

Техническое задание для размещения заказа на поставку продукции

Тема закупки *«Поставка конденсатора турбины ОК-12А (КП-1650 нж-1) с теплообменными трубками из нержавеющей стали».*

ГПЗ-2014 № 5004/488

-

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование;

Подраздел 1.2 Сведения о новизне.

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

Подраздел 4.2. Основные 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 материалам и комплектующим оборудования

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

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 ПО ПРАВИЛАМ ПРИЕМКИ

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

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

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ДОКУМЕНТАЦИИ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 19. ПРИЛОЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ		
Подраздел 1.1 Наименование		
№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	
1	Конденсатор турбины ОК-12А (КП-1650 нж-1) с теплообменными трубками из нержавеющей стали / или аналог (эквивалент) для турбины ОК-12А в соответствии с требованиями раздела 15.	Количество 2 шт

Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Конденсаторы должны быть новыми (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Конденсаторы КП-1650 применяются в составе турбины ОК-12А.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Машинный зал (2 блок).

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры
Основные параметры в ТУ ИРЕЦ384632.030ТУ (см. приложение 1). Размеры должны соответствовать требованиям прилагаемого чертежа 155-Б-01127СБ. (см. приложение 2 к ТЗ).
Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
Расчетное давление пара (вакуум) в конденсаторе не более 5,9 (0,059) кПа (кгс/см ²) Расчетная температура охлаждающей воды на входе в конденсатор 22° С. Гидравлическое сопротивление по охлаждающей воде не более 5,5 м.вод.ст
Подраздел 4.3. Требования по надежности
Полный срок службы 30 лет
Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования
В соответствии с разделом 3 ТУ ИРЕЦ384632.030ТУ.
Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования
В соответствии с разделами 3,6 ТУ ИРЕЦ384632.030ТУ.
Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды
Конденсаторы относятся к II категории сейсмостойкости по НП-031-01.
Подраздел 4.7. Требования к электропитанию
Не требуется.
Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и

автоматике
<i>Особые требования к контрольно-измерительным приборам не требуются.</i>
Подраздел 4.9 Требования к комплектности
<i>В соответствии с разделом 6 ТУ ИРЕЦ384632.030ТУ.</i>
Подраздел 4.10 Требования к маркировке
<p><i>Маркировка должна выполняться по ГОСТ 4666-75 и содержать следующую обязательную информацию:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изготовитель; - наименование изделия; - тип конденсатора; - заводской номер; - год выпуска. <p><i>Маркировка должна быть нанесена на корпус способом, обеспечивающим качество и сохранность при транспортировании, хранении и эксплуатации.</i></p>
Подраздел 4.11 Требования к упаковке
<i>Конденсатор устанавливается на транспортировочной раме, на которой закрепляются ящики со снятыми деталями. Фланцевые разъемы, горловина, патрубки, отверстие под конденсатосборник должны быть заглушены. Требования на упаковку по ГОСТ 23170-78.</i>

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ ПРИЕМКИ
<i>Приемка осуществляется на территории Заказчика с проведением входного контроля и составлением акта в соответствии с НП-071-06, РД-03-36-2002.</i>

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ
<i>Транспортирование должно обеспечивать сохранность продукции в соответствии с ГОСТ 26653-90. При необходимости применения специальных такелажных приспособлений для транспортирования, оборудование должно им укомплектовано.</i>

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ
<i>Продукция должна храниться в таре (упаковке) предприятия – изготовителя в соответствии с ГОСТ 15150-69.</i>

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ
<p><i>На поставляемую Продукцию, включая комплектующее изделие, устанавливаются следующие гарантийные сроки, их продолжительность и порядок исчисления:</i></p> <p><i>Поставщик гарантирует качество и надежность поставляемой продукции в течение 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию поставленной Продукции, 36 месяцев с даты приемки Продукции.</i></p>

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ
<i>Конденсаторы должны быть ремонтнопригодны. Информация по ремонту основных узлов должна быть представлена в сопроводительной документации.</i>

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Обслуживание в соответствии с документацией изготовителя.

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Не требуются.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Категория сейсмостойкости по НП-031-01 – II.

№ п/п	Наименование	Класс по НП-001-97
1	Конденсатор типа КП-1650 (или аналог)	3Н

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Контроль качества изготовления товара осуществляется в соответствии с РД ЭО 1.1.2.01.0713-2013 «Положение о контроле качества изготовления оборудования для атомных станций».

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Не требуется

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Предлагаемое к поставке оборудование российского производства должно быть изготовлено на предприятии, имеющим лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на изготовление оборудования для атомных станций, в условиях действия которой указано оборудование, являющееся предметом поставки.

В случае поставки импортного оборудования поставка должна производиться в соответствии с «Условиями поставки импортного оборудования, изделий, материалов и комплектующих для ядерных установок, радиационных источников и продуктов хранения Российской Федерации» РД-03-36-2002 и НП-071-06 – «Правила оценки соответствия оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии».

Наличие у изготовителя действующей системы менеджмента качества (управления, обеспечения и контроля качества) в области проектирования, разработки и производства оборудования для АЭС, соответствующей ИСО 9001:2008 (или аналог).

Изготовитель должен предоставить документы, подтверждающие наличие действующей системы менеджмента качества (управления, обеспечения и контроля качества) в области проектирования, разработки и производства оборудования для АЭС, а именно сертификат ИСО 9001:2008 (или аналог).

Конденсаторы по основным техническим, массогабаритным характеристикам и присоединительным размерам должны соответствовать ТУ и данным таблицы 15.1. Продукция должна быть вновь изготовленной (не позднее 2014 года выпуска), не используемая ранее, маркированной в соответствии с нормами технической документации. Исправность и соответствие техническим характеристикам продукции должна подтверждаться протоколами контроля ОТК (подтверждающими гарантию качества), входящими в комплект поставляемой документации.

Оборудование должно быть поставлено на площадку Калининской АЭС в

законсервированном состоянии с комплектом деталей, с конструкторской документацией и соответствовать требованиям НП-071-06 «Правила оценки соответствия оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии».

Таблица 15.1.

№ п/п	Характеристики	Единица измерений	Величина
Конструктивные характеристики:			
1	Тип		КП-1650*
2	Поверхность охлаждения	м ²	1650*
3	Активная длина охлаждающих труб	мм	6700*
4	Диаметр трубок	мм	22х1*
5	Материал охлаждающих труб		316L**
6	Количество труб охлаждающих	шт.	3588*
7	Габаритные размеры		Установка на место существующего конденсатора
Расчетные характеристики конденсатора:			
8	Расход пара в конденсатор	кг/ч	67500
9	Расчетное давление пара (вакуум) в конденсаторе	кПа (кгс/см ²)	не более 5,9 (0,059)
10	Расход охлаждающей воды на входе в конденсатор	м ³ /ч	4600
11	Расчетная температура охлаждающей воды на входе в конденсатор	° С	22
12	Максимальная (расчетная) температура охлаждающей воды на входе в конденсатор, при которой должна обеспечиваться работа турбины	° С	33,0
13	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей воде	м.вод.ст	не более 5,5
14	Рабочее давление внутри водяного пространства	кгс/см ²	1,5
15	Расчетный нагрев охлаждающей воды	° С	не более 10
16	Расчетный температурный напор	° С	Должен соответствовать нормативным требованиям
17	Масса конденсатора без воды (не более)	кг	40000
* - характеристики существующего конденсатора ** - материал охлаждающих труб - сталь 316L или аналог согласованный с головной материаловедческой организацией			

Недопустимо изменение технических характеристик продукции (материала, ОСТ, ГОСТ) после заключения договора (предполагаемая замена должна быть согласована с Заказчиком до его подписания).

В случае поставки аналога, возможность его применения в данной системе АЭС должно быть согласовано с генеральным проектировщиком. Аналоги должны соответствовать параметрам, приведенным в таблице 15.1.

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

№ п/п	Наименование	Срок поставки	Количество, шт.
1	Конденсаторы типа КП-1650 /аналог (эквивалент)	09.2015	2

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ДОКУМЕНТАЦИИ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

В соответствии с разделом 6 ТУ ИРЕЦ384632.030ТУ.

Количество экземпляров документации, передаваемой Заказчику - 2 комплекта на каждую единицу в бумажном варианте и на электронном носителе.

РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	<i>АЭС</i>	<i>атомная электростанция</i>
2	<i>НП</i>	<i>нормы и правила</i>
3	<i>НЖ сталь</i>	<i>Нержавеющая сталь</i>

РАЗДЕЛ 19. ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п/п	
1	Технические условия ИРЕЦ 384632.030ТУ.
2	Сборочный чертёж 155-Б-01127СБ.

Начальник ТЦ-1

Визы: ЗГИЭ-1



К.А. Пасько

М.Н. Коцарев

Исп. ТЦ-1 Ермошиков
тел. 6-87-56