

Утверждаю

Заместитель главного
инженера по ремонту НВ АЭС


_____ А.В. Залозный

« 03 » 12 2014г.

Техническое задание
на поставку технологического оборудования для объекта
Нововоронежская АЭС

Предмет закупки: поставка блоков трубчатых электронагревателей
ТЭНБ-90П380И1

Начальник РЦ-5


_____ А.Г. Каприелов

« 03 » 12 2014г.

Нововоронеж
2014

Техническое задание

на поставку блоков трубчатых электронагревателей ТЭНБ-90ПЗ80И1

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
Подраздел 1.1 Наименование	3
Подраздел 1.2 Сведения о новизне	3
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления	3
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления	3
Подраздел 1.5 Код ОКП	3
РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	3
РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	3
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров	4
Подраздел 4.2. Требования к надежности	5
Подраздел 4.3 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам	5
Подраздел 4.4 Требования к маркировке	5
Подраздел 4.5 Требования к упаковке	5
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	5
Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки	5
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	5
РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	5
РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	5
РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	5
РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	5
РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	6
РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ	6
РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ	6
РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ	6
РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ	6
РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	6
ПРИЛОЖЕНИЕ №1	7

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Блок трубчатых электронагревателей ТЭНБ-90П380И1 (или аналог) для компенсатора объема энергоблока №5. Далее в случае указания конкретного типа блоков ТЭН, подразумевается возможность использования аналогов.
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
<p>Поставляемый товар должен быть новым и работоспособным (не допускается поставка выставочных образцов, а также товара, который был в употреблении, в ремонте, в том числе который был восстановлен, у которого была осуществлена замена составных частей и не были восстановлены потребительские свойства).</p> <p>Поставляемый товар должен являться серийной продукцией, освоенной и выпускаемой производством.</p>
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления
Блоки трубчатых электронагревателей по типу ТЭНБ-90П380И1 должны быть изготовлены и поставлены на НВ АЭС в один этап до 30.03.2016 г. с правом досрочной поставки.
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления
Блоки трубчатых электронагревателей ТЭНБ-90П380И1 ГОСТ 13268-88 Габаритные размеры ТЭНБ-90П380И1 (приложение №1)
Подраздел 1.5 Код ОКДП
2813322 – оборудование эксплуатационное атомных станций

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки трубчатых электронагревателей ТЭНБ-90П380И1 являются комплектующим изделием и предназначены для поддержания температуры теплоносителя в компенсаторе давления первого контура атомной электростанции с реакторной установкой ВВЭР-1000 энергоблока №5 Нововоронежской АЭС.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая среда - теплоноситель первого контура
 Давление расчетное - 17,6 МПа.
 Давление рабочее - 15,7 МПа.
 Давление гидроиспытаний - 24,5 МПа.
 Максимальная рабочая температура - 350°C

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров		
Технические характеристики предлагаемого оборудования должны соответствовать параметрам в Таблице 1		
Таблица 1.		
№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра для ТЭНБ-90П380И1
1.	Мощность Блока ТЭН в номинальном режиме, кВт	90±7,2
2.	Напряжение питающей сети, В	380 +38.57
3.	Частота тока, Гц	50±3
4.	Количество ТЭН в блоке	9
5.	Мощность единичного ТЭН, кВт	10±0,8

6.	Рабочая (нагреваемая) среда	теплоноситель первого контура
7.	Температура расчетная, °C	350
8.	Температура рабочая (номинального стационарного режима), °C	346±2
9.	Температура стенки при гидравлических испытаниях, °C, не менее	7
10.	Давление расчетное, МПа	17,6
11.	Давление рабочее (номинального стационарного режима), МПа	15,7
12.	Давление гидравлических испытаний после изготовления, МПа	24,5±1,2
13.	Удельная поверхностная мощность Вт/см ² , не более	11,01

Качество поставляемого товара должно соответствовать:

- требованиям правил и норм в атомной энергетике: ПНАЭГ-7-008-89, ПНАЭГ-7-009-89, ПНАЭГ-7-010-89, НП-001-97 (ОПБ-88/97);
- действующим в России стандартам (ГОСТ), техническим условиям (ТУ), и подтверждаться сертификатом качества либо паспортом предприятия-изготовителя на изделие с приемкой ОТК, протоколами испытаний изделий.

Подраздел 4.2. Требования к надежности

Срок службы не менее 10 лет.

Установленный ресурс работы не менее 20 000 час.

Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам

Поставляемые блоки ТЭНБ-90ПЗ80И1 должны соответствовать требованиям разработанной и согласованной конструкторской документации.

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Маркировка блоков ТЭНБ-90ПЗ80И1 должна соответствовать ГОСТ Р 52760-2007.

Маркировка должна быть устойчива к проведению дезактивации

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

Поставщик обязан передать Покупателю Продукцию в таре и упаковке, соответствующей характеру данной Продукции, обеспечивающей ее сохранность при обычных условиях хранения и транспортировки.

Продукция должна быть упакована в тару, исключаящую ее порчу и/или уничтожение.

Сопроводительные документы должны находиться в доступном месте, идентифицированном надписью (наклейкой) «Место нахождения сопроводительной документации».

Стоимость тары и упаковки включена в цену Продукции. Тара является невозвратной.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

В соответствии с Федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии НП-071-06 «Правила оценки соответствия оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии».

Блоки ТЭНБ-90ПЗ80И1 поставляются Поставщиком непосредственно в адрес Заказчика. Место приемки - филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Нововоронежская атомная станция», промплощ. Южная, 1.

В случае поставки блоков ТЭНБ-90ПЗ80И1, качество которых не соответствует условиям Заказчика, Поставщик обязан заменить их на запасные части надлежащего качества.

Убытки, возникшие в связи с заменой блоков ТЭНБ-90ПЗ80И1, несет Поставщик.
В ходе изготовления оборудования приемка Уполномоченной организации является обязательной.
При применении импортных материалов должно быть оформлено Решение о применении в соответствии с РД-03-36 и РД ЭО 1.1.2.01.0958-2014

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

Комплект документации (передается вместе с отгружаемой продукцией от предприятия-изготовителя) при поставке блоков трубчатых электронагревателей ТЭНБ-90ПЗ80И1 должен включать в себя:

1. Паспорт завода-изготовителя с указанием:
 - Общие сведения об изделии (Обозначение, ТУ, дата изготовления);
 - Лицензии на изготовление;
 - Основные технические данные и характеристики;
 - Результаты контроля;
 - Комплектность;
 - Свидетельство о приемке с отметкой ОТК;
 - Сведения о консервации и расконсервации;
 - Сведения о сроках эксплуатации изделия в составе реакторной установки ВВЭР-1000 – эффективных часов работы;
 - Сведения о гарантии на изделие;
 - Сведения о содержании драгоценных металлов (в случае их наличия).
2. План качества, согласованный с Заказчиком, с отметками о выполнении контрольных, технологических операций и проведении контроля за качеством, с отметкой Уполномоченной организации.
3. Сборочный чертеж

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Изделия поставляются, законсервированными, упакованными.

Изделия и сопроводительная документация упакованы способом и методами, обеспечивающими сохранность во время транспортировки и хранения.

Поставщик отвечает за достаточность и надёжность консервации и упаковки.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

До поставки продукции Заказчику, блоки ТЭНБ-90ПЗ80И1 следует хранить, соблюдая рекомендации завода-изготовителя.

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

Гарантированный срок эксплуатации изготовленных блоков ТЭНБ-90ПЗ80И1 - не менее 24 месяцев (наработка не менее 20000 ч.) со дня их поставки на НВ АЭС при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантия покрывает заводские дефекты товара.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Изготовитель в технической документации должен указать установленный заводской ресурс (срок службы) блоков ТЭНБ-90ПЗ80И1.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Воздействие на окружающую среду блоков ТЭНБ-90ПЗ80И1 не должно превышать значений, установленных экологическими стандартами РФ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Классификация 2Н по НП 001-97 (ПНАЭ Г-01-0141-97),
Группа В согласно ПНАЭ Г-7-008 89
Категория сейсмостойкости – 1 по НП-031-01 с предоставлением плана качества и приёмкой уполномоченной организацией.
Блок ТЭН должен сохранять работоспособность и функционирование при сейсмическом воздействии во время и после прохождения землетрясения интенсивностью МРЗ уровня до 7 баллов по шкале MSK-64 включительно.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

1. Качество поставляемого Товара должно соответствовать действующим в России стандартам (ГОСТ), техническим условиям (ТУ) и подтверждаться сертификатом качества либо паспортом завода-изготовителя на изделие с отметкой ОТК, протоколами испытания изделий.
2. Устранение дефектов/недостатков оборудования во время гарантийного периода в срок не более 30 дней с даты обнаружения дефекта.

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

- Выполнение работ по оценке соответствия является обязательным (Класс безопасности 2Н по НП-001-97).
- Изделие должно быть разработано и изготовлено на предприятии, имеющем лицензии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на изготовление и конструирование оборудования (комплектующих деталей и узлов) для атомных станций с прилагаемыми к ним условиями действия лицензий.
- Конструкторская документация для изготовления оборудования должна быть согласована с предприятием разработчиком РУ (ОАО ОКБ Гидропресс), Полный объем согласующих организаций определяется договором поставки.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

№ п/п	Тип, марка, модель	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки
1	ТЭНБ-90ПЗ80И1 (или аналог)	шт.	15	не позднее 30.03.2016 с правом досрочной поставки в полном объеме.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся документация должна быть представлена на русском языке.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Листов
1	Приложение №1: Габаритные размеры ТЭНБ-90ПЗ80И1	1

Исп.: Дорохин А.В.
Тел.7-37-79 (РЦ-6)

Приложение 1

Габаритные размеры ТЭНБ-90П380И1

