




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



Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«РОСТОВСКАЯ АТОМНАЯ СТАНЦИЯ»
(Ростовская АЭС)

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
Ростовской АЭС
А.Б. Горбунов


Дата утверждения

Техническое задание
на выполнение пуско-наладочных работ по теме «Модернизации системы
подпитки теплосети с применением струйно-вихревых деаэраторов»

Волгодонск
2019

Техническое задание
на выполнение пуско-наладочных работ «Модернизации системы подпитки
теплосети с применением струйно-вихревых деаэраторов»

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ.

Подраздел 2.1 Сведения об объекте, проектной документации, виду, порядку организации выполнения монтажных, пуско-наладочных работ, ремонтных работ при строительстве, модернизации, реконструкции или ремонте объектов строительства и инженерных систем.

Подраздел 2.2 Требования к разработке ППР, в случае выполнения монтажных работ и требования к разработке рабочих программ ПНР, в случае выполнения пуско-наладочных работ.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ.

Подраздел 3.1 Цель проведения работ.

Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ.

Подраздел 3.3 Требования к оформлению и составу проекта производства работ (ППР), в случае выполнения монтажных работ по оборудованию и требования к разработке рабочих программ ПНР, в случае выполнения пуско-наладочных работ

РАЗДЕЛ 4 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

РАЗДЕЛ 5. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ
ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

РАЗДЕЛ 7. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ
ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ
ПРИЕМКИ.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ
ИНФОРМАЦИИ.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ
ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Выполнение пуско-наладочных работ по теме «Модернизация системы подпитки теплосети с применением струйно-вихревых деаэраторов».

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ

Подраздел 2.1 Сведения об объекте, проектной документации, виду, порядку организации выполнения пуско-наладочных работ после модернизации системы

2.1.1. Основанием для выполнения работ являются «Технические предложения по модернизации подпитки теплосети», разработанные АО «НИАЭП».

2.1.2. Рабочая документация на модернизацию системы подпитки теплосети разработана ОАО «Атоммашэкспорт», АМЕ 970.00.00.000

2.1.3. Система подпитки теплосети относится к классу безопасности 4 по НП-001-15.

2.1.4. Инвентарный номер – 130000022514 «Система подпитки теплосети».

2.1.5. Мероприятие М10-2342 «Модернизация подпитки теплосети с применением струйно-вихревых деаэраторов», код техлиста РСТ.00000000.529.017.01.

Подраздел 2.2 Требования к разработке ППР

Разработка ППР для выполнения ПНР не требуется. ПНР должны выполняться по утвержденным программам.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ

Подраздел 3.1 Цель проведения работ

Модернизация системы подпитки теплосети обеспечит:

- работу системы в широком диапазоне нагрузок от 4,8 до 104,5 т/ч. Существующая схема спроектированная на расход от 30 до 120 т/час не позволяет вести оптимальный режим с параметрами от 5 до 30 т/час;
- экономию электроэнергии до 505 400 кВт/час за отопительный сезон по сравнению с существующей схемой.

Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ

3.2.1. Изучение и анализ проектно-конструкторской документации;

3.2.2. Разработка пусконаладочной документации;

3.2.3. Согласование и утверждение пусконаладочной документации в объеме договорных обязательств;

3.2.4. Проведение пусконаладочных работ и испытаний в соответствии с программами ПНР;

3.2.5. Проведение испытаний и опробования на соответствие оборудования проектным критериям и заводским характеристикам (техническим условиям);

3.2.6. Проведение комплексного опробования схем на соответствие оборудования проектным характеристикам для проверки готовности оборудования для ввода его в эксплуатацию;

3.2.7. Подготовка и утверждение отчетной документации по выполненным работам с предоставлением инструкции и схем.

Подраздел 3.3 Требования к разработке рабочих программ ПНР

Программы ПНР должны быть разработаны, согласованы с Заказчиком и утверждены до начала производства работ в соответствии с:

– РУ.00.11 «Руководство. Программы пусконаладочных работ. Требования к построению, оформлению и содержанию».

– РУ.00.08 «Руководство. Документы производственно-технические. Общие требования к оформлению текста».

Рабочие программа проведения ПНР утверждается до начала выполнения ПНР и должны содержать следующие разделы:

1. Общие положения;
2. Этапы проведения и цель испытаний;
3. Требования безопасности и охраны окружающей среды;
4. Технические ограничения и указания;
5. Предварительные условия;
6. Перечень измеряемых параметров;
7. Порядок проведения испытаний;
8. Критерии успешности (приемочные критерии) пусконаладочных работ;
9. Формы предоставления данных и результатов испытаний.

РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Перечень проектной и рабочей документации (чертежи, сметы, спецификации оборудования, изделий и материалов)				
№ п/п	Обозначение	№ инв.	Наименование	Кол-во листов
1	АМЕ 970.00.00.000 ГЗ	–	Рабочая документация. Система подпитки теплосети. Схема гидравлическая принципиальная	1
2	АМЕ 970.00.00.000 РЭ	–	Рабочая документация. Система подпитки теплосети. Руководство по эксплуатации	27
3	–	–	Ведомость объемов работ «Пусконаладочные работы. Модернизация системы подпитки теплосети с применением струйно-вихревых деаэраторов»	1

РАЗДЕЛ 5. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Ростовская АЭС. ХВО ОВК.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

Не требуется.

РАЗДЕЛ 7. СРОК (ИНТЕРВАЛ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Начало работ: с момента заключения договора.

Окончание работ: 30.11.2019.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

8.1. Соблюдение установленных сроков выполнения пусконаладочных работ.

8.2. Исполнитель обязан обеспечить Заказчику возможность контроля качества в ходе выполнения работ.

8.3. Работы должны быть выполнены в соответствии СТО 1.1.1.03.003.0879-2018 «Ввод в эксплуатацию блоков атомных станций. Порядок выполнения и приемки пусконаладочных работ на технологических системах и оборудовании».

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

Производство пусконаладочных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т.п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок на выполненные работы устанавливается продолжительностью 36 месяцев с момента подписания акта приемки выполненных работ обеими сторонами.

Если в период гарантийной эксплуатации обнаруживаются недостатки, возникшие по вине Исполнителя, препятствующие нормальной эксплуатации оборудования, то Исполнитель обязан их устранить за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Работы должны проводиться в соответствии с требованиями:

- СТО 1.1.1.02.001.0673-2017 «Правила охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования и тепловых сетей атомных станций АО «Концерн Росэнергоатом»

- НП-089-15 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок».

- СТО 1.1.1.03.003.0880-2017 «Ввод в эксплуатацию блоков атомных станций с водо-водяными энергетическими реакторами. Объем и последовательность пусконаладочных работ. Общие положения».

- СТО 1.1.1.03.003.0879-2018 «Ввод в эксплуатацию блоков атомных станций. Порядок выполнения и приемки пусконаладочных работ на технологических системах и оборудовании».

- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22 июля 2008;

- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений N 384-ФЗ

от 30 декабря 2009 года;

– СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ;

– ППР-2012 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;

– ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок»;

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ

12.1. Работы, выполненные Исполнителем, должны обеспечить своевременный ввод в работу оборудования.

12.2. Результат приемки выполненных работ оформляется в соответствии с требованиями СТО 1.1.1.03.003.0907-2018 «Ввод в эксплуатацию блоков атомных станций. Отчетная документация».

12.3. Заказчику передается в срок не позднее пяти рабочих дней после завершения работ:

- протоколы испытаний;
- инструкция по эксплуатации;
- эксплуатационные схемы;
- акты об окончании ПНР;
- акты о приемке оборудования после индивидуальных испытаний;
- акты о приемке оборудования после комплексного опробования (утверждается ГИС);
- аннотационный отчет о выполненных работах;
- инструкция по эксплуатации;
- эксплуатационная схема;
- акт сдачи-приемки выполненных работ формы КС-2 в 2-х экз. на бумажном носителе;
- справка о стоимости выполненных работ и затрат форма КС-3 в 2-х экз. на бумажном носителе;
- Акт о приеме-сдаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов основных средств по форме ОС-3 на бумажном носителе;
- Счет-фактура предоставляется не позднее пяти календарных дней со дня выполнения работ.

Работа считается выполненной после подписания акта приемки выполненных работ обоими сторонами.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Комплект исполнительных документов на выполненные работы Подрядчик передает Заказчику на бумажном носителе.

Нач. отдела



Н.В. Ретуенко

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Исполнитель проводит инструктаж персоналу Заказчика по эксплуатации нового оборудования.

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АЭС	Атомная электрическая станция
2	ГИС	Главный инженер станции
3	ПНР	Пусконаладочные работы
4	ППР	Проект производства работ
5	ХВО ОВК	Химводоочистка объединенного вспомогательного корпуса

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Рабочая документация. Система подпитки теплосети. Схема гидравлическая принципиальная. АМЕ 970.00.00.000 ГЗ	1
2	Рабочая документация. Система подпитки теплосети. Руководство по эксплуатации. АМЕ 970.00.00.000 РЭ	27
3	Ведомость объемов работ «Пусконаладочные работы. Модернизация системы подпитки теплосети с применением струйно-вихревых деаэраторов»	1









Примечание:

1. Комплект рабочей документации в составе:

- Система подпитки теплосети. Схема гидравлическая принципиальная. АМЕ 970.00.00.000 ГЗ на 1 л. в 1 экз.;
- Система подпитки теплосети. Руководство по эксплуатации. АМЕ 970.00.00.000 РЭ на 27 л. в 1 экз.

Предоставляется в электронном виде, размещен в открытом доступе на официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для размещения информации заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказания услуг (www.zakupki.gov.ru), на официальном сайте по закупкам атомной отрасли Госкорпорации «Росатом» (www.zakupki.rosatom.ru), на электронной торговой площадке, начиная с даты размещения Извещения и Документации по проведению данной процедуры закупки.

2. Пункты 1 и 2 данных примечаний не должны включаться в текст технического задания, являющегося приложением к договору, заключенному по результатам процедуры закупки.

1-ЗГИэ		А.В. Катунин
ЗГИм		Е.И. Беклемышев
Начальник ХЦ		Д.А. Субботин
Начальник ОМПП		С.В. Катунин
Начальник ОЛ		В.Т. Геворгян
и.о. Начальник ОУК	 	А.В. Антипов и.о. М.И. Владимиров 19.01.2019
Начальник ОИТПЭ		В.А. Чеботарев
Начальник ЦОС		