

## Техническое задание

Предмет закупки:

Площадка обслуживания РШ и ТВШ  
(для машины перегрузочной «Объекта 53»)

Нижний Новгород  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....	3
РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ.....	3
РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ, РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
Подраздел 3.1. Место установки.....	3
Подраздел 3.2. Основные характеристики оборудования.....	3
Подраздел 3.3. Нормативная база и классификация оборудования.....	3
Подраздел 3.4. Требования к массогабаритным характеристикам оборудования .....	4
Подраздел 3.5. Требования к конструкции оборудования .....	4
Подраздел 3.6. Требования по надежности.....	4
Подраздел 3.7. Требования к материалам оборудования .....	4
Подраздел 3.8. Требования к сварке.....	5
Подраздел 3.9. Требования к метрологическому обеспечению .....	5
Подраздел 3.10. Оценка соответствия .....	5
Подраздел 3.11. Обеспечение качества .....	5
РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	6
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЕ .....	6
РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ .....	6
РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ .....	7
Подраздел 7.1. Упаковка и консервация .....	7
Подраздел 7.2. Транспортирование и хранение .....	8
РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ .....	8
РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ .....	8
РАЗДЕЛ 10. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.....	9
РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	9
Приложение А.....	10

## **РАЗДЕЛ 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

*Настоящее техническое задание используется для проведения конкурсного отбора Поставщиков площадки обслуживания РШ и ТВШ машины перегрузочной для «Объекта 53», удовлетворяющего приведенным в данном ТЗ требованиям.*

*Площадка обслуживания РШ и ТВШ предназначена для ремонта и обслуживания телескопической части штанги рабочей и штанги телевизионной.*

## **РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ**

*Настоящее техническое задание разработано для определения предмета закупки при проведении конкурентной закупочной процедуры.*

## **РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ, РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

### ***Подраздел 3.1. Место установки***

*Место установки – колодец перегрузки.*

### ***Подраздел 3.2. Основные характеристики оборудования***

*Поставляемое оборудование должно быть новым, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.*

### ***Подраздел 3.3. Нормативная база и классификация оборудования***

*Площадка обслуживания РШ и ТВШ является элементом нормальной эксплуатации и относится к классу безопасности 4 (классификационное обозначение 4Н) в соответствии с НП-001-15.*

*Категория обеспечения качества – QNC.*



### **Подраздел 3.4. Требования к массогабаритным характеристикам оборудования**

*Массогабаритные характеристики площадки обслуживания РШ и ТВШ:*

- высота – 15 000 мм;
- длина и ширина площадок – (2500x2800) мм;
- масса – 3100 кг.

*Массогабаритные характеристики площадки обслуживания РШ и ТВШ будут уточнены на стадии проектирования.*

### **Подраздел 3.5. Требования к конструкции оборудования**

*Общий вид площадки обслуживания РШ и ТВШ представлен в Приложении А.*

*Площадка обслуживания РШ и ТВШ должна быть сборно-разборной и состоять из нескольких секций с площадками, лестницами и поручнями. В площадках должны быть предусмотрены вырезы под телескопические штанги РШ и ТВШ. Нижняя секция должна устанавливаться в универсальное гнездо. Также должно быть предусмотрено крепление площадки обслуживания к стенкам колодца перегрузки.*

### **Подраздел 3.6. Требования по надежности**

*Назначенный срок службы площадки обслуживания РШ и ТВШ с учетом снятия АЭС с эксплуатации составляет 70 лет при плановой замене изделий и комплектующих с меньшим сроком службы.*

### **Подраздел 3.7. Требования к материалам оборудования**

*Основные конструкционные материалы, применяемые при изготовлении: сталь Ст3 ГОСТ 380, 09Г2С ГОСТ 19281, сталь 20 ГОСТ 1050, сталь 45 ГОСТ 1050.*

*Для изготовления сварных металлоконструкций должны применяться сварочные материалы, рекомендованные ПНАЭ Г-7-009-89.*

*Поверхности сборочных единиц и деталей должны иметь защитные покрытия в соответствии с РКД, которые выполняются на предприятии-изготовителе в соответствии с технологической инструкцией. Класс лакокрасочных покрытий не ниже V, условия эксплуатации 7/1 по ГОСТ 9.032. Покрытия должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51102.*

*Материалы и полуфабрикаты, применяемые для изготовления, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов, указанных в РКД, а также отвечать требованиям НП-071-06.*

*Материалы и полуфабрикаты, применяемые для изготовления, должны иметь документы предприятий-поставщиков, подтверждающие их соответствие требованиям государственных стандартов и технических условий на материалы и полуфабрикаты и должны проходить входной контроль по нормам, действующим на предприятии-изготовителе.*



Импортные комплектующие и материалы должны соответствовать требованиям РД-03-36-2002 «Условия поставки импортного оборудования, изделий, материалов и комплектующих для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения РФ».

### **Подраздел 3.8. Требования к сварке**

Сварка и сварочные материалы должны соответствовать требованиям РКД, технологической документации и основных положений по сварке ПНАЭГ-7-009-89.

Контроль качества сварных соединений должен производиться в соответствии с ПНАЭ Г-7-010-89 и требованиями РКД.

Нормы оценки качества остальных сварных соединений должны устанавливаться как для сварных соединений категории IIIc по ПНАЭ Г-7-010-89. Объем визуального и измерительного контроля должен составлять 100 %.

### **Подраздел 3.9. Требования к метрологическому обеспечению**

Работы по метрологическому обеспечению должны выполняться в соответствии с ГОСТ Р 8.565.

Оборудование, применяемое при проведении испытаний (контроле, проверке и т.д.) должно быть аттестовано в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.568.

### **Подраздел 3.10. Оценка соответствия**

Предприятие-изготовитель должно иметь лицензию, выданную Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору дающую право на изготовление оборудования для АЭС.

Предприятие-изготовитель должно иметь сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям стандарта ISO 9001:2015 (или эквивалент).

При оценке соответствия должны выполняться требования НП-071-06.

### **Подраздел 3.11. Обеспечение качества**

Для установления требований и регламентирования организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение качества изготовления оборудования, предприятием-изготовителем должна быть разработана программа обеспечения качества (руководство по качеству).

Руководство по качеству должно быть разработано в соответствии с общей программой обеспечения качества и договора на поставку изделия.

Предприятие-изготовитель вместе с руководством по качеству должно обеспечить наличие у себя сертифицированной системы менеджмента качества (СМК) на соответствие требованиям действующих требований стандартов ISO серии 9000 или их национальных или отраслевых аналогов.

Качество изделия должно быть подтверждено в процессе приемочной инспекции.

## РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

*РКД площадки обслуживания РШ и ТВШ передается Заказчиком предприятию-изготовителю в сроки, установленные в договоре на поставку изделия.*

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЕ

*Предприятие-изготовитель должно гарантировать, что исполнение его обязательств по договору не повлечет нарушения исключительных прав (авторских прав, патентов, лицензий и т.п.) третьих лиц, которые могут быть препятствием для использования.*

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ

*В комплект отгружаемого оборудования должны входить:*

- площадка обслуживания РШ и ТВШ – 1 шт.;*
- погрузочно-разгрузочные приспособления для транспортировки и монтажа.*

*Совместно с комплектом оборудования должна передаваться документация (перечень документации уточняется при заключении договора):*

- паспорт (этикетка);*
- удостоверение о приемочной инспекции;*
- копии результатов химических и механических испытаний, испытаний методами неразрушающего контроля (за исключением рентгеновских пленок) и результатов послесварочной термообработки и температурно-временные диаграммы, выполненных в объеме требований нормативных документов и РКД;*
- отчеты о несоответствии;*
- сертификаты производителей материалов и полуфабрикатов, содержащие данные по химическому составу и механическим свойствам;*
- техническая документация на комплектующие изделия, входящие в состав оборудования;*
- РКД упаковки (включая погрузочно-разгрузочные приспособления и их перечень);*
- сертификаты антисептической обработки пиломатериалов, примененных в упаковке;*
- товаросопроводительная документация (перечень и формы документов в соответствии с приложением к договору).*

*Документация (кроме товаросопроводительной и РКД упаковки) должна быть передана:*

- на английском языке в бумажном и электронном виде (диск с файлами или другом современном носителе информации) в 3-х экземплярах;*



- на русском языке в бумажном и электронном виде (диск с файлами или другом современном носителе информации) в 3-х экземплярах.

Поставка чертежей допускается в двуязычном исполнении, при этом количество бумажных экземпляров должно быть 6 штук.

Товаросопроводительная документация должна передаваться в 3-х экземплярах в бумажном виде и один экземпляр в электронном виде (диск с файлами или другом современном носителе информации) на русском языке.

Документы, передаваемые в бумажном виде, должны быть читабельны и иметь печати синего цвета.

Форма документов в соответствии с приложением к договору.

## **РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ**

### **Подраздел 7.1. Упаковка и консервация**

Упаковка и транспортные части должны быть разработаны и изготовлены предприятием-изготовителем. РКД упаковки должна быть согласована с Заказчиком.

Упаковка должна быть выполнена в виде плотных деревянных ящиков для продукции, поставляемой на экспорт в район с тропическим влажным климатом, в соответствии с требованиями ГОСТ 24634, ГОСТ 26653.

Ящики должны быть изготовлены по типу III-2, VIII-3 ГОСТ 10198 с толщиной подпалубной доски не менее 75 мм (для возможности захвата вилочным погрузчиком).

Упаковка должна выдерживать многократные операции по погрузке и выгрузке, длительную транспортировку по суше и морем, а также обеспечивать надежную защиту оборудования при хранении на открытых складских площадках.

Все пиломатериалы, применяемые для упаковки грузовых мест, должны быть обработаны согласно ГОСТ 24634 и ГОСТ 15155 для защиты от биологического разрушения грибами и насекомыми. Наличие на деревянной таре коры, следов плесени и признаков ходов насекомых-вредителей не допускается.

Предприятие-изготовитель должно заполнить и направить Заказчику сертификат антисептической обработки пиломатериалов, применяемых в упаковке оборудования.

Упаковка, комплектование, размещение, закрепление площадки обслуживания РШ и ТВШ, и ее составных частей в грузовом месте должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 23170 для продукции поставляемой на экспорт.

Консервация должна выполняться с учетом требований ГОСТ 9.014.

Консервация и упаковка должны обеспечивать защиту от механических повреждений, воздействия климатических и биологических факторов, и загрязнения, а также обеспечивать сохранность временной противокоррозионной защиты при транспортировании и хранении.

## **Подраздел 7.2. Транспортирование и хранение**

*Доставка площадки обслуживания РШ и ТВШ осуществляется предприятием-изготовителем на площадку Заказчика. Срок поставки – 30.07.2021.*

*Площадку обслуживания РШ и ТВШ допускается транспортировать водным, железнодорожным и автомобильным транспортом, обеспечивающим требуемую грузоподъемность и габаритопроходимость, согласно правилам перевозок грузов, применяемых на соответствующем виде транспорта.*

*Условия транспортирования должны соответствовать:*

- в части воздействия механических факторов – условиям Ж по ГОСТ 23170;*
- в части воздействия климатических факторов – условиям хранения 9 при перевозке железнодорожным и автомобильным транспортом, условиям хранения 3 при перевозке водным транспортом по ГОСТ 15150.*

*При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары от атмосферных осадков.*

*Условия хранения площадки обслуживания РШ и ТВШ в упаковке предприятия-изготовителя в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям 6 в атмосфере типа II по ГОСТ 15150.*

## **РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ**

*Приемочная инспекция площадки обслуживания РШ и ТВШ должна осуществляться после изготовления, до отгрузки оборудования в соответствии с требованиями договора на поставку изделия и в сроки, установленные графиком изготовления.*

*Сдача осуществляется ОТК предприятия-изготовителя.*

*Заказчик имеет право проводить проверку хода и качества изготовления, как на территории предприятия-изготовителя, так и на территории его возможных контрагентов.*

## **РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

*Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие площадки обслуживания РШ и ТВШ требованиям комплекта РКД и настоящего документа при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.*

*Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца с даты ввода машины перегрузочной в эксплуатацию.*

*Предприятие-изготовитель обязан в течение гарантийного срока своими силами и за свой счет производить гарантийный ремонт площадки обслуживания РШ и ТВШ или иным образом устранить выявленные Заказчиком недостатки. Сроки ремонта и устранения недостатков предприятием-изготовителем уточняются в договоре на поставку изделия.*



В случае если предприятие-изготовитель не устраняет выявленные недостатки в сроки, указанные в договоре, Заказчик вправе самостоятельно, либо с привлечением третьих лиц устранить указанные недостатки с возмещением возникших расходов по устранению недостатков за счет предприятия-изготовителя. Гарантийный срок продлевается на время устранения выявленных недостатков и простоя изделия.

Гарантийный срок хранения - 24 месяца с момента отгрузки изделия. При хранении, не реже одного раза в шесть месяцев, необходимо контролировать состояние упаковки. При нарушении упаковки необходимо ее восстанавливать и, при необходимости, выполнять переконсервацию изделия по технологии предприятия-изготовителя.

Гарантийный срок эксплуатации и гарантийный срок хранения может быть уточнен и дополнен с учетом условий договора на поставку изделия.


## РАЗДЕЛ 10. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
1	Приложение А. Общий вид площадки обслуживания РШ и ТВШ	1

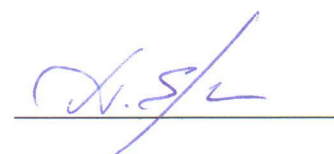
## РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АЭС	Атомная электрическая станция
2	ОТК	Отдел технического контроля
3	ПОК(И)	Программа обеспечения качества при изготовлении
4	РКД	Рабочая конструкторская документация
5	РШ	Штанга рабочая
6	ТВШ	Штанга телевизионная
7	ТЗ	Техническое задание

Главный конструктор оборудования  
обращения с топливом

 С. А. Душев

Начальник подразделения 74

 А. В. Ермаков

Начальник бюро подр.74

 А. В. Шемарулин

Инженер-конструктор подр.74

 Н. Н. Водин

Приложение А  
(рекомендуемое)  
Общий вид площадки обслуживания РШ и ТВШ

