основному конструкторскому документу. Место и способ нанесения маркировки – по усмотрению предприятия изготовителя.</p> <p>Все сборочные единицы должны иметь клеймо ОТК.</p>
4.10.2	Маркировка упаковки	<p>Маркировка упаковки должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192-96 и наноситься на ящики или ярлыки (для неупакованных составных частей).</p> <p>Способ нанесения маркировки – окраска по трафарету шрифтом по ГОСТ 26.020-80.</p> <p>Материал для нанесения маркировки – эмаль ПФ-115 черная по ГОСТ 6465-75.</p> <p>Допускается изменение способа нанесения маркировки согласно ГОСТ 14192-96.</p>

### Подраздел 4.11. Требования к упаковке

4.11.1	Требования к климатической стойкости упаковки	Способ консервации и упаковки, тара и её маркировка разрабатываются изготовителем в соответствии с ГОСТ 23170-78 и ГОСТ 15150-69.
4.11.2	Требования к способам упаковки	<p>Маркировку упаковки составных частей кранов определяет завод-изготовитель.</p> <p>Транспортная тара должна разрабатываться и изготавливаться по нормам завода-изготовителя.</p> <p>Способ упаковки и тара должны предохранять изделие от повреждений при хранении в течение гарантийного срока и транспортировке любым видом наземного или водного транспорта.</p> <p>Упаковка (тара) должна исключать повреждения при транспортировании и попадание внутрь атмосферных осадков.</p>
4.11.3	Порядок упаковки и размещения в товарных местах сопроводительных документов	Документация, прилагаемая к кранам, должна быть упакована в пакет из полиэтиленовой плёнки ГОСТ 10354-82.



## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

5.1	Порядок сдачи и приемки	<p>Техническое задание на кран должно быть согласовано с ООО «ИмиджСтройПроект» и утверждено Заказчиком.</p> <p>Перечень и сроки промежуточных и окончательных проверок до отгрузки крана, а также порядок их осуществления устанавливаются в соответствии с требованиями договора.</p> <p>Приемка продукции по количеству и качеству производится в соответствии с Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству, утвержденной постановлением Госарбитража СССР от 15.06.1965г. № П-6, и Инструкции по качеству, утвержденной постановлением Госарбитража СССР от 25.04.1966г. № П-7 в части не противоречащей ГК РФ.</p>
5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	<p>Перечень документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- спецификация;</li> <li>- сборочный чертеж;</li> <li>- паспорт крана, включая схемы кинематические, гидравлические, пневматические, принципиальные электрические, запасовки канатов, чертежи балластов и противовесов;</li> <li>- руководство по эксплуатации и ремонту;</li> <li>- инструкции по монтажу;</li> <li>- акт предварительных заводских испытаний;</li> <li>- заключение об испытаниях по ГОСТ Р 51102-97;</li> <li>- альбом чертежей быстро изнашиваемых деталей;</li> <li>- упаковочный лист 1экз. (в каждый ящик);</li> <li>- товарная накладная (ТОРГ-12);</li> <li>- счет-фактуру, оформленную в соответствии с требованиями законодательства РФ;</li> <li>- эксплуатационная документация согласно ГОСТ 2.601-2006.</li> </ul>

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

6.1	Требования к выбору вида транспорта	<p>Транспортирование составных частей кранов к месту эксплуатации может производиться любым видом транспорта. При транспортировании должны обеспечиваться сохранность форм, размеров и товарного вида изделия при возможных перегрузках в пути следования до места назначения.</p>
6.2	Требования к поставке	<p>В объём поставки крана должны входить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кран в объеме разработки;</li> <li>- комплект ЗИП;</li> <li>- эксплуатационная и ремонтная документация согласно ГОСТ 2.601-2006.</li> <li>- токопровод к кранам и талям;</li> <li>- специнструмент и приспособления для технического обслуживания.</li> </ul>
6.3	Требования к строповке при транспортировке	<p>Краны должны комплектоваться приспособлениями, необходимыми для возможности захвата грузоподъемными средствами при транспортировке оборудования.</p>

### Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

6.4	Требования к погрузке/выгрузке	Погрузка и установка кранов на транспорт и его транспортирование должно производиться в соответствии с нормами и правилами, действующими на данных видах транспорта.
-----	--------------------------------	--

### РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

7.1	Место хранения	Кран должен храниться в складских помещениях или под навесом.
7.2	Условия хранения, <i>тип атмосферы при хранении</i>	Кран должен быть законсервирован и упакован по инструкции завода-изготовителя с учетом требований ГОСТ 9.014-78, ГОСТ 23170-78 (для эл.технических изделий ГОСТ 23216-78) по разработанной им документации.
7.3	Условия складирования	Не предъявляются.
7.4	Специальные требования и сроки хранения, консервации и пере-консервации, расконсервации	Неокрашенные рабочие металлические поверхности, кроме маркировочной таблички, должны быть законсервированы смазкой пушечной, допускается применение другого консервационного материала по усмотрению предприятия-изготовителя.

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

8.1	Гарантийные сроки эксплуатации	Не менее 24 месяцев с даты ввода крана в эксплуатацию.
-----	--------------------------------	--

### РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

9.1	Ремонтопригодность	Требования к ремонтпригодности кранов по ГОСТ 23660-79. Конструкция крана должна обеспечивать производство всех видов работ технического обслуживания и ремонтных работ. Перечень и периодичность всех видов технического обслуживания и ремонтных работ должны быть указаны в документации завода-изготовителя с целью предотвращения отказов, планирования текущих ремонтов, оценки остаточного ресурса оборудования.
9.2	Возможность замены составных частей или элементов	В технической документации должны быть отражены порядок и очередность замены составных частей и элементов.

### РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

10.1	Требование при необходимости предоставления услуг по шефналадке.	Не требуется.
------	--	---------------

### РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

11.1	Экологические требования	Конструкция и устройство кранов должны обеспечивать ограничение воздействия на окружающую среду значениями, не превышающими значений, установленных действующими нормативными документами.
------	--------------------------	--

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

### РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

12.1	Класс безопасности НП-001-15	4
12.2	Группа по ПНАЭ Г-7-008-89	Основные материалы должны быть из углеродистых и коррозионностойких сталей и должны быть выбраны в соответствии с приложением 9 ПНАЭ Г-7-008-89.

### РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

13.1	Перечень документов по качеству, требованиям которых должно соответствовать закупаемые оборудование/изделия и/или системы.	Приемка продукции по количеству и качеству производится в соответствии с Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству, утвержденной постановлением Госарбитража СССР от 15.06.1965г. № П-6, и Инструкции по качеству, утвержденной постановлением Госарбитража СССР от 25.04.1966г. № П-7 в части не противоречащей ГК РФ.
13.2	Требования к обеспечению особенностей оценки соответствия оборонной продукции	Не предъявляются.
13.3	Требования к обеспечению особенностей оценки соответствия продукции важной для безопасности согласно НП-001-15	Не предъявляются.

### РАЗДЕЛ 14. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

14.1	Перечень дополнительных специальных требований, характеристик, условий	<p>Оборудование должно быть сертифицировано в соответствии с Перечнем машин и оборудования, подлежащих обязательной сертификации для подтверждения соответствия требованиям технического регламента о безопасности машин и оборудования.</p> <p>Монтаж должен осуществляться в соответствии с Правилами безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, ПУЭ и проектом производства работ (ППР), который разрабатывается в установленном порядке.</p>
------	--	---

### РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

15.1	Единица измерения	шт.
15.2	Количество	1
15.3	Срок (период) поставки	В соответствии с закупочной документацией

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

### РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕСТАНДАРТНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Не оговариваются

### РАЗДЕЛ 17. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Конструкции крана должны быть рассчитаны на статические и динамические нагрузки, возникающие при режимах работы, приведенных в п.3.2 ИТТ и должны соответствовать требованиям, предъявляемым к оборудованию категории сейсмостойкости по МСК 64.

### РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Предоставить сопроводительную техническую документацию в 1-м экз. на бумажном носителе и в 1-м экз. на электронном носителе в формате PDF.

### РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	НТД	Нормативно-техническая документация
2	ОТК	Отдел технического контроля
3	ТУ	Технические условия
4	КТД	Конструкторско-техническая документация
5	ПУЭ	Правила устройства электроустановок
6	ИТТ	Исходные технические требования

Начальник ЦХООЯТ




Ю.Е. Прудников

Быков Д.А.  
ЦХООЯТ, (43171) 5-61-73

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер филиала  
АО «Концерн Росэнергоатом»  
«Курская атомная станция»

 А.В. Увакин  
03.10.16

Техническое задание на поставку нестандартного  
технологического оборудования  
для Курской АЭС

Предмет закупки

«Поставка крана. грузоподъемностью 3,2 т»

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ

РАЗДЕЛ 2. НАЗНАЧЕНИЕ (ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ)

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

Подраздел 4.2. Основные характеристики, технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.6. Требования к электропитанию

Подраздел 4.7. Требования к контролепригодности

Подраздел 4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Подраздел 4.9. Требования к комплектности

Подраздел 4.10. Требования к маркировке

Подраздел 4.11. Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

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

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 14. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕСТАНДАРТНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 17. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

№ п/п	Содержание технического задания <i>Перечень требований к оборудованию/изделию и/или системам, их характеристикам</i>	Значения нормируемых характеристик, рекомендации по заполнению Заказчиком разделов типовой формы технического задания <i>(Нормативные или иные основания для формирования требований и определения необходимых характеристик к оборудованию/изделию и/или системам)</i>
1	2	3

### РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ

1.1	Наименование к оборудованию/изделию и/или системам, согласованное в соответствии со строкой годовой программы закупок	Кран грузоподъемностью 3,2 т (далее по тексту – кран).
1.2	Тип, марка, модель (аналог или эквивалент)	Тип крана – мостовой, подвесной, управляемый с пола.
1.3	№ ИТТ, чертежа, технических требований, ТУ или аналог, ГОСТ, опросные листы и др.	Кран в соответствии с: Опросный лист № 160704-9 от 14.07.2016г.
1.4	Размещение	Кран устанавливается в складе закрытого типа.
1.5	Указание кода ОКП/ ОКДП/ОКВЭД	315720/ 2915180/ 29.22.1

### РАЗДЕЛ 2. НАЗНАЧЕНИЕ (ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ)

2.1	Назначение и/или область применения оборудования/изделий и/или систем принадлежность к системам, технологическому комплексу конкретному ОИАЭ и/или серии сооружаемых энергоблоков типового проекта АЭС и пр.	Кран предназначен для съезда с автотранспорта, перемещения и установки на пол оборудования и материалов поставляемых для ХОЯТ КуАЭС.
-----	--	--

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1	Климатическое исполнение оборудования/изделия и/или системы	Климатическое исполнение оборудования (краны) по ГОСТ 15150-69 -У.
3.2	Категория размещения оборудования/изделия и/или системы при монтаже и эксплуатации	Категория размещения оборудования по ГОСТ 15150-69 -4
3.3	Тип атмосферы при эксплуатации	I (условно - чистая) по ГОСТ 15150-69 - температура воздуха +15°С ...+40°С; - относительная влажность воздуха до 75%;
3.4	Категория помещения согласно СП АС-03	ЗСД

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

### РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

#### Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

4.1.1	Предельная масса единицы оборудования/изделия и/или системы (нетто)	Уточняется на стадии разработки конструкторской документации.
4.1.2	Предельная общая масса (брутто)	Определяется заводом изготовителем.
4.1.3	Предельные габаритные размеры (проектные габаритные размеры)	В соответствии с опросным листом № 160704-9 от 14.07.2016г.

#### Подраздел 4.2. Основные характеристики, технико-экономические и эксплуатационные показатели

4.2.1	Характеристики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грузоподъёмность, т - 3,2т</li> <li>- высота подъема не менее, м -6м</li> <li>- пролет крана, м -6м</li> <li>- вылет консоли, м -1,2м</li> <li>- общая длина крана, м -8,4м</li> <li>- исполнение крана - взрывобезопасное 1Ex d IIB T5</li> <li>- характеристики тали: <ul style="list-style-type: none"> <li>производство «Болгария»;</li> <li>оснащение тормозом;</li> <li>регулирование скорости тали – стандартное;</li> <li>регулирование скорости подъема груза – стандартное.</li> </ul> </li> <li>- доп. опции крана: <ul style="list-style-type: none"> <li>оснащение тормозом;</li> <li>подвесной пульт управления.</li> </ul> </li> </ul>
4.2.2	Режимы работы оборудования/ изделия и/или системы	Режим работы– А3
4.2.3	Требования к унификации и типизации продукции	<p>По ОСТ9518-2001 кран относится к единичной продукции. Особых требований к уровню унификации и стандартизации не предъявляется.</p> <p>В разработке конструкции должны быть использованы апробированные конструктивные решения.</p>
4.2.4	Устанавливаемая периодичность и длительности технического обслуживания и ремонта	<p>Общие требования к крану в части ремонтпригодности должны соответствовать требованиям ГОСТ 23660-79.</p> <p>При разработке технической документации должны быть определены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средний ресурс до капитального ремонта;</li> <li>- средняя наработка на отказ.</li> </ul> <p>В технической документации должны быть отражены порядок и очерёдность замены или восстановления комплектующих изделий и материалов, имеющих гарантийный срок эксплуатации менее срока службы изделия.</p> <p>Кран должен быть обеспечен запасными частями на гарантийный срок эксплуатации.</p>
4.2.5	Дополнительные требования к эксплуатационным показателям	Поставляемый кран должен быть новым, выпуска не ранее 2016 года, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочными образцами, свободными от прав третьих лиц.



## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

### Подраздел 4.3. Требования по надежности

4.3.1	Назначенный срок службы	Не менее 40 лет.
4.3.2	Показатели надёжности	<p>Быстроизнашиваемые детали, которые имеют проектный срок службы менее 30 лет, должны быть перечислены в документации на кран.</p> <p>Предельным состоянием крана считается состояние, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно.</p> <p>Конструкция крана должна обеспечивать производство всех видов работ технического обслуживания и ремонтных работ с применением средств механизации крана. Перечень и периодичность всех видов технического обслуживания и ремонтных работ должны быть указаны в техдокументации завода-изготовителя. В проекте крана особое внимание следует уделить на быстроту и легкость обслуживания и ремонта.</p> <p>В конструкторской документации кранов должны быть определены конкретные критерии (виды) отказов, предельных состояний. Критерии отказов, предельных состояний должны обеспечивать простоту обнаружения факта отказа или перехода в предельное состояние визуальным путем или с помощью предусмотренных средств технического диагностирования (контроля технического состояния).</p>

### Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

4.4.1	Степень защиты	Перечень требования к степени защиты устанавливается по ГОСТ 14254-96
4.4.2	Конструкционные особенности	<p>Кран должен состоять из следующих сборочных единиц:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мост (металлоконструкция);</li> <li>- тали электрической;</li> <li>- механизма передвижения крана;</li> <li>- электрооборудование, в том числе комплект фестоно - кабельной системы по крану;</li> </ul> <p>Конструкция тали должна исключать горизонтальное смещение груза во время операций подъема-опускания.</p> <p>Механизмы и металлоконструкции кранов должны состоять из транспортабельных узлов, обеспечивающих их сборку на месте монтажа.</p>
4.4.3	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для монтажа, ТО, ремонта и эксплуатации	<p>Кран должен поставляться в окрашенном виде. Противокоррозионное покрытие выбирается и выполняется заводом-изготовителем.</p> <p>Материалы должны соответствовать климатическому исполнению и рабочим условиям, указанным в разделе 3 ИТТ.</p>

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

### Подраздел 4.5. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

4.5.1	Категория сейсмостойкости	Категория сейсмостойкости кранов по по МСК 64 - 6 баллов
4.5.2	Предельные нагрузки и сочетания нагрузок, при которых оборудование должно сохранять свою прочность, и работоспособность	Требования к нагрузкам и сочетаниям нагрузок по «Общим положениям обеспечения безопасности атомных станций» НП-001-15, ОСТ95227-92.
4.5.3	Требования по вибропрочности и виброустойчивости	Требования к нагрузкам и сочетаниям нагрузок по «Общим положениям обеспечения безопасности атомных станций» НП-001-15, ОСТ95227-92.

### Подраздел 4.6. Требования к электропитанию

4.6.1	Требования к электрооборудованию	<p>Токоподвод по крану: фестоно - кабельная система.</p> <p>При разработке электрооборудования учитывать СТО 1.1.1.01.001.0902-2013 «Кабельные изделия для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации».</p> <p>Электрооборудование крана должно быть рассчитано на питание от внешней электросети переменного трехфазного тока напряжением 380 В, частотой 50 Гц с заземленной нейтралью и должно отвечать требованиям ПУЭ и других НТД.</p> <p>Система заземления TN-S.</p>
-------	----------------------------------	--

### Подраздел 4.7. Требования к контролепригодности

4.7.1	Описание параметров, контроль за которыми необходим на основе требований эргономики	<p>Конструкция и компоновка элементов и механизмов кранов должны обеспечивать безопасность при его эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.1.004-91* «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования», требования по электробезопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.007.1-75 и ПУЭ-7.</p> <p>Кран должен быть оборудован следующими предохранительными устройствами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основным и дополнительным автоматически действующими тормозами привода механизмов подъема;</li> <li>- ограничителем высоты подъема груза;</li> <li>- буферами и тупиковыми упорами, ограничивающими передвижение тали;</li> <li>- буферами, ограничивающими передвижение крана;</li> </ul> <p>Электрооборудование кранов, в части электробезопасности, должно соответствовать требованиям ПУЭ-7 и комплексу стандартов на низковольтные электроустановки ГОСТ Р 50571. Тип системы защитного заземления принять TN-S, согласно ГОСТ Р 50571.</p> <p>Эквивалентный уровень звука при работе кранов не должен превышать - 80 дБА.</p>
-------	---	--

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

### Подраздел 4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

4.8.1	Требования к классу/степени автоматизации	<p>Управление краном производится с пола при помощи подвешенного аппарата управления, который должен отвечать требованиям «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Подвеска аппарата управления краном должна обеспечивать свободный проход персонала управляющего краном. Вне зоны подъема (опускания) грузов.</p> <p>Объем контроля и автоматики определяются разработчиком оборудования, исходя из условий обеспечения работы оборудования.</p> <p>Документация разработчика оборудования должна содержать необходимую информацию в части контрольно-измерительных приборов и автоматики.</p>
4.8.2	Требования к применяемым средствам измерений утвержденного типа и периодичности их поверки	<p>В соответствии с РМГ 51-2002;</p> <p>В соответствии с ГОСТ 8.326-89</p>
4.8.3	Метрологические характеристики средств измерений (диапазон измерения, погрешность измерений или класс точности)	<p>Требования к метрологическому обеспечению устанавливаются ТУ (ТЗ) разработчика оборудования.</p> <p>Все средства измерений, применяемые при контроле характеристик кранов, должны быть поверены в соответствии с ПР50.2.006-94.</p>

### Подраздел 4.9. Требования к комплектности

4.9.1	Требования к видам и количеству конструкторских, монтажных, пуско-наладочных, эксплуатационных и ремонтных документов	<p>Номенклатура конструкторской документации разрабатываемой на составные части кранов в зависимости от стадии разработки должна соответствовать ГОСТ 2.102-2013, ГОСТ Р 15.201-2000, ОСТ 95 18-2001.</p> <p>Комплектность конструкторских документов устанавливает разработчик.</p> <p>Документация поставляемая с краном должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- паспорт крана, - руководство по эксплуатации и ремонту крана;</li> <li>- инструкцию по монтажу;</li> </ul> <p>Техническое задание, монтажный чертеж, должны быть согласованы с ООО «ИмиджСтройПроект» и утверждены Заказчиком.</p> <p>После окончательного согласования один учтенный экземпляр документации, а также инструкции по монтажу, эксплуатации и ремонту должны быть направлены в ООО «ИмиджСтройПроект».</p>
-------	---	--

## Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

### Подраздел 4.10. Требования к маркировке

4.10.1	Маркировка оборудования/изделия и/или системы	<p>На видном месте кранов предприятием-изготовителем должна быть установлена табличка с нанесённой на ней маркировкой в соответствии с ГОСТ 26828-86.</p> <p>Маркирование должно производиться на табличке ударным способом, шрифтом 5-Пр3 ГОСТ 26.008-85.</p> <p>Маркировка должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование или товарный знак предприятия изготовителя;</li> <li>- обозначение изделия;</li> <li>- заводской номер;</li> <li>- классификационное обозначение по НП-001-15</li> <li>- дату изготовления;</li> <li>- массу изделия.</li> </ul> <p>На все сборочные единицы и детали должна быть нанесена маркировка.</p> <p>Содержание маркировки – обозначение изделия по основному конструкторскому документу. Место и способ нанесения маркировки – по усмотрению предприятия изготовителя.</p> <p>Все сборочные единицы должны иметь клеймо ОТК.</p>
4.10.2	Маркировка упаковки	<p>Маркировка упаковки должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192-96 и наноситься на ящики или ярлыки (для неупакованных составных частей).</p> <p>Способ нанесения маркировки – окраска по трафарету шрифтом по ГОСТ 26.020-80.</p> <p>Материал для нанесения маркировки – эмаль ПФ-115 черная по ГОСТ 6465-75.</p> <p>Допускается изменение способа нанесения маркировки согласно ГОСТ 14192-96.</p>

### Подраздел 4.11. Требования к упаковке

4.11.1	Требования к климатической стойкости упаковки	Способ консервации и упаковки, тара и её маркировка разрабатываются изготовителем в соответствии с ГОСТ 23170-78 и ГОСТ 15150-69.
4.11.2	Требования к способам упаковки	<p>Маркировку упаковки составных частей кранов определяет завод-изготовитель.</p> <p>Транспортная тара должна разрабатываться и изготавливаться по нормам завода-изготовителя.</p> <p>Способ упаковки и тара должны предохранять изделие от повреждений при хранении в течение гарантийного срока и транспортировке любым видом наземного или водного транспорта.</p> <p>Упаковка (тара) должна исключать повреждения при транспортировании и попадание внутрь атмосферных осадков.</p>
4.11.3	Порядок упаковки и размещения в товарных местах сопроводительных документов	Документация, прилагаемая к кранам, должна быть упакована в пакет из полиэтиленовой плёнки ГОСТ 10354-82.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

5.1	Порядок сдачи и приемки	<p>Техническое задание на кран должно быть согласовано с ООО «ИмиджСтройПроект» и утверждено Заказчиком.</p> <p>Перечень и сроки промежуточных и окончательных проверок до отгрузки крана, а также порядок их осуществления устанавливаются в соответствии с требованиями договора.</p> <p>Приемка продукции по количеству и качеству производится в соответствии с Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству, утвержденной постановлением Госарбитража СССР от 15.06.1965г. № П-6, и Инструкции по качеству, утвержденной постановлением Госарбитража СССР от 25.04.1966г. № П-7 в части не противоречащей ГК РФ.</p>
5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	<p>Перечень документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- спецификация;</li> <li>- сборочный чертеж;</li> <li>- паспорт крана, включая схемы кинематические, гидравлические, пневматические, принципиальные электрические, запасовки канатов, чертежи балластов и противовесов;</li> <li>- руководство по эксплуатации и ремонту;</li> <li>- инструкции по монтажу;</li> <li>- акт предварительных заводских испытаний;</li> <li>- заключение об испытаниях по ГОСТ Р 51102-97;</li> <li>- альбом чертежей быстро изнашиваемых деталей;</li> <li>- упаковочный лист 1экз. (в каждый ящик);</li> <li>- товарная накладная (ТОРГ-12);</li> <li>- счет-фактуру, оформленную в соответствии с требованиями законодательства РФ;</li> <li>- эксплуатационная документация согласно ГОСТ 2.601-2006.</li> </ul>

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

6.1	Требования к выбору вида транспорта	<p>Транспортирование составных частей кранов к месту эксплуатации может производиться любым видом транспорта. При транспортировании должны обеспечиваться сохранность форм, размеров и товарного вида изделия при возможных перегрузках в пути следования до места назначения.</p>
6.2	Требования к поставке	<p>В объём поставки крана должны входить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кран в объеме разработки;</li> <li>- комплект ЗИП;</li> <li>- эксплуатационная и ремонтная документация согласно ГОСТ 2.601-2006.</li> <li>- токопровод к кранам и талям;</li> <li>- специнструмент и приспособления для технического обслуживания.</li> </ul>
6.3	Требования к строповке при транспортировке	<p>Краны должны комплектоваться приспособлениями, необходимыми для возможности захвата грузоподъемными средствами при транспортировке оборудования.</p>

### Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

6.4	Требования к погрузке/выгрузке	Погрузка и установка кранов на транспорт и его транспортирование должно производиться в соответствии с нормами и правилами, действующими на данных видах транспорта.
-----	--------------------------------	--

### РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

7.1	Место хранения	Кран должен храниться в складских помещениях или под навесом.
7.2	Условия хранения, <i>тип атмосферы при хранении</i>	Кран должен быть законсервирован и упакован по инструкции завода-изготовителя с учетом требований ГОСТ 9.014-78, ГОСТ 23170-78 (для эл.технических изделий ГОСТ 23216-78) по разработанной им документации.
7.3	Условия складирования	Не предъявляются.
7.4	Специальные требования и сроки хранения, консервации и переконсервации, расконсервации	Неокрашенные рабочие металлические поверхности, кроме маркировочной таблички, должны быть законсервированы смазкой пушечной, допускается применение другого консервационного материала по усмотрению предприятия-изготовителя.

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

8.1	Гарантийные сроки эксплуатации	Не менее 24 месяцев с даты ввода крана в эксплуатацию.
-----	--------------------------------	--

### РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

9.1	Ремонтопригодность	Требования к ремонтопригодности кранов по ГОСТ 23660-79. Конструкция крана должна обеспечивать производство всех видов работ технического обслуживания и ремонтных работ. Перечень и периодичность всех видов технического обслуживания и ремонтных работ должны быть указаны в документации завода-изготовителя с целью предотвращения отказов, планирования текущих ремонтов, оценки остаточного ресурса оборудования.
9.2	Возможность замены составных частей или элементов	В технической документации должны быть отражены порядок и очередность замены составных частей и элементов.

### РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

10.1	Требование при необходимости предоставления услуг по шефналадке.	Не требуется.
------	--	---------------

### РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

11.1	Экологические требования	Конструкция и устройство кранов должны обеспечивать ограничение воздействия на окружающую среду значениями, не превышающими значений, установленных действующими нормативными документами.
------	--------------------------	--

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

12.1	Класс безопасности НП-001-15	4
12.2	Группа по ПНАЭ Г-7-008-89	Основные материалы должны быть из углеродистых и коррозионностойких сталей и должны быть выбраны в соответствии с приложением 9 ПНАЭ Г-7-008-89.

## РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

13.1	Перечень документов по качеству, требованиям которых должно соответствовать закупаемые оборудование/изделия и/или системы.	Приемка продукции по количеству и качеству производится в соответствии с Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству, утвержденной постановлением Госарбитража СССР от 15.06.1965г. № П-6, и Инструкции по качеству, утвержденной постановлением Госарбитража СССР от 25.04.1966г. № П-7 в части не противоречащей ГК РФ.
13.2	Требования к обеспечению особенностей оценки соответствия оборонной продукции	Не предъявляются.
13.3	Требования к обеспечению особенностей оценки соответствия продукции важной для безопасности согласно НП-001-15	Не предъявляются.

## РАЗДЕЛ 14. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

14.1	Перечень дополнительных специальных требований, характеристик, условий	Оборудование должно быть сертифицировано в соответствии с Перечнем машин и оборудования, подлежащих обязательной сертификации для подтверждения соответствия требованиям технического регламента о безопасности машин и оборудования. Монтаж должен осуществляться в соответствии с Правилами безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, ПУЭ и проектом производства работ (ППР), который разрабатывается в установленном порядке.
------	--	--

## РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

15.1	Единица измерения	шт.
15.2	Количество	1
15.3	Срок (период) поставки	В соответствии с закупочной документацией

Поставка крана грузоподъемностью 3,2 т.

## РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕСТАНДАРТНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Не оговариваются

## РАЗДЕЛ 17. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Конструкции крана должны быть рассчитаны на статические и динамические нагрузки, возникающие при режимах работы, приведенных в п.3.2 ИТТ и должны соответствовать требованиям, предъявляемым к оборудованию категории сейсмостойкости по МСК 64.

## РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Предоставить сопроводительную техническую документацию в 1-м экз. на бумажном носителе и в 1-м экз. на электронном носителе в формате PDF.

## РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	НТД	Нормативно-техническая документация
2	ОТК	Отдел технического контроля
3	ТУ	Технические условия
4	КТД	Конструкторско-техническая документация
5	ПУЭ	Правила устройства электроустановок
6	ИТТ	Исходные технические требования

Начальник ЦХООЯТ



Ю.Е. Прудников

Быков Д.А.  
ЦХООЯТ, (43171) 5-61-73