

**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

« ____ » _____ 2022

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку групп товаров, за исключением нестандартного
технологического оборудования

Предмет закупки: Арматура для модернизации выпарной установки СХВО и ЗИП

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКЦИИ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

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

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ГРУПП ТОВАРОВ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ НЕСТАНДАРТНОЙ ПРОДУКЦИИ

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ПОКУПАТЕЛЯ

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКЦИИ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

№ п/п	Наименование	Основные технические характеристики товара	Ссылка на прилагаемый нормативный документ	Комплектность	Единица измерения	Количество	Срок поставки	Объем гарантий и гарантийный срок	ОКПД-2
1.	Клапан запорный сильфонный DN80 с электроприводом (НГ26526-080МАЭ-66 или аналог)	<p>Условный проход (DN): 80 мм; Рабочее (расчетное) давление (PN): не менее 2,5 МПа; Температура среды (рабочая): до 170 С; Температура среды (расчетная): не менее 250 С; Материал: Сталь 20 или аналог, критерий смотри раздел 11; Рабочая среда: греющий пар; Класс безопасности – 4 в соответствии с НП-001-15;</p> <p>По ГОСТ 15150-69: климатическое исполнение – УХЛ, категория размещения – 4, тип атмосферы при эксплуатации – II; Тип присоединения: исполнение под приварку к трубе Ø89х3,5 мм.</p> <p>Тип управления: электропривод Напряжение 380±1 В Частота 50±1 Гц Комплект кабельных вводов входит в состав поставки; Выключатели: концевые, моментные; Конструкция электропривода с ручным дублером; Максимальный крутящий момент на выходном валу при перемещении на закрытие: не более 90+-Н*м; Количество оборотов выходного вала до полного закрытия: не более 10; Назначенный срок службы до капитального ремонта – не менее 1500 циклов; Назначенный срок службы корпусных клапана – не менее 50 лет; Масса: не более 99 кг.</p>	-	1. Клапан запорный сильфонный; 2. Электропривод	шт.	2	Декабрь 2022	36 мес. с даты приемки и не менее 24 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию.	28.14.13.110 - Клапаны запорные

2.	Клапан запорный сильфонный DN10, (C26410-010M, или аналог)	<p>Условный проход (DN): 10 мм; Рабочее (расчетное) давление (PN): не менее 20 МПа; Температура среды (рабочая): до 170 С; Температура среды (расчетная): не менее 200 С; Материал: коррозионно-стойкая сталь (08X18H10T или аналог) критерий смотри раздел 11; Рабочая среда: греющий, вторичный пар; Класс безопасности – 4 в соответствии с НП-001-15; По ГОСТ 15150-69: климатическое исполнение – УХЛ, категория размещения – 4, тип атмосферы при эксплуатации – I;</p> <p>Тип присоединения: исполнение под приварку к трубе Ø14x2,0 мм. Материал трубопровода: 08X18H10T;</p> <p>Тип управления: ручной; Назначенный срок службы до капитального ремонта – не менее 1500 циклов; Назначенный срок службы корпусных клапана – не менее 50 лет; Масса: не более 0,75 кг.</p>	-	Клапан запорный сильфонный	шт.	7	Декабрь 2022	36 мес. с даты приемки и не менее 24 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию.	28.14.13.110 - Клапаны запорные
3.	Клапан запорный сильфонный DN32, (КПЛВ.491144.0 33-04 или аналог)	<p>Условный проход (DN): 32 мм; Рабочее (расчетное) давление (PN): не менее 1,6 МПа; Температура среды (рабочая): до 170 С; Температура среды (расчетная): 250 С; Материал: Сталь 20 или аналог, критерий смотри раздел 11; Рабочая среда: греющий пар; Класс безопасности – 4 в соответствии с НП-001-15; По ГОСТ 15150-69: климатическое исполнение – УХЛ, категория размещения – 4, тип атмосферы при эксплуатации – II;</p> <p>Тип управления: ручной; Максимальный крутящий момент на выходном валу при перемещении на закрытие: не более 30 +-</p>	-	Клапан запорный сильфонный	шт.	4	Декабрь 2022	36 мес. с даты приемки и не менее 24 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию.	28.14.13.110 - Клапаны запорные

		<p>3 Н*м; Количество оборотов выходного вала до полного закрытия: не более 6,5 Назначенный срок службы до капитального ремонта – не менее 1500 циклов; Назначенный срок службы корпусных клапана – не менее 50 лет; Масса: не более 12,5 кг.</p>							
4.	Клапан запорный сильфонный DN10, (НГ26526-010М-43 или аналог)	<p>Условный проход (DN): 10 мм; Рабочее (расчетное) давление (PN): не менее 2,5 МПа; Температура среды (рабочая): до 114 С; Температура среды (расчетная): 250 С; Материал: коррозионно-стойкая сталь (08Х18Н10Т или аналог) критерий смотри раздел 11 Рабочая среда: кубовый остаток (ЖРО); Класс безопасности – 4 в соответствии с НП-001-15;</p> <p>По ГОСТ 15150-69: климатическое исполнение – УХЛ, категория размещений – 3, тип атмосферы при эксплуатации – II;</p> <p>Тип присоединения: исполнение под приварку к трубе Ø14х2 мм. Материал трубопровода: 12Х18Н10Т;</p> <p>Тип управления: ручной; Максимальный крутящий момент на выходном валу при перемещении на закрытие: не более 15+-2 Н*м; Количество оборотов выходного вала до полного закрытия: не более 3,5; Назначенный срок службы до капитального ремонта – не менее 1500 циклов; Назначенный срок службы корпусных клапана – не менее 50 лет; Масса: не более 6,9 кг.</p>	-	Клапан запорный сильфонный	шт.	10	Декабрь 2022	36 мес. с даты приемки и не менее 24 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию.	28.14.13.110 - Клапаны запорные
5.	Клапан запорный сальниковый (С21152-010 –	<p>Условный проход (DN): 10 мм; Рабочее (расчетное) давление (PN): не менее 25 МПа; Температура среды (рабочая): до 40 С;</p>	-	Клапан запорный сальниковый	шт.	8	Декабрь 2022	36 мес. с даты приемки и не менее 24 месяцев со дня ввода	28.14.13.110 - Клапаны запорные

	07 или аналог)	<p>Температура среды (расчетная): не менее 200 С; Материал: Сталь 20 или аналог, критерий смотри раздел 11 Рабочая среда: охлаждающая (морская) вода; Класс безопасности – 4 в соответствии с НП-001-15; Категория сейсмостойкости – III в соответствии с НП-031-01; По ГОСТ 15150-69: климатическое исполнение – УХЛ, категория размещений – 4, тип атмосферы при эксплуатации – II;</p> <p>Тип присоединения: исполнение под приварку к трубе Ø14x2 мм.</p> <p>Назначенный срок службы до капитального ремонта – не менее 1500 циклов; Назначенный срок службы корпусных деталей – не менее 50 лет; Масса: не более 0,5 кг</p>						оборудования в эксплуатацию.	
6.	Клапан регулирующий двухходовой односторонний DN150 (RV220 EAG 1123 L3 16/220-150 или аналог) с электроприводом	<p>Условный проход (DN): 150 мм; Рабочее (расчетное) давление (PN): не менее 1,6 МПа; Температура среды (рабочая): до 170 С; Температура среды (расчетная): до 400 С; Материал корпуса: Сталь 20 или аналог критерий смотри раздел 11; Материал седла: нержавеющая сталь (20Х13Л или аналог) критерий смотри раздел 11; Материал конуса: нержавеющая сталь (20Х13Л или аналог) критерий смотри раздел 11; Рабочая среда: греющий пар;</p> <p>По ГОСТ 15150-69: климатическое исполнение – УХЛ, категория размещений – 4, тип атмосферы при эксплуатации – II;</p> <p>Установочное положение на трубопроводе (направление движения среды) – в соответствии с обозначениями, указанными на корпусе;</p> <p>Тип присоединения: фланцевое.</p>	-	<p>1. Клапан регулирующий; 2. Электропривод; 3. Ответные фланцы.</p>	кмп	2	Декабрь 2022	36 мес. с даты приемки и не менее 24 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию.	28.14.11.121 - Клапаны регулирующие

		<p>Тип управления: электропривод;</p> <p>Комплект кабельных вводов входит в состав поставки;</p> <p>Выключатели: концевые, моментные;</p> <p>Конструкция электропривода с ручным дублером;</p> <p>Назначенный срок службы до капитального ремонта – не менее 1500 циклов;</p> <p>Назначенный срок службы корпусных деталей – не менее 50 лет;</p> <p>Масса: не более 110 кг.</p>							
7.	Клапан регулирующий двухходовой односедельный DN80 (RV220 EAC 1123 L3 16/220-080 или аналог) с электроприводом	<p>Условный проход (DN): 80 мм;</p> <p>Рабочее (расчетное) давление (PN): не менее 1,6 МПа;</p> <p>Температура среды (рабочая): до 170 С;</p> <p>Температура среды (расчетная): до 400 С;</p> <p>Материал корпуса: Сталь 20 или аналог критерий смотри раздел 11;</p> <p>Материал седла: нержавеющая сталь (20X13Л или аналог) критерий смотри раздел 11;</p> <p>Материал конуса: нержавеющая сталь (20X13Л или аналог) критерий смотри раздел 11;</p> <p>Рабочая среда: греющий пар;</p> <p>По ГОСТ 15150-69: климатическое исполнение – УХЛ, категория размещения – 4, тип атмосферы при эксплуатации – II;</p> <p>Установочное положение на трубопроводе (направление движения среды) – в соответствии с обозначениями, указанными на корпусе;</p> <p>Тип присоединения: фланцевое.</p> <p>Тип управления: электропривод;</p> <p>Комплект кабельных вводов входит в состав поставки;</p> <p>Выключатели: концевые, моментные;</p> <p>Конструкция электропривода с ручным дублером;</p>	-	<p>1. Клапан регулирующий;</p> <p>2. Электропривод;</p> <p>3. Ответные фланцы.</p>	шт.	2	Декабрь 2022	36 мес. с даты приемки и не менее 24 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию.	28.14.11.121 - Клапаны регулирующие

		Назначенный срок службы до капитального ремонта – не менее 1500 циклов; Назначенный срок службы корпусных деталей – не менее 50 лет; Масса: не более 40 кг.							
8.	Вкладыш ЦКБ P99551-400.01	Среда рабочая: техническая и частично обессоленная вода - Направление подачи рабочей среды: двустороннее - Температура расчетная: 80°C - Давление расчетное: 1,0 МПа Внутренний диаметр – 384,5 мм. Ширина – 103 мм. Класс безопасности – 4 в соответствии с НП-001-15	-	-	шт.	10	Декабрь 2022	12 мес. с даты приемки и не менее 24 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию.	22.19.73.114 Уплотнители резиновые
9.	Прокладка ЦКБ M99546-1000.36	Среда рабочая: техническая и частично обессоленная вода - Направление подачи рабочей среды: двустороннее - Температура расчетная: 60°C - Давление расчетное: 0,6 МПа Наружный диаметр – 1054 мм Класс безопасности – 4 в соответствии с НП-001-15	-	-	шт.	2	Декабрь 2022	36 мес. с даты приемки и не менее 24 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию.	22.19.73.114 Уплотнители резиновые
10.	Кольцо уплотнительное ЦКБ M99546-1000.23	Среда рабочая: техническая и частично обессоленная вода - Направление подачи рабочей среды: двустороннее - Температура расчетная: 60°C - Давление расчетное: 0,6 МПа Наружный диаметр - 920±3 мм Класс безопасности – 4 в соответствии с НП-001-15	-	-	шт.	2	Декабрь 2022	36 мес. с даты приемки и не менее 24 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию.	22.19.73.114 Уплотнители резиновые
11.	Узел сильфонный черт. КЗО 0205.150.10.20.000-	КЗО 0205.150 Ду 150мм Рр1МПа Тр200 °С	-	-	шт.	4	Декабрь 2022	36 мес. с даты приемки и не менее 24 месяцев	28.14.20.200 Основные узлы и де-

	03	материал 12X18H10T Основная рабочая среда – вода Класс безопасности 4 по НП -001-15 Категория сейсмостойкости III						цев со дня ввода оборудования в эксплуатацию	тали арма- туры
12.	Втулка резьбовая черт. КЗО 0205.150.10.00.003	материал: бронза БрАЖМц10-3-1,5 по ГОСТ 1628-78 Основная рабочая среда – вода Класс безопасности 4 по НП -001-15 Категория сейсмостойкости III	-	-	шт.	4	Декабрь 2022	36 мес. с даты приемки и не менее 24 меся- цев со дня ввода оборудования в эксплуатацию	28.14.20.200 Основные узлы и де- тали арма- туры

Поз.8,9,10 раздела 1.

В соответствии с требованиями подпункта б) пункта 5, статьи 5.2.1 Единого отраслевого стандарта закупок (Положения о закупках) Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» Заказчику не требуется аналогичная продукция, так как приобретаемая продукция является запасными частями ЦКБ Р99551-400 и ЦКБ М99546-1000, которые используются заказчиком, в соответствии технической документацией на указанные ЦКБ Р99551-400 и ЦКБ М99546-1000. Указание о применении и изготовлении запасных частей указанных в разделе 1 для затворов ЦКБ Р99551-400 и ЦКБ М99546-1000 содержится в следующих документах:

- Руководству по ремонту ЦКБ Р99551-400 (листы 16-18);
- Руководству по ремонту ЦКБ М99546-1000 (листы 9-11);
- Техническое условие на ремонт ЦКБ Р99551-400 (листы 30-32);
- Техническое условие на ремонт ЦКБ М99546-1000 (листы 14-16);
- Ведомость ЗИП ЦКБ Р99551-400;
- Ведомость ЗИП ЦКБ М99546-1000. Разработчиком, держателем и правообладателем РКД и изготовителем является АО «НПФ «ЦКБА».

Поз.11,12 раздел 1.

В соответствии с требованиями подпункта б) пункта 5, статьи 5.2.1 Единого отраслевого стандарта закупок (Положения о закупках) Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» Заказчику не требуется аналогичная продукция, так как приобретаемая продукция является запасными частями клапана КЗО 0205.150, которые используются заказчиком, в соответствии технической документацией на указанный клапан КЗО 0205.150. Указание о применении и изготовлении запасных частей указанных в разделе 1 для клапана КЗО 0205.150 содержится в следующих документах:

- Спецификация КЗО 0205.150.10.00.000-08 СБ (LN20.W273.&.&&&&&.&&&&.021.DE.0045) стр. 2

Разработчиком, держателем и правообладателем РКД на запасные части является ООО ПФ «ОКА». Россия, 606100, Нижегородская область, г. Павлово, ул. Аллея Ильича, 43. Тел. (831-71)5-75-44,5-76-06, 5-73-43, e-mail: office@okapf.ru.

Изготовителем основного оборудования является ООО ПФ «ОКА». Россия, 606100, Нижегородская область, г. Павлово, ул. Аллея Ильича, 43. Тел. (831-71)5-75-44,5-76-06, 5-73-43, e-mail: office@okapf.ru

Подраздел 1.1 Необходимые исходные данные

Поз. **1-7 раздела 1.** Основание для поставки: реализация «Плана организационно-технических мероприятий по обеспечению переработки кубовых остатков на ВУ зд.460», инв. № М-2027-16, утвержденный Директором 25.05.2016 г., и Решение «о завершении работ по модернизации выпарных установок здания 460 химического цеха Ленинградской АЭС», № Р 1.2.2.06.001.0681-2021 от 15.09.2021 г.

Источник финансирования: ППМ-2022 (5.с.ОСО.1), М09-105

Спецификация инв.№ 180860-ТХ.С (арх.№ 65946э), 180864-ТХ.С и1,2 (арх.№ 66210э и1,2)

Заявка 10311839, 10365948

Поз. **8-10 раздела 1** источник финансирования РЭН.

Подраздел 1.2 Код ОКПД-2

28.14.13.110 - Клапаны запорные

28.14.13.120 Задвижки для управления процессом (задвижки, краны, клапаны запорные, затворы дисковые и другая арматура)

28.14.11.121 - Клапаны регулирующие

28.14.13.170 Арматура специальная для области использования атомной энергии

22.19.73.114 Уплотнители резиновые

Отнесение закупки к инновационной продукции: ДА / НЕТ

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

Поставляемая продукция должна быть новой, выпуска не ранее 2022 года, (не бывшей в употреблении, не восстановленной), не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц. Поставляемая продукция (на момент поставки) должна являться серийной продукцией, освоенной и выпускаемой производством. Поставка опытных образцов, установочной серии, головных образцов не допускается.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

Каждое грузовое место, в котором размещается продукция, его сборочные единицы и детали для транспортирования и хранения, должно иметь транспортную маркировку, нанесенную непосредственно на наружной поверхности изделия или на таре в соответствии с требованиями сборочного чертежа упаковки.

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

- 4.1. Продукция должна храниться в неповрежденной заводской упаковке, в условиях, определенных производителем, исключающих получения механических повреждений и воздействия вредных внешних факторов (вода, грязь и т.д.). Патрубки должны быть закрыты заглушками, предохраняющими полости от загрязнения и попадания влаги, защищающими кромки (уплотняющие поверхности) от повреждения.
- 4.2. Сопроводительные документы должны находиться в доступном месте, идентифицированном надписью (наклейкой) «Место нахождения сопроводительной документации».
- 4.3. Тара и упаковка возврату не подлежат.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

5.1.1. Сдача и приёмка продукции должна осуществляться в соответствии с договором. Приемка продукции производится на территории Ленинградской атомной станции»

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

Пункт 1-7 раздел 1

Состав конструкторской документации должен соответствовать требованиям ГОСТ 2.102-2013 «Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов» и включать:

- ТУ;
- расчеты по подтверждению технических характеристик;

Состав эксплуатационной документации должен соответствовать требованиям ГОСТ 2.601-2019 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы» и ГОСТ 2.610-2019 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов» и включать:

- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- расчет (выписка из расчета) на сейсмостойкость и сейсмостойкость;
- ведомость ЭД;

Состав ремонтной документации, оформленной в соответствии с требованиями «Правила организации технического обслуживания и ремонта систем и оборудования атомных станций (с изм.1-7)» (СТО1.1.1.01.0069-2019) https://docviewer.yandex.ru/view/28446976/?page=1&*=DJ7DWGxBFqMu4LGruv5AP EC3h5Z7InVybCI6Imh0dHBzOi8vemFrdXBraS5nb3YucnUvMjIzL3B1cmNoYXNlL3B1YmxpYy9kb3dubG9hZC9kb3dubG9hZC5odG1sP2lkPTU5OTI0MzUxIiwidGl0bGUjOiJkb3dubG9hZC5odG1sP2lkPTU5OTI0MzUxIiwibm9pZnJhbWUi, должен включать:

- ТУ на ремонт оборудования, оформленные, согласованные, утвержденные и введенные в действие в соответствии с требованиями «Ремонтная документация. Технические условия на ремонт оборудования атомных станций. Правила построения, изложения, оформления, согласования, утверждения и регистрации» (СТО 1.1.1.01.003.1075-2019) <https://files.stroyinf.ru/Index2/1/4293733/4293733651.htm>.
- Технологическая документация на проведение регламентного технического обслуживания и ремонта оборудования, оформленная, согласованная, утвержденная и введенная в действие в соответствии с требованиями «Ремонтная документация. Технологическая документация на ремонт оборудования атомных станций. Правила построения, изложения, оформления, согласования, утверждения и регистрации (с изм. 1-2) СТО 1.1.1.01.003.1074-2015» <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293736/4293736885.htm>;
- Ведомости ЗИП (групповых ЗИП) на капитальный, средний и текущий ремонт (техническое обслуживание) по ГОСТ 2.602-2013 «Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы», оформленные по ГОСТ 2.610-2019 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов»;
- Сборочный чертеж изделия по ГОСТ 2.102-2013, оформленный по ГОСТ 2.109-73 «Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам»;
- Спецификации сборочных единиц по ГОСТ 2.102-2013, оформленные по ГОСТ 2.106-96 «Единая система конструкторской документации. Текстовые документы»;
- Таблицы контроля качества основного металла, сварных соединений и наплавки оборудования, оформленные по ОСТ 108.004.10-86 «Стандарт отрасли. Программа контроля качества изделий атомной энергетики»;
- Чертежи деталей, имеющих срок службы меньше срока службы изделия, по ГОСТ 2.102-2013, оформленные по ГОСТ 2.109-73;
- Схемы (электрические, гидравлические, пневматические, оптические и т.д.), оформленные по ГОСТ 2.701-2008 «Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению»;
- Техническая документация (руководство по эксплуатации) на поставляемые комплектно с оборудованием средства оснащения ремонта, контроля и измерений, средства технического диагностирования по ГОСТ 2.602-2013.

Вся документация должна быть на русском языке.

Пункт 7-12 раздел 1

Состав сопроводительной документации:

- паспорт качества.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортирование продукции должно быть предусмотрено любым видом

транспорта и на любое расстояние. При транспортировании должны быть приняты меры по исключению повреждения оборудования и тары.

Упакованная продукция должна быть закреплена в транспортных средствах.

Размещение и крепление в транспортных средствах упакованного оборудования должны обеспечивать его устойчивое положение, исключить возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортного средства.

Погрузочно-разгрузочные работы при транспортировке и монтаже должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76 «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности». При погрузке-разгрузке удары не допускаются. Поставщик обязан заблаговременно сообщить Покупателю о наличии специальных требований к выполнению погрузочно-разгрузочных работ изготовленной продукции.

Условия транспортирования по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»: 5 (ОЖ 4). Тип атмосферы при транспортировании II.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Продукция должна храниться в неповрежденной заводской упаковке, в условиях определенных производителем, исключающих получения механических повреждений и воздействия вредных внешних факторов (вода, грязь и т.д.). Патрубки должны быть закрыты заглушками, предохраняющими полости от загрязнения и попадания влаги, защищающими кромки (уплотняющие поверхности) от повреждения.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Продукция должна быть ремонтпригодной (ГОСТ 23660-79 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Обеспечение ремонтпригодности при разработке изделий») без вырезки из трубопроводов. Механическое воздействие на трубопроводы (смещение от проектного положения) не допускается.

РАЗДЕЛ 9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Вся продукция из поставки должна соответствовать требованиям по ограничению воздействий на окружающую среду в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002г. N7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Классификация – см. Раздел 1 настоящего ТЗ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

11.1. Качество поставляемой Продукции должно соответствовать действующим в России стандартам (ГОСТ), техническим условиям (ТУ) и подтверждаться паспортом завода-изготовителя на изделие с отметкой ОТК, протоколами испытания изделий и МУ 1.2.3.07.0057-2018 «Состав и объём испытаний специальной трубопроводной арматуры и приводов для атомных электростанций. Методические указания» <https://files.stroyinf.ru..>

11.2 Требования к аналогам: аналоги должны полностью соответствовать техническим характеристикам и требованиям, предъявляемым к заявленным ТМЦ в настоящем ТЗ, либо иметь улучшенные характеристики.

11.3 Технические условия должны быть разработаны и оформлены в соответствии с ГОСТ 2.114-2016 «Единая система конструкторской документации. Технические условия».

Критерии аналогичности для стали марки по химическому составу в %:

	C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Ti	Cu	Fe
08X18H10T	до 0,08	до 0,8	до 2	9-11,0	до 0,02	до 0,04	17-19,0	5С-0,8		все остальное
20Х13Л	0,16-0,25	0,2-0,8	0,3-0,8	до 0,5	до 0,025	до 0,03	12-14	-	-	все остальное
20Х13	0,16-0,25	0,2-0,8	0,3-0,8	до 0,5	до 0,025	до 0,03	12-14	-	-	все остальное
25Л	0,22-0,3	0,2-0,52	0,35-0,9	до 0,3	до 0,045	до 0,04	до 0,3	-	до 0,3	все остальное
Чугун	3,1-3,8	2,2-3,0	0,2-1,2	-	Не более 0,025	Не более 0,08	-	-	-	-

Критерии аналогичности для стали марки «Сталь 20» по химическому составу в %:

	C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cu	As	Fe
Сталь 20	0,17-0,24	0,17-0,37	0,35-0,65	До 0,3	до 0,04	до 0,035	До 0,25	До 0,3	До 0,08	все остальное

РАЗДЕЛ 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ГРУПП ТОВАРОВ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ НЕСТАНДАРТНОЙ ПРОДУКЦИИ

Не требуется

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

В соответствии с договором.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся техническая документация должна предоставляться на бумажном носителе, на русском языке.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Не требуется

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	АО	Акционерное общество
2.	ВУ	Выпарные установки
3.	ЖРО	Жидкие радиоактивные отходы
4.	ЗИП	Запасные части, инструменты и приспособления
5.	ПОК	Программа обеспечения качества
6.	РД	Рабочая документация
7.	ТУ	Технические условия
8.	ЭД	Эксплуатационная документация

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы

Начальник ХЦ

С.В. Ушаков