



РОСЭНЕРГОАТОМ
**НОВОВОРОНЕЖСКАЯ
АЭС**



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

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

№ _____

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера по
эксплуатации 4-ой очереди филиала
АО «Концерн Росэнергоатом»
«Нововоронежская атомная станция»

И.Н. Гусев

«11»

02

2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 197/2020-ЦВ/26
«Выполнение проектно-изыскательских работ по модернизации АС
в части разработки рабочей документации по теме:
«Модернизация системы вентиляции 10KLE22 с аэрозольной и
йодной очисткой энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2».
Вспомогательное реакторное здание 10UKC.

Нововоронеж
2020

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА.

РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ.

Подраздел 2.1 Цель и задачи работы

Подраздел 2.2 Стадийность проектирования

РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ РАБОТ.

Подраздел 3.1 Нормативная база

Подраздел 3.2 Описание предмета закупки

РАЗДЕЛ 4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ
(ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ)

Подраздел 4.1 Характеристика и состав объекта проектирования

Подраздел 4.2 Технические требования и описание функционирования

Подраздел 4.3 Принятые проектные решения (проектная документация)

Подраздел 4.4 Техничко-экономические показатели

Подраздел 4.5 Технические условия на устройство фундамента

Подраздел 4.6 Технические условия на присоединение

Подраздел 4.7 Материалы, предоставляемые Заказчиком для выполнения
процедуры закупки и дополнительные документы

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ

Подраздел 5.1 Требования к результатам работ

Подраздел 5.2 Исходные данные по применяемому оборудованию

Подраздел 5.3 Требования к компоновке

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ И СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Подраздел 6.1 Требования к рабочей документации

Подраздел 6.2 Требования к сметной документации

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ
ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЕ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЕ К СРОКУ (ИНТЕРВАЛУ) ВЫПОЛНЕНИЯ
РАБОТ.

РАЗДЕЛ 10. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ РАБОТ

Подраздел 10.1. Последовательность приемки работ

Подраздел 10.2. Количество экземпляров проектной документации

РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.

РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА

Выполнение проектно-изыскательских работ по модернизации АС в части разработки рабочей документации по теме:

Модернизация системы вентиляции 10KLE22 с аэрозольной и йодной очисткой энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2.

Вспомогательное реакторное здание 10UKC.

KKS (10KLE22AN001, 10KLE22AN002)

Код: ОКПД 2 -71.12.13

РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ

Подраздел 2.1 Цель и задачи работы

В целях реализации технического решения № 75/2019-ЦВ26 от 22.04.2019

О модернизации системы вентиляции 10KLE22 с аэрозольной и йодной очисткой энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2.

Вспомогательное реакторное здание 10UKC. Разработать рабочую документацию по замене вентагрегатов 10KLE22AN001, 10KLE22AN002 на более эффективные.

Цель: повышение эффективности работы системы вентиляции 10KLE22 энергоблока № 1.

Подраздел 2.2 Стадийность проектирования

Проектирование одностадийное – разработка рабочей документации (РД).

РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ РАБОТ

Подраздел 3.1 Нормативная база

3.1.1.1. Строительными нормами и правилами СП 60.13330 СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

3.1.1.2. Разработка материалов для внесения в Техническое обоснование безопасности должна выполняться с учетом требований:

3.1.1.3. НП-001-15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций»;

3.1.1.4. ПНАЭ Г-1-001-85 (ТС ТОВ АС-85) «Типовое содержание технического обоснования безопасности атомных станций».

3.1.1.5. НП-089-15 "Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии "Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок".

3.1.1.6. ПНАЭ Г-7-002-86 «Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок».

3.1.1.7. НП-021-15 «Обращение с газообразными радиоактивными отходами. Требование безопасности».

3.1.1.8. СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование

воздуха». Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003.

3.1.1.9. СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Документы находятся в открытом доступе.

Подраздел 3.2 Описание предмета закупки

В целях реализации технического решения № 75/2019-ЦВ26 от 22.04.2019
О модернизации системы вентиляции 10KLE22 с аэрозольной и йодной
очисткой энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2.

Разработать рабочую документацию по замене вентагрегатов
10KLE22AN001, 10KLE22AN002 на более эффективные.

Разработка рабочей документации по обвязке новых вентагрегатов в рамках
действующего проекта.

Текстовая часть содержит сведения в отношении объекта капитального
строительства, описание принятых технических и иных решений, пояснения,
ссылки на нормативные и технические документы, используемые при
подготовке проектной документации и результаты расчетов,
обосновывающие принятые решения.

РАЗДЕЛ 4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ (ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ)

Подраздел 4.1 Характеристика и состав объекта проектирования

Система вентиляции 10KLE22 с аэрозольной и йодной очисткой рабочих
проемах вытяжных шкафов и на рабочих местах в помещениях блока
№1 (00UYB22R032, 10UKC34R034, 10UKC34R021, 10UKC34R031,
10UKC34R032, 10UKC34R033 и 10UKC34R035, 10UKC34R036,
10UKC34R037, 10UKC34R038, 10UKC34R041, 10UKC34R042).

Подраздел 4.2 Технические требования и описание функционирования

4.2.1 Рабочая документация состоит из текстовой и графической частей.

Разработка спецификации с учетом замены вентагрегатов 10KLE22AN001,
10KLE22AN002 на более эффективные.

Разработка рабочей документации по обвязке новых вентагрегатов в рамках
действующего проекта.

4.2.2 Текстовая часть содержит сведения в отношении объекта капитального
строительства, описание принятых технических и иных решений, пояснения,
ссылки на нормативные и технические документы, используемые при
подготовке проектной документации и результаты расчетов,
обосновывающие принятые решения.

4.2.3 Графическая часть отображает принятые технические и иные решения и
выполняется в виде чертежей, схем, планов и других документов в
графической форме.

Подготовка рабочей документации должна осуществляться в соответствии с
законодательством Российской Федерации о государственной тайне.

4.2.4 Рабочая документация должна быть согласована с АО
«Атомэнергопроект».

Подраздел 4.3 Принятые проектные решения (рабочая документация)

4.3.1 Принятые решения по замене вентагрегатов 10KLE22AN001,

10KLE22AN002 на более эффективные.
4.3.2 Разработка рабочей документации по обвязке новых вентагрегатов в рамках действующего проекта.
4.3.3. Разработка документации. Спецификация оборудования (технологическая часть) с учетом нового типа оборудования, его массогабаритных характеристик.
4.3.4 При необходимости принять решение по замене секций воздухонагревателя и фильтровального оборудования с учётом характеристик «нового» вентиляционного оборудования.
Подраздел 4.4 Техничко-экономические показатели
Модернизация системы вентиляции 10KLE22 с аэрозольной и йодной очисткой повысит эффективность работы системы вентиляции и обеспечит выполнение требованиями п. 3.9.7 ОСПОРБ-99/2010 и п. 2.2.7. табл. 2.2. СанПин 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах» скорость движения воздуха в рабочих проемах вытяжных шкафов и на рабочих местах в помещениях 6 блока (00UYB22R032, 10UKC34R034, 10UKC34R021, 10UKC34R031, 10UKC34R032, 10UKC34R033 и 10UKC34R035, 10UKC34R036, 10UKC34R037, 10UKC34R038, 10UKC34R041, 10UKC34R042).
Подраздел 4.5 Технические условия на устройство фундамента
Не требуется.
Подраздел 4.6 Технические условия на присоединение
Не требуется.
Подраздел 4.7 Материалы, предоставляемые Заказчиком для выполнения процедуры закупки и дополнительные документы
Не требуется.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ

Подраздел 5.1 Требования к результатам работ
Выполнить требование пунктов предписания по Нововоронежской АЭС выпущен приказ № 9/1918-Ф07-32/07 от 28.06.2018 о вводе в действие мероприятий по выполнению предписания МРУ № 33 ФМБА России № 5 от 08.05.2018.
В составе разрабатываемой документации Исполнителем должны быть представлены:
- спецификация, оборудования и материалов» (технологическая часть) с учетом нового типа оборудования, его массогабаритных характеристик;
- рабочая документация в составе:
- план размещения оборудования,
- структурные схемы прокладки линий связи и электропитания, кабельные журналы (при необходимости),
- схема сборки (монтажа) оборудования,
- спецификации оборудования и материалов,
- сметная документация (локальные сметы на СМР),
- пояснительная записка.
Право собственности на результаты работ, полученных в ходе выполнения

обязательств по договору, принадлежит Заказчику и не может быть использовано Исполнителем без согласования с Заказчиком.
Подраздел 5.2 Исходные данные по применяемому оборудованию
Оборудование относится 4 классу безопасности по классификации, в проекте АЭС.
Подраздел 5.3 Требования к компоновке
Не требуется.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ И СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Подраздел 6.1 Требования к рабочей документации
Документация разрабатывается в формате следующих программных продуктов: AutoCAD (КОМПАС), MS Office. Состав комплекта рабочей документации: 5 (пять) оригинальных комплекта разработанной Документации на бумажном носителе и один экземпляр в электронной версии, на оптических носителях или носителе CD, DVD. Комплект рабочей документации должен соответствовать действующим на момент выпуска нормативным документам. Состав и структура электронной версии рабочей документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.
Подраздел 6.2 Требования к сметной документации
Сметная документация разрабатывается с применением сметных программ ПК «Гранд-Смета» или «Атомсмета» в территориальной СНБ-2001 действующей редакции (ТЕР-2014 по Воронежской области). Сметная документация передается в 4-х экземплярах на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде (сканированные копии в формате PDF и в формате sob программного комплекса «Гранд-Смета» или «Атомсмета» с сохранением всех функциональных взаимосвязей).

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

При разработке рабочей документации по модернизации системы вентиляции 10KLE22 с аэрозольной и йодной очисткой энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС -2», должны быть учтены природоохранные меры и мероприятия, соблюдающие требования правил по охране окружающей среды, действующих на АЭС, соответствующие принципам экологической политике АО «Концерн Росэнергоатом».

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЕ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

8.1. Исполнитель гарантирует выполнение работ в полном соответствии с требованиями нормативной и регламентирующей документации и в сроки, установленные Заказчиком.
8.2. Результаты, полученные в ходе выполнения работ, являются собственностью Заказчика и не подлежат разглашению или передаче третьим лицам без письменного согласия Заказчика.

8.3. Исполнитель должен разработать и обеспечить разработку привлеченными им российскими предприятиями (организациями) Руководств по качеству с процедурами системы менеджмента качества (СМК) в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 и направить их заказчику.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЕ К СРОКУ (ИНТЕРВАЛУ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

9.1 Срок выполнения работ:

начало – 18.06.2020;

окончание – 30.10.2020.

Этапы выполнения работ отражены в календарном плане (приложение 1 к ТЗ).

РАЗДЕЛ 10. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ РАБОТ

Подраздел 10.1. Последовательность приемки работ

Сдача-приемка работ производится поэтапно. Требования к составу и объему рабочей документации указаны в пункте 5.1. настоящего технического задания.

По завершению каждого этапа выполнения работ Исполнитель предоставляет Заказчику акт сдачи-приемки выполненных работ с приложением разработанной рабочей документации, аннотационного отчета, исполнительной сметы, табеля рабочего времени и подтверждающих отчетных документов (при нахождении в командировке на НВАЭС, привлечении соисполнителей).

Заказчик в течение 20 дней со дня получения отчетной документации осуществляет приемку работ с оформлением акта сдачи-приемки или направляет Исполнителю мотивированный отказ. При наличии замечаний Исполнитель проводит доработку отчетной документации. Откорректированная документация передается Заказчику с сопроводительными документами Исполнителя.

Документация является принятой после согласования рабочей документации и подписания акта сдачи-приемки работ.

Подраздел 10.2. Количество экземпляров рабочей документации

Рабочая документация передается Заказчику с сопроводительными документами Исполнителя. Документация передается Заказчику в бумажном виде в 5-х экземплярах в сброшюрованном виде и в электронном виде на магнитных и (или) оптических носителях.

Документация сдается в отсканированном виде в формате PDF.

Требования к сметной документации указаны в п.6.2 технического задания.

РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АЭС	Атомная электростанция
2	РТН	Ростехнадзор

РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Номер страницы
1	Календарный план	9

Начальник ЦВ



А.В. Маслюков

И.О. НОУК



В.А. Пирогов

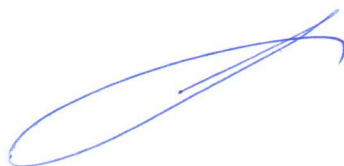
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

На разработку рабочей документации по теме:
«Модернизация системы вентиляции 10KLE22 с аэрозольной и йодной
очисткой энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС- 2».

Вспомогательное реакторное здание 10УКС.

№ п/п	Наименование работ и основных этапов	Срок выполнения:		Перечень документации, передаваемой заказчику	Приме- чания
		начало	окончание		
1	2	3	4	5	6
1.	Разработка документации, необходимой для выбора поставщика оборудования	18.06.2020	20.07.2020	Спецификация	
2	Разработка РД	18.06.2020	30.10.2020	Схемы компоновки оборудования с размещением нового; Схемы автоматизации с перечнем датчиков (при необходимости)	

Начальник ЦВ



А.В. Маслюков