

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

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

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку трубы бесшовной из коррозионностойких марок стали с повышенным  
качеством поверхности 18х2,5мм, ст.08Х18Н10Т  
на Балаковскую АЭС.**

**№ 9/Ф01010201/1999 от 16.08.2020**

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКПД-2

### РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры

Подраздел 4.2. Требования по надежности

Подраздел 4.3. Требования к материалам и комплектующим оборудования

Подраздел 4.4. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.5. Требования к комплектности

Подраздел 4.6. Требования к маркировке

Подраздел 4.7. Требования к упаковке

### 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 при поставке товаров

### РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

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

### РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

### РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

### РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

### РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

<b>1.1. Наименование</b>
<p>1.1.1. Труба бесшовная из коррозионностойких марок стали с повышенным качеством поверхности 18х2,5мм, ст.08Х18Н10Т, ТУ14-3Р-197-2001.</p> <p>1.1.2. Участник закупки должен принять во внимание, что ссылки в закупочной документации на товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование места происхождения товара или наименование изготовителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Участник закупки может представить в своей заявке на участие в закупке иные товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, места происхождения товара или товар иных изготовителей, при условии, что произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны (эквиваленты) [или превосходят по качеству товар, указанный в технических условиях (аналоги)];</p>
<b>1.2. Сведения о новизне</b>
<p>Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2020 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.</p>
<b>1.3 Код (ОКДП 2)</b>
<p>Код: 25.30.12.111</p>

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Труба предназначена для отвода среды от стенда первичного преобразователя давления (или манометра).

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Устойчивость к воздействию температуры окружающего воздуха – от плюс 5 до плюс 50 °С по ГОСТ 15150-69;

3.2. Устойчивость к воздействию влажности окружающего воздуха до 98 % при температуре 35 °С.

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 4.1. Основные параметры и размеры

4.1.1. Труба должна быть рассчитана для работы при следующих параметрах рабочей среды:

- давление - от 1(разряжение) до 20Мпа (избыточное);
- температура в нормальных условиях – от 5° до 200°С;
- температура при продувках – до 300°С;

4.1.2. Диаметр нержавеющей трубы составляет  $18 \pm 0,2$  мм, толщина стенки 2,5 мм. (предельное отклонение толщины стенки при точности изготовления  $\pm 15\%$ ), кривизна труб на любом участке длиной 1 метр должна быть не менее 1 мм.

## 4.2. Требования по надёжности

4.2.1. Средний срок службы трубы: не менее 30 лет.

## 4.3. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

4.3.1. Труба должна допускать многократную дезактивацию, методом обмыва дезактивирующими растворами.

## 4.3. Требования к материалам и комплектующим оборудования

4.3.1. Для трубы 18x2,5мм должна применяться сталь марки 08X18H10T - высококачественная нержавеющая, жаропрочная сталь аустенитного класса.

Химический состав металла труб

Марка стали	Массовая доля элементов, %								
	Углерод	Кремний	Марганец	Хром	Никель	Титан	Сера	Фосфор	Азот
	не более						не более		
08X18H10T	0,08	0,8	1,5	17,0-19,0	10,0-11,0	5С-0,6	0,020	0,035	0,05

4.3.2. Поверхность труб – травленая наружная и внутренняя.

4.4. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

4.5.1. Устойчивость к воздействию температуры окружающего воздуха – от плюс 5 до плюс 50°С по ГОСТ 15150-69;

4.5.2. Устойчивость к воздействию влажности окружающего воздуха до 98 % при температуре 35 °С.

## 4.5. Требования к комплектности

4.6.1. Труба бесшовная.

4.6.2. Документы, удостоверяющие качество продукции.

## 4.6. Требования к маркировке

При маркировании продукции изготовитель должен соблюдать требования нормативно-правовых и нормативных документов, направленные на обязательность доведения до приобретателя полной и достоверной информации о продукции.

Состав и содержание маркировки должны быть достаточными для обеспечения безопасного обращения с товаром.

#### 4.7. Требования к упаковке

4.8.1 Продукция должна быть упакована Поставщиком таким образом, чтобы исключить порчу и уничтожение ее на период доставки до приемки ее Грузополучателем, а также на период хранения до проведения монтажа. Упаковка совместно с консервацией должна обеспечивать сохраняемость изделий при их транспортировании и хранении в течение сроков, установленных в нормативно-технической документации на изделия конкретных видов.

Продукция поставляется в таре и упаковке, соответствующей стандартам, ТУ и обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Тара и упаковка должны обеспечить полную сохранность товара на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения. Упаковка не должна иметь острых выступающих частей (гвоздей, концов проволоки и т.д.), углов, кромок и поверхностей с неровностями, которые могут нанести повреждения транспортным средствам, их внутреннему оборудованию, упаковке других грузовых мест и обслуживающему персоналу. Транспортная маркировка груза в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов».

Сопроводительная документация, прилагаемая к изделиям, должна быть герметично упакована в пакет, изготовленный из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82, или пленки поливинилхлоридной пластифицированной технической по ГОСТ 16272-79 толщиной от 0,10 до 0,30 мм, или другого водонепроницаемого материала. Типы пакетов, прочность и герметичность сварных швов - по ГОСТ 12302-83. При хранении изделий в условиях 1 и 2 по ГОСТ 15150-69 или при транспортировании контейнерами допускается упаковывать документацию в пакеты из бумаги по ГОСТ 8828-89. Типы пакетов, прочность клеевых швов - по ГОСТ 24370-80. Упакованная документация должна помещаться в контейнер, тару или вложена в металлический карман по ГОСТ 24634-81, прикрепленный к таре. Если изделие не упаковано, то пакет с документацией закрепляется на самом изделии.

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

#### 5.1. Порядок сдачи и приемки

5.1.1. Доставка транспортом поставщика до склада Балаковской АЭС за счет поставщика.

5.1.2. Приемка продукции по количеству тарных мест осуществляется представителем Грузополучателя в момент ее получения от Поставщика, а внутритарная приемка продукции по количеству, комплектности и качеству при отсутствии повреждений тары (упаковки) осуществляется на складе Грузополучателя в момент вскрытия тары для выдачи в эксплуатацию, но не позднее установленного гарантийного срока. Поставщик обязан указать в накладной количество тарных мест.

5.1.3. При обнаружении во время приемки несоответствия качества, комплектности (согласно паспорту на продукцию) или количества поступившей продукции сопроводительным документам или договору, Грузополучатель вызывает представителя Поставщика для составления акта.

#### 5.2. Требования по передаче заказчику технических и иных

## документов при поставке товаров

5.2.1 Поставщик обязан передать заказчику полный комплект сопроводительной документации на русском языке:

- товарную накладную (ТОРГ-2);
- счет-фактуру, оформленную в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. Поставщик обязан счет-фактуре отражать полные данные поставляемой продукции в соответствии с принятым условным обозначением ее по стандарту;
- документ удостоверяющий качество продукции (паспорт заверенный ОТК завода).

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

6.1. В случае кратковременного транспортирования на открытых платформах, или автомашинах тара с устройством должна быть закрыта брезентом.

6.2. Оборудование должно поставляться в собранном виде поагрегатно, законсервированным и упакованным по ИТТ, иному исходному документу.

6.3. Поставляемое оборудование должно транспортироваться в условиях исключающих попадание влаги, деформации.

6.4. Транспортирование оборудования производить любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.

6.5. Поставляемое оборудование транспортируется к месту монтажа в упаковке предприятия-изготовителя.

6.6. Ящики с оборудованием или материалами необходимо закреплять так, чтобы было исключено их самопроизвольное перемещение.

6.7. Погрузка и размещение продукции в транспортном средстве должны производиться с соблюдением правил, действующих на транспорте.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

7.1. Поставленное оборудование следует хранить в заводской упаковке в сухих помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков и грунтовых вод.

Не допускать хранение оборудования с химическими веществами (кислоты, щелочи и т.д.).

Устройство должно храниться в отапливаемых хранилищах при температуре от 278 до 313 К (от плюс 5 до плюс 40 °С) и относительной влажности воздуха не более 65 % при 298 К (25 °С) – указываются требуемые параметры.

При хранении продукции должна быть обеспечена защита от воздействия атмосферных осадков, паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

Расстояние от устройства до отопительных устройств в помещении для хранения должно быть не менее 0,5 м.

Поставленное оборудование должно храниться в отапливаемом хранилище;

7.2. Продукция должна храниться в нормальных условиях климатических факторов внешней среды. Продукция должна храниться защищенной по коррозионной стойкости.

7.3. Консервация и переконсервация оборудования и материалов должна проводиться в соответствии с требованиями ТУ завода-изготовителя, нормативной документации. Применяемые материалы для консервации должны иметь документы, подтверждающие их качество и соответствие государственным стандартам, находиться в герметичной упаковке и применяться в пределах срока годности. Оборудование должно выдерживать хранение в неподвижной заводской упаковке не менее 36 месяцев без повторной консервации.

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

8.1. Гарантийный срок эксплуатации не менее 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

8.2. Гарантийный срок хранения не менее 12 месяцев со дня реализации.

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Труба должна относиться к однофункциональным изделиям.

## РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Должны быть соблюдены нормативы предельно допустимых воздействий на окружающую природную среду в процессе хранения, транспортировки и использования продукции.

## РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

11.1 По сейсмостойкости труба должна относиться к I категории по НП-031-01 и группе А исполнения 1 по РД 25 818-87.

11.2 В соответствии с НП-001-15 труба бесшовная должна относиться к классу безопасности 4.

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

В соответствии с НП-001-15 труба бесшовная должна относиться к классу безопасности 4.

Качество поставляемой продукции должны соответствовать действующей нормативно-технической и конструкторской документации и удостоверяться паспортом на продукцию заверенным ОТК завода-изготовителя.

### РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Единицы измерения по исходному документу и др. – кг.

Количество по исходному документу и др. – в соответствии с детализируемой потребностью.

Дата поставки – в соответствии с детализированной потребностью.

### РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Поставщик обязан передать заказчику полный комплект технической документации (паспорт, гарантийный документ) на русском языке.

### РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	№ страницы
1	Детализированная потребность	

Заместитель главного инженера  
по электротехническому оборудованию



А.В. Болкунов

Начальник ЦТАИ



П.В. Браушкин

НУ КИП ЦТАИ



И.Н. Шайтуро

И.А. Воронкин, 97581

Цех тепловой автоматики и измерений

