

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

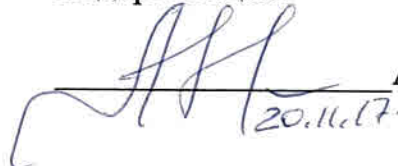
«1» 07/11 2017 года

Техническое задание
на разработку рабочей документации
комплекса переработки отходов Ленинградской АЭС

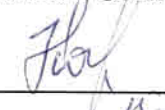
Предмет закупки: «Разработка (корректировка) рабочей документации на
модернизацию выпарной установки №2 здания 660»

СОГЛАСОВАНО:


Заместитель главного инженера по
модернизации


А.Н. Ананьев
20.11.17

Начальник ОМиПР


И.П. Кононенко
15.11.2017

Начальник ОТИиПБ


К.В. Семёнов

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА

Подраздел 1.1 Необходимые исходные данные

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

Разработка рабочей документации на модернизацию выпарных установок здания 460.
Подраздел 1.1 Необходимые исходные данные
- Техническое решение «о корректировке рабочей документации на замену выпарных аппаратов А-415/3,4 в составе выпарной установки №2 комплекса по переработке радиоактивных отходов», инв. № Тр-15040-17, утвержденное Главным инженером 03.11.2017 - ОКПД-2 - 71.12.17.000 Услуги инженерные, связанные с промышленными проектами и проектами в области обрабатывающей промышленности

РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ

Подраздел 2.1 Цель и задачи работы
Реализация технического решения «о корректировке рабочей документации на замену выпарных аппаратов А-415/3,4 в составе выпарной установки №2 комплекса по переработке радиоактивных отходов», инв. № Тр-15040-17, утвержденного Главным инженером 03.11.2017г.
Подраздел 2.2 Стадийность проектирования
Стадия РД.

РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ РАБОТ

Подраздел 3.1 Нормативная база
При проведении работ должно быть соблюдено законодательство Российской Федерации в области использования атомной энергии, требования Норм, Правил и других нормативных документов Российской Федерации в области использования атомной энергии, в том числе: 3.1.1. НП-001-15 Общие положения обеспечения безопасности атомных станций; 3.1.2. НП-089-15 Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок; 3.1.3. Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002), СП 2.6.6.1168-02; 3.1.4. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.758-99; 3.1.5. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности ОСПОРБ-99/2010; 3.1.6. Правила безопасности при обращении с радиоактивными отходами (НП-002-15); 3.1.7. Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения. (НП-058-14); 3.1.8. Правила охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования и тепловых сетей атомных станций ФГУП КОНЦЕРН «Росэнергоатом», СТО1.1.1.02.001.0673-2006; 3.1.9. «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. №533. 3.1.10. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" 3.1.11. НП-071-06 «Правила оценки соответствия оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии» 3.1.12. НП-045-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии» 3.1.13. НП-044-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, для объектов использования атомной энергии». 3.1.14. НП-068-03 «Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования». 3.1.15. НП-084-15 «Правила контроля основного металла, сварных соединений и наплавленных поверхностей при эксплуатации оборудования, трубопроводов и других элементов атомных станций»

- 3.1.16. ГОСТ 21.401-88 «Технология производства»
 3.1.17. ГОСТ 21.110-2013 с попр. 1 «Общие требования к проектной и рабочей документации»
 3.1.18. СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.»

Подраздел 3.2 Описание предмета закупки

3.2.1 Откорректировать в объеме п. 4.7 настоящего ТЗ, при необходимости разработать РД на модернизацию с заменой выпарных аппаратов А-415/3,4 выпарной установки (ВУ-2) зд.660. Итоговый объем рабочей документации должен включать:

- 3.2.1.1. Пояснительная записка;
- 3.2.1.2. РД на демонтажные работы.
- 3.2.1.3. РД на технологическую часть с монтажно-технологической схемой и монтажными чертежами;
- 3.2.1.4. РД на электротехническую часть с электрическими схемами и схемами подключения;
- 3.2.1.5. РД на прокладку кабелей с кабельным журналом;
- 3.2.1.6. РД на строительную часть;
- 3.2.1.7. РД на другие разделы, необходимые для обеспечения функционирования кранов;
- 3.2.1.8. Спецификации по всем разделам РД;
- 3.2.1.9. Локальные сметы по всем разделам РД;
- 3.2.1.10. Локальные сметы на ПНР.

3.2.2 В рамках разработки РД Исполнителем проводится осмотр производственных помещений и определение конкретных границ проектирования исходя из условий, изложенных в разделе 4 данного ТЗ. В границы проектирования должна быть включена трубопроводная арматура с годом выпуска ранее 1997 г., расположенная в обвязке оборудования (вход и выход) не менее чем по одной единице по каждому продукту (среде).

3.2.3 До начала разработки РД Исполнитель проводит:

- осмотр помещений, в которых размещено технологическое оборудование, подлежащее замене;
- сопоставление объемно-планировочных, конструктивных решений помещений, технологического и электротехнического оборудования с решениями указанными в исходной проектной документации на строительство;
- изучение материалов ранее проводившихся обследований, ремонтов, реконструкции ;
- выполнение (при необходимости) обмерных работ

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

Подраздел 4.1 Характеристика и состав объекта проектирования

4.1.1. Выпарная установка ВУ-2 здания 660 предназначена для переработки ЖРО (трапные воды, промывочные растворы, аварийные сбросы и т.п.) путем выпаривания с целью получения очищенного конденсата, возвращаемого в технологическую схему Ленинградской АЭС и получения кубового остатка для дальнейшей переработки.

4.1.2. В состав ВУ-2 зд. 660, подлежащих замене, входят:

- выпарные аппараты ст.№ А-415/3,4 (пом. 236, 518)

Подраздел 4.2 Технические требования и описание функционирования

4.2.1. При разработке РД предусмотреть замену:

- выпарных аппаратов ст.№ А-415/3,4 (новое оборудование, аналогичное установленному имеется в наличии, копии заводских паспортов предоставляются по запросу);
- трубопроводы обвязки;
- запорную и регулирующую арматуру;

- приборы КИПиА;
- электротехническое оборудование и кабели.

4.2.2. Показания приборов КИПиА вывести на щит СХВО зд.660 пом.605 взамен существующих приборов.

4.2.3. При разработке РД предусмотреть возможность перетрассировки трубопровода отдувки Т-20 в зд. 660 после арматуры ст. № р4000201, р4000202 (Приложение 1) с установкой теплообменного оборудования и подключением вновь монтируемого участка трубопровода к бакам конденсата вторичного пара А-415/1,2. Перед теплообменным оборудованием предусмотреть резервный трубопровод с выходом на кровлю. Возможность или невозможность перетрассировки подтвердить необходимыми расчетами трубопроводов и оборудования (гидравлическим, прочностным и др.). Старый участок трубопровода демонтировать, проходки заделать.

4.2.4. В зд.660, пом.518 предусмотреть демонтаж существующих металлоконструкций, замену пола, устройство и восстановление ограждающей стены. В стене предусмотреть дверь для выхода на существующую металлическую лестницу для спуска на отм. +15,600 таким образом, чтобы перед лестницей была горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна двери.

4.2.5. Итоговый объем демонтажных работ определяется Исполнителем по месту.

4.2.6 При разработке РД предусмотреть подключение вновь монтируемого оборудования и трубопроводов к существующим технологическим оборудованию и трубопроводам.

4.2.7. В рамках проведения работ Исполнитель посещает ЗКД в зд.660 и изучает фактическое состояние оборудования и систем и принимает решения, по местам необходимых врезок, проходов, трассировок и т.п.

4.2.8. В рамках проведения работ ознакомление со всей эксплуатационной документацией осуществляется Исполнителем в зд.660 пом.505.

4.2.9. В рамках проведения работ ознакомление со всей необходимой проектной и рабочей документацией осуществляется Исполнителем в архиве КТО Ленинградской АЭС зд.602, пом.517.

Подраздел 4.3 Принятые проектные решения (проектная документация)

«Зд.660. Технологическая часть. Монтажно-технологические чертежи», инв.№ 77-10611 (по учету ГИ «ВНИПИЭТ»);

«Технологическая часть. Монтажно-технологические схемы установки № 4 зд. 660», инв.№ 78-09967 (по учету ГИ «ВНИПИЭТ»)

Подраздел 4.4 Техничко-экономические показатели

Не требуется.

Подраздел 4.5 Технические условия на устройство фундамента

Не требуется.

Подраздел 4.6 Технические условия на присоединение

Стыковка проектируемых трубопроводов с существующими осуществляется в соответствии с их назначением аналогично назначению заменяемых трубопроводов.

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

Объем документации, подлежащей корректировке:

Перед выполнением работ Заказчик передает Исполнителю следующую рабочую документацию:

Инв.№	Арх. № КТО	Наименование
инв.№ 77-10611	5907э2	Зд.660. Технологическая часть. Монтажно-технологические чертежи

инв.№ 78-09967	10149э2	Зд.660. Технологическая часть. Монтажно-технологические схемы установки № 4 зд. 660
08-07920И1,2,3	33205э2и1,2,3	Зд.660. Замена выпарных аппаратов ВУ-1,2. Вторая нитка (ВУ-2). Монтажно-технологическая схема. Монтажные чертежи. Ведомость трубопроводов и арматуры. Сводная ведомость трубопроводов, арматуры и материалов.
09-04221и1,2	36049э2и1,2	Зд.660.ПСЭ-4.Обвязка трубопроводов КИП и ХПО ВУ-1,2. Вторая нитка (ВУ-2). Монтажно-технологическая схема ВУ-2. Монтажно-технологические чертежи. Ведомость трубопроводов и арматуры. Сводная ведомость трубопроводов, арматуры и материалов
09-09726и1	37400э2и1	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов А-415/1..4 в установках ВУ-1, ВУ-2. Вторая нитка (ВУ-2). Монтажные чертежи КИП
09-10093	38451э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов А-415/1...4 в выпарных установках ВУ-1, ВУ-2. Рабочая документация. Схемы электрические монтажные и подключений.
10-08254и1	38953 Э2и1	Зд.660. Энергоблок №4. Замена выпарных аппаратов А-415/1...4 ВУ-1,2. Силовое электрооборудование и раскладка кабелей

В ходе выполнения работ Исполнитель запрашивает у Заказчика следующую рабочую документацию по мере необходимости:

Инв.№	Арх. № КТО	Наименование
07-06461	28900э2	Зд.660. ПСЭ. Энергоблок №4. Утверждаемая часть рабочего проекта. Обращение с ЖРО. Замена выпарных аппаратов А-415/1-4 и насосов А-407/1-4. Спецификация.
09-00102И1,2,3	33206э2и1,2,3	Зд.660. Замена выпарных аппаратов ВУ-1,2 Вторая нитка (ВУ-2). Спецификация трубопроводов и арматуры к альбому №08-07920и1,2
08-00318И1	31683э2и1	Зд.660. Задание на разработку ООО "Ремонтно-строительные услуги" рабочей документации на закладные детали, опорные конструкции, площадки, проемы, необходимые для монтажа и установки оборудования и трубопроводов выпарных установок ВУ-1 и ВУ-2
09-01926Р	32686э2	Зд.660. ПСЭ энергоблока №4. Трубопроводы обвязки выпарных аппаратов А-415/1-4. Расчёт на прочность
09-02881	33338э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов ВУ-1,2. Вентиляция. Ремонтная вентиляция при замене выпарных установок в помещениях 236, 239.
09-02882	33330э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов ВУ-1,2. Вентиляция. Спецификация оборудования, изделий и материалов к рабочим чертежам инв. №09-02881
10-04256	38319э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов ВУ-1,2. Вентиляция. Ремонтная вентиляция при замене выпарных установок в помещениях 236, 239. Локальная смета. (взамен сметы 2-57 инв. №09-05827).
09-02295И1	33311э2и1	Зд.660. Замена выпарных аппаратов А-4-15/1...4 в установках ВУ-1, ВУ-2. Схема автоматизации КИП.
09-02294И1,2	33310э2и1,2	Здание 660. Энергоблок №4. Замена выпарных аппаратов А-415/1,2,3,4. Спецификация оборудования к инв. № 09-02296, 09-09725, 09-09726-КИП.
09-00138	33700э2	Зд.660. Замена выпарных аппаратов ВУ-1,2. Исходные требования на разработку неподвижной опоры
08-00312И1	34363э2и1	Зд.660. Исходные требования на разработку конструкций выпарных

		аппаратов А-415/1-4.
09-04236и1	36052э2и1	Зд.660.ПСЭ-4.Замена выпарных аппаратов ВУ-1,2. Вторая нитка (ВУ-2). Спецификация трубопроводов и арматуры к альбому №09-04221.
09-0495	36277э2	Зд.660. ПСЭ-4 (пом. 236, 239). Исполнительные чертежи конструкций и помещений. Техническое обследование
09-10062	36232э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов ВУ-1,2. Вторая нитка (ВУ-2). Локальная смета
09-07663	36359э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов А-415/1-4 в выпарных установках ВУ-1, ВУ-2. Задание заводу изготовителю шкафов 239ЩИМ1, 236ЩИМ1, ЩАВРК
09-05245	36578э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов А-415/1...4 в выпарных установках ВУ-1, ВУ-2. Схемы электрические принципиальные
10-01399	36930э2	Зд.660. ПСЭ-4. Приобретение и монтаж трубопроводов, арматуры и материалов. Замена выпарных аппаратов ВУ-1,2. Вторая нитка (ВУ-2). Локальная смета.
09-02783	36658э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов А-415/1-4 в установках ВУ-1, ВУ-2. Автоматический контроль солесодержания. Спецификация монтажных материалов и изделий к №09-02296.
09-02296	36657э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов А-415/1-4 в установках ВУ-1, ВУ-2. Автоматический контроль солесодержания. Монтажные чертежи КИП
09-02782И1	33402э2и1	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов А-415/1-4 в установках ВУ-1, ВУ-2. Опросные листы
09-09728	37399э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов А-415/1...4 в установках ВУ-1, ВУ-2. Вторая нитка (ВУ-2). Спецификация монтажных материалов и изделий к инв. №09-09726
10-03309	37758э2	Зд.660. ПСЭ-4. Приобретение и монтаж СРК. Локальная смета
09-09603	38076э2	Зд.660. ПСЭ-4. Стойка для установки четырехканального анализатора жидкости АТОН-801МП с блоками датчика для измерения УЭП Ру-1,0 Мпа; t - 70 оС (к комплекту чертежей инв.№ 09-02296)
10-0100	38302э2	Зд.660. ПСЭ-4. Устройство опор под трубопроводы, проходки, в стенах и перекрытиях, восстановление защитного покрытия металлических конструкций в пом.236,239,230,518,520,160. Рабочая документация.
10-04302	38344э2	Зд.660. ПСЭ-4. Приобретение, монтаж и демонтаж выпарных аппаратов (взамен сметы №3-128 инв. № 10-03070). Локальная смета
1410.000.00	38349э2	Зд.660. Замена выпарных аппаратов А-415/1-4. Пом. 170,236,239,518,519,520. Локальная смета
09-00107И1	34440э2и1	Зд.660. Энергоблок № 4.Замена выпарных аппаратов ВУ-1,2 (А-415/1-4). Спецификация оборудования.
09-05246	38571э2	Зд.660. Энергоблок № 4.Замена выпарных аппаратов А-415/1-4 в выпарных установках ВУ-1, ВУ-2.. Спецификация оборудования к инв. №№ 09-05245, 09-07663, 09-10093-АЭЛ.
10-05409	38572э2	Зд.660. Энергоблок № 4. На разработку не стандартизированного оборудования для монтажа КИП в установках ВУ-1 и Ву-2 выпаривания трапных вод. Исходные требования.
10-04638	38666э2	Зд.660. ПСЭ-4.Перенос трубопроводов в пом. 519. Локальная смета
10-05048	38652э2	Зд.660. ПСЭ-4.КИП. Замена выпарных аппаратов А-415/1-4 в установках ВУ-1, ВУ-2. Вторая нитка (ВУ-2). Локальная смета.
10-02190	39067э2	Зд.660. ПСЭ-4.Замена выпарных аппаратов А-415/1-4 в установках ВУ-1, Ву-2. Рама для установки датчика "Метран 55-ДИ-518-Мп" со штуцером М20х1,5 Ру-0,06 Мпа; t-110 С (к комплектам чертежей: инв.№ 09-09725, 09-09726).

11-01290	39117э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов А-415/1-4 в установках ВУ-1, Ву-2. Вторая нитка (изменение к смете №3-192 инв.№ 10-05048). Локальная смета
11-01117	39154э2	Зд.660. ПСЭ-4. КИП. Замена выпарных аппаратов А-415/1-4 в установках ВУ-1, Ву-2.(взамен сметы № 3-168 инв.№ 10-04000). Локальная смета
10-02191	39069э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов А-415/1-4 в установках ВУ-1, Ву-2. Стойка для установки 2-х датчиков "Метран-22-ДД" Ру-1,0 Мпа; t-140 С (к комплектам чертежей: инв.№ 09-09725, 09-09726).
10-02189	39068э2	Зд.660. ПСЭ-4. Замена выпарных аппаратов А-415/1-4 в установках ВУ-1, Ву-2. Стойка для установки датчика "Метран-22-ДД" с уравнительными сосудами Ру-0,25 Мпа; t-110 С (к комплектам чертежей: инв.№ 09-09725, 09-09726).
11-06513	40093э2	Зд.660. Локальная смета на приобретение и монтаж трубопроводов, арматуры и материалов. Замена выпарных аппаратов ВУ-1,2. Вторая нитка (ВУ-2). Взамен смет №3-182 инв.№10-04312 и №3-184 инв.№10-04499
10-08255И1	38954 Э2И1	Зд.660. Энергоблок №4. Замена выпарных аппаратов А-415/1...4 ВУ-1,2. Силовое электрооборудование и раскладка кабелей. Спец. к инв. №10-08254-ЭМ
09-00103	33655 Э2	Здание 660. Энергоблок №4. Замена выпарных аппаратов А-415/1,2,3,4. Исходные требования на разработку устройств дистанционного управления арматурой.
11-03077	39615 э2	Зд.660. ПСЭ-4. Приобретение и монтаж аппаратуры и шкафов автоматики 239ЩИМ1, 236ЩИМ1, ЩАВРК. Смета к инв. №№ 09-05245, 09-05246, 09-07663, 09-10093
10-01007	37425 э2	Зд.660. Модернизация системы радиационного контроля АКРБ-06 "Горбач". Монтажные чертежи.
10-01008	37485 э2	Зд.660. Модернизация системы радиационного контроля АКРБ-06 "Горбач". Спецификация к № 10-01007.
11-00145	39828э2	Перечень трубопроводов, подлежащих регистрации на предприятии-владельце
11-00144	39830э2	Перечень оборудования, подведомственного ПНАЭ Г-7-008-89, подлежащего регистрации в Ростехнадзоре
11-00138И1	39829э2И1	Перечень трубопроводов, подведомственных НП-045-03, подлежащих регистрации в Ростехнадзоре
07-06459	28502э2	Утверждаемая часть рабочего проекта. ПСЭ-4. Технологические решения (часть 9). Обращение с ЖРО. Том. 3.9. Книга 1
10-06492	38745э2	Зд.660. Перенос кабельных трасс в пом.518, 519, 520
14-01450	42902э2	Р.Д. Зд.660. Локальная смета. ПСЭ-4. Раскладка кабеля (взамен сметы 4-185, инв. №10-08459)
09-07909Р	42903э2	Зд.660. Расчет на прочность. ПСЭ-4. Трубопроводы КИП обвязки выпарных аппаратов А-415/1-4
10-05508	38521э2	Зд.660. Перенос трубопроводов в пом.519. Комплект рабочих чертежей
10-05517	38519э2	Зд.660. Перенос трубопроводов в пом.519. Спецификация к 10-05508
09/542И1	36132э2и1	Зд.660. Обследование строительных конструкций инженерных систем при замене выпарных аппаратов А-415/1-4. Демонтаж ВУ-2. Ведомость оборудования.
09/559	36418э2	Зд.660.ПСЭ-4. Демонтаж выпарной установки ВУ-2. Ведомость демонтируемых трубопроводов и арматуры
09/561	36420э2	Зд.660.ПСЭ-4. Демонтаж выпарной установки ВУ-2. Ведомость демонтируемых систем управления, получения и отображения информации
09/580	36692э2	Зд.660. ПСЭ-4. Демонтаж выпарной установки ВУ-2. Демонтаж оборудования, трубопроводов, арматуры, систем управления, получения

		и отображения информации. Локальная смета
09/581	36693э2	Зд.660. ПСЭ-4. Демонтаж выпарной установки ВУ-1,2. Ведомость строительных конструкций и металлоконструкций, подлежащих монтажу
10/065	37738э2	Зд.660. Демонтаж выпарных установок ВУ-1 и ВУ-2. Строительные конструкции и металлоконструкции, подлежащие демонтажу и восстановлению. Локальная смета.
10/067	37740э2	Зд.660. Демонтаж выпарной установки ВУ-2. Демонтаж изоляции. Локальная смета.
08/051	30288э2	Зд.660. Перечни демонтируемых систем управления, получения и отображения информации
80	47621э	Зд.460. Замена ВУ-1,2. Принципиальные технические решения по демонтажу выпарных аппаратов ВУ-1,2. Вентиляция. Водоснабжение. Теплоснабжение. Пояснительная записка
76	47270э	Зд.460. Замена ВУ-1,2. Определение границ проектирования по основным и вспомогательным системам, системам получения и отображения информации и управления. Отчет. Пояснительная записка
119	47622э	Зд.460. Замена ВУ-1,2. Принципиальные технические решения по строительной части и металлоконструкциям. Пояснительная записка
		Зд.460. Замена ВУ-1,2. Техническое задание
77	47271э	Зд.460. Замена ВУ-1,2. Перечень демонтируемого оборудования, трубопроводов, арматуры, систем и приборов получения и отображения информации и управления. Отчет. Пояснительная записка.
79	47272э	Зд.460. Замена ВУ-1,2. Технические решения по электротехнической части, КИПиА и радиационному контролю. Пояснительная записка
83	47273э	Зд.460. Замена ВУ-1,2. Технические решения по электротехнической части, КИПиА и радиационному контролю. Ведомости оборудования
08/050	30287э2	Зд.660. Замена ВУ-1,2. Перечни демонтируемого оборудования, трубопроводов, арматуры, строительных конструкций и металлоконструкций. Отчет
08/052	30289э2	Зд.660. Замена ВУ-1,2. Границы проектирования по основным и вспомогательным системам, системам получения и отображения информации и управления. Отчет

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ

Подраздел 5.1 Требования к результатам работ

Результатом работы является корректировка существующей РД, а также разработка при необходимости РД по всем разделам в объеме пункта 3.2 данного технического задания.

Подраздел 5.2 Исходные данные по применяемому оборудованию

По технологическому оборудованию:

Класс безопасности по НП-001-15: 3.

Группа по НП-089-15: С.

Категория сейсмостойкости по НП-031-01: II.

По электротехническому оборудованию, контрольно-измерительным приборам и автоматике:

Класс безопасности по НП-001-15: 4.

Группа по НП-089-15: нет.

Категория сейсмостойкости по НП-031-01: III.

Подраздел 5.3 Требования к компоновке

Размещение оборудования ВУ-2 в существующих помещениях здания 660 на месте демонтированного оборудования.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ И СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Подраздел 6.1 Требования к рабочей документации

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов Российской Федерации, в том числе ГОСТ 21.401-88 «Технология производства» и ГОСТ 21.110-2013 с попр. 1 «Общие требования к проектной и рабочей документации». Вся документация должна быть согласована Исполнителем с Генеральной проектной организацией АО «АТОМПРОЕКТ»

Подраздел 6.2 Требования к сметной документации

- 6.2.1. Сметная документация должна быть разработана в ТСНБ ЛО (ред.2014г).
- 6.2.2. Сметная документация разрабатывается в двух уровнях цен:
- в базовом уровне;
 - текущем уровне на момент составления.
- 6.2.3. Условия труда:
- Ионизирующее излучение;
 - Вблизи объектов под напряжением;
 - В существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования
- 6.2.4. Начисления на условия труда по МДС 81-35.2004 (вредность, стесненность, работа вблизи объектов под напряжением или в ДЭУ и т.д.) и индексация осуществляются на итоги разделов, объединенных по сборникам ТСНБ-2014: ТЕРр, ТЕРм, ТЕР, ТЕРп.
- 6.2.5. Пересчет из базовых цен в текущие цены к базе ТСНБ ЛО (ред. 2014г.) производится по индексу, ежеквартально публикуемому Минстроем России.
- 6.2.6. Сметная прибыль для СМР принимается в соответствии с МДС 81-25-2001, раздел 2 (п.п.2.1-2.3). Для ПНР в соответствии с МДС 81-25-2001, приложение 1 к письму №АП-5536/06 от 18.11.2004г.
- 6.2.7. Материалы, не учтенные расценками, включаются в проектную смету по ценам ССЦ-2001 (ТСНБ, или ФСНБ, редакция 2014). Только в случае отсутствия цен на материалы в ССЦ-2001, стоимость материалов принимается по среднерыночным актуальным ценам на основе прайс-листов (не менее 3 представителей поставщиков, продавцов). Прайс-листы или данные о стоимости материалов, включенные в сметную документацию, должны быть скомплектованы со сметой. Стоимость материалов, определенная по текущим ценам, включается в базовую стоимость с применением индекса пересчета. Включение стоимости материалов по прайс-листам при наличии стоимости в СНБ Госстроя не правомерно.
- 6.2.8. При включении в сметную документацию стоимости изделий отнесение их к категориям «материалов» или «оборудования» производится в строгом соответствии с нормативной базой Госстроя России.
- 6.2.9. При составлении сметной документации на ПНР объем работ по настройке, регулировке и наладке оборудования должен быть отражен в рабочей документации и в программах ПНР в соответствии с требованиями СТО 1.1.1.04.003.0542-2014 (с изм. 1,2). На ПНР должны быть предоставлены отдельные локальные сметы в составе сметной документации РД.
- 6.2.10. Стоимость оборудования включается в сметную документацию в соответствии с МДС 81-35.2004.
- 6.2.11. Необходимость включения лимитированных затрат и их виды в соответствии с МДС 81-35.2004 определяется ПОС. Нормативы лимитированных затрат определяются в соответствии с МДС 81-35.2004.
- 6.2.12. Сметная документация в составе рабочей документации должна быть предоставлена на бумажном носителе в 6 экз. и на электронном носителе в формате А0 на CD-RW или DVD-RW.

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

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов Российской

Федерации.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЕ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов Российской Федерации.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЕ К СРОКУ (ИНТЕРВАЛУ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Начало - с момента заключения договора, окончание – 15.12.2018.

РАЗДЕЛ 10. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ РАБОТ

Подраздел 10.1. Последовательность приемки работ

Документация передается Заказчику по накладной на бумажном носителе и в электронной. Рабочая и сметная документация должна быть направлена Заказчику письмом на имя главного инженера Ленинградской АЭС. Приложением к письму направляется вся документация. Письмо с документацией в количестве согласно пункту 10.2 данного ТЗ, а также в электронной версии, силами Исполнителя направляется в архив КТО Ленинградской АЭС, зд.602, п.517. Исполнитель лично относит данную документацию. Пропуск на территорию Ленинградской АЭС для сотрудников Исполнителя оформляет Заказчик по предварительному письму, направленному не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты приезда. После передачи Исполнителем документации в архив КТО Ленинградской АЭС, заказчик в течении 10 рабочих дней осуществляет приемку данной документации. В случае отсутствия замечаний Заказчик направляет письмо Исполнителю о направлении Акта приёма-передачи выполненных работ. В случае наличия замечаний Заказчик направляет Исполнителю письмо с указанием данных замечаний. Исполнитель обязан устранить их до подписания Акта приёма-передачи выполненных работ.

При изменении нормативной документации в период выполнения работ должны быть внесены изменения в проектно-сметную документацию или предусмотрены компенсирующие мероприятия, в соответствии с рекомендациями ответственных организаций.

Подраздел 10.2. Количество экземпляров проектной документации

На бумажном носителе 6 (шесть) экземпляров сметной документации, 3 (три) экземпляра рабочей документации. В электронной версии 1 (один) экземпляр на USB носителе в форматах Word, Excel, PDF. Состав и структура электронной версии ПСД должна быть идентична бумажному оригиналу.

РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АЭС	Атомная электрическая станция
2	ВУ	Выпарная установка
3	ЕСКД	Единая система конструкторской документации
4	ЖРО	Жидкие радиоактивные отходы
5	ЗКД	Зона контролируемого доступа
6	КИПиА	Контрольно-измерительные приборы и автоматика
7	НТД	Нормативно-техническая документация
8	РД	Рабочая документация

9	КТО	Конструкторский отдел Ленинградской АЭС
---	-----	---

РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Номер страницы
1	Эскиз предполагаемой перетраассировки трубопровода отдувки Т-20	13

Начальник ХЦ

Начальник ЦТАИ

Начальник ЭЦ

С.В. Ушаков

В.В. Мурин

В.Ю. Шубин

