

**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)**

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

16.07.2021

№ 9/Ф070105/328-ТЗ

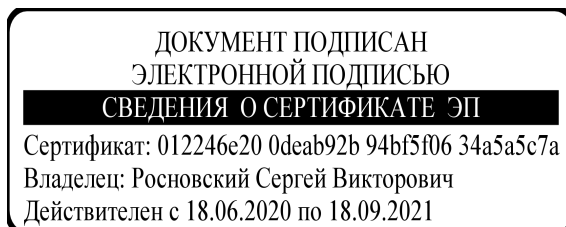
г. Нововоронеж, Воронежская область

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель главного инженера  
по радиационной защите

\_\_\_\_\_ С.В. Росновский  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021

Услуги по обращению с радиоактивными отходами, образующимися при  
эксплуатации энергоблоков АЭС



Нововоронеж  
2021

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

### РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

#### Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

#### Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

#### Подраздел 3.1 Общие требования

#### Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

#### Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг

#### Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика

#### Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника

#### Подраздел 3.8 Специальные требования

#### Подраздел 3.9 Срок оказания услуг

### РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

#### Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

#### Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

### РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

### РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Услуги по обращению с радиоактивными отходами, образующимися при эксплуатации энергоблоков АЭС
--

## РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) выполняемых услуг
2.1.1 Обращение с радиоактивными отходами, образующимися при эксплуатации энергоблоков АЭС.
2.1.2 Обеспечение безопасного состояния и надежной эксплуатации хранилищ радиоактивных отходов, закрепленных за ЦОРО.
Подраздел 2.2 Описание выполняемых услуг
Код ОКПД2: 38.22.21.900.
2.2.1 Срок оказания услуг: Начало: 10 января 2022 г. Окончание: 25 декабря 2022 г.
2.2.2 Взвешивание, перемещение, загрузка и выгрузка контейнеров с ТРО в/из спецавтотранспорт(а) в транспортных коридорах 3-5 э\б НВАЭС, на территории НВАЭС и спецпункта НВАЭС (контейнеры предоставляются Заказчиком).
2.2.3 Вскрытие/закрытие ячеек ХТРО и загрузка в них ТРО (за исключением ВАО), извлечение из них ТРО.
2.2.4 Вскрытие плит хранилищ РАО.
2.2.5 Откачка воды из ячеек (подготовка, вскрытие, закрытие ячеек, проведение герметизации) ХТРО и контрольных колодцев ХТРО.
2.2.6 Загрузка в спецавтотранспорт контейнеров с солевым плавом А-2201 (МК-0,2) и последующая выгрузка в ХТРО Нововоронежской АЭС (контейнеры предоставляются Заказчиком).
2.2.7 Восстановление герметичности хранилищ РАО после вскрытия загрузочных плит с ячеек, путем заливки образовавшихся швов песчанно-цементным раствором, битумным праймером.
2.2.8 Обработка битумным праймером швов вскрытых ячеек хранилищ РАО для поддержания гидроизоляционных свойств.
2.2.9 Загрузка ВАО в ХТРО, в контейнеры НЗК-III (контейнеры предоставляются Заказчиком).
2.2.10 Проверка уровней воды в ячейках ХТРО, в колодцах и отбор проб.
2.2.11 Взвешивание, перемещение, загрузка, раскрепление и выгрузка контейнеров УКТН в полувагон на ж/д платформе или спецавтомобиль (контейнеры предоставляются Заказчиком).
2.2.12 Размещение на хранение отсортированных строительных РАО (бетона)

<p>в бочках (бочки предоставляются Заказчиком).</p> <p>2.2.13 Разгрузка из спецавтомобиля, укладка в места временного хранения, сортировка, затаривание теплоизоляции в контейнеры или спецтранспорт (контейнеры и спецтранспорт предоставляются Заказчиком).</p> <p>2.2.14 Подготовка и загрузка в контейнеры теплоизоляционных материалов и других видов ТРО, загрязненных радиоактивными веществами, для отправки в стороннюю организацию (контейнеры предоставляются Заказчиком).</p> <p>2.2.15 Выгрузка из ХТРО фильтров очистки воздуха, загрязненных радиоактивными веществами, и загрузка в контейнеры для отправки в стороннюю организацию (контейнеры предоставляются Заказчиком).</p> <p>2.2.16 Подготовка и загрузка в спецавтомобили контейнеров НЗК, заполненных ТРО, для отправки в стороннюю организацию (контейнеры предоставляются Заказчиком).</p> <p>2.2.17 Подготовка и загрузка в спецавтомобили контейнеров, заполненных радиоактивными отходами в виде масла, загрязненного радиоактивными веществами и промасленных СИЗ, ветоши и других отходов, загрязненных радиоактивными веществами, для отправки в стороннюю организацию (контейнеры предоставляются Заказчиком).</p> <p>2.2.18 Организация оказания услуг, указанных в п.п. 2.2.2 – 2.2.17, в период ППР на действующих блоках по утвержденным на Нововоронежской АЭС графикам (при необходимости в 2 или 3 смены).</p> <p>2.2.19 Организация оказания услуг, указанных в п.п. 2.2.2 – 2.2.17 в выходные и праздничные дни (при необходимости).</p>
<p>Подраздел 2.3 Объем выполняемых услуг либо доля выполняемых услуг в общем объеме закупки</p>
<p>Планируемый объем выполняемых услуг осуществляется полностью на 2-3 очереди НВАЭС и представлен в Приложении 1. Может быть уменьшен Заказчиком на основании фактического поступления отходов и количества требуемых операций по обращению с РАО.</p>

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

<p>Подраздел 3.1 Общие требования</p>
<p>3.1.1 Федеральные законы и нормативные документы (с действующими изменениями и дополнениями), обязательные для соблюдения при оказании услуг по договору:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 №3-ФЗ;</li> <li>– Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии» от 30.03.1999 №52-ФЗ;</li> <li>– Федеральный закон «Об использовании атомной энергии», от 21.11.1995</li> </ul>

№ 170-ФЗ;

– Федеральный закон «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 11.07.2011 №190-ФЗ;

– «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов» (НП-053-16);

– «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010) СП 2.6.1.2612-10;

– «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009) СанПиН 2.6.1.2523-09 (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 07.07.2009 №47);

– «Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ) (СанПиН-2.6.1 1281-03) (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.04.2003 №54);

– «Основные правила учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации» (НП-067-16);

– «Сбор, переработка, хранение и кондиционирование твердых радиоактивных отходов. Требования безопасности» (НП-020-15);

– «Правила безопасности при обращении с радиоактивными отходами атомных станций» (НП-002-15);

– «Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения» (НП-058-14);

– «Правила физической защиты радиоактивных веществ и радиоактивных источников при их транспортировании» (НП-073-11);

– «Требования к планированию и обеспечению готовности к ликвидации последствий аварий при транспортировании ядерных материалов и радиоактивных веществ» (НП-074-06);

– «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии» (НП-090-11);

– «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций» (НП-001-15);

– Обращение с радиоактивными отходами на Атомных станциях АО «Концерн Росэнергоатом» (СТО 1.1.1.03.004.1099-2016);

3.1.2 Оказание услуг производится по Программе, разрабатываемой Исполнителем и согласованной с задействованными подразделениями НВАЭС.

3.1.3 Допускается привлечение соисполнителей. Виды работ (услуг), а также объем привлечения соисполнителей определяются Исполнителем самостоятельно, но по согласованию с Заказчиком.

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

3.2.1	Исполнитель обязан соблюдать установленные сроки и требуемое качество оказываемых услуг.
3.2.2	Исполнитель должен соблюдать требования системы обеспечения качества, действующей на НВАЭС.
3.2.3	Исполнителю необходимо разработать Программу обеспечения качества (ПОК) по направлению своей деятельности соответствии с НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии», «Общей программой обеспечения качества Нововоронежской АЭС» (ПОКАС(О)), ПОР 1.1.3.19.1759-2020 «Порядок согласования, проверки выполнения и оценки результативности выполнения программ обеспечения качества организациями, выполняющими работы и представляющими услуги АО «Концерн Росэнергоатом» и направить на Нововоронежскую АЭС в электронном виде по электронной почте (предпочтительно в формате MS Word) с сопроводительным письмом для рассмотрения и согласования (титульные листы ПОК направляются на рассмотрение в сканированном виде). ПОК должна включать описание процедуры формирования и поддержания культуры безопасности в организации.
3.2.4	Программа обеспечения качества Исполнителя перед началом оказания услуг должна быть передана представителю цеха по обращению с радиоактивными отходами НВАЭС для направления в отдел управления качеством НВАЭС.
3.2.5	ПОК должна быть направлена Исполнителем на НВАЭС в течение 20 (двадцати) рабочих дней с даты заключения Договора, но не позже, чем за 20 (двадцать) дней до начала оказания услуг.
Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг	
Не требуется	
Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности	
3.4.1	Взаимодействие Исполнителя и Заказчика, касающиеся порядка обмена, обработки, хранения, распространения и предоставления доступа к информации должно осуществляться в соответствии с Политикой информационной безопасности АО «Концерн Росэнергоатом» и Порядком предоставления доступа к информационным ресурсам АО «Концерн Росэнергоатом».
3.4.2	Конфиденциальная информация не подлежит раскрытию или разглашению. Оказание услуг осуществляется в соответствии с порядком, принятым АО «Концерн Росэнергоатом», в том числе с «Политикой защиты коммерческой тайны в АО «Концерн Росэнергоатом».
3.4.3	В случаях нарушения режима защиты (распространения) информации ограниченного доступа виновная сторона несет ответственность в соответствии с уголовным, гражданским законодательством, законодательством об административных нарушениях.
Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг	

<p>3.5.1 Исполнитель должен оказывать услуги с соблюдением требований нормативной документации, производственно-технической документации, действующих на НВАЭС, требованиями федеральных законов и нормативных документов, указанных в п. 3.1 настоящего технического задания.</p> <p>3.5.2 Оказание услуг должно производиться в соответствии с программой оказания услуг, согласованной с профильными подразделениями НВАЭС.</p> <p>3.5.3 Оказание услуг должно производиться подготовленным, квалифицированным, прошедшим медицинский осмотр и допущенным к самостоятельному выполнению работ персоналом.</p> <p>3.5.4 Ответственность за обеспечение информацией аварийно-спасательных формирований при транспортировании РАО определяется Постановлением Правительства РФ от 20 июня 1997 г. № 761 «Об утверждении правил формирования, функционирования и финансирования региональных аварийных формирований эксплуатирующих организаций, используемых для ликвидации последствий аварий при транспортировке ядерных материалов и радиоактивных веществ».</p>
Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика
Не требуется
Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника
В соответствии с требованиями закупочной документации по данному предмету закупки
Подраздел 3.8 Специальные требования
<p>3.8.1 Обязанность по обеспечению радиационной безопасности и физической защиты при осуществлении деятельности по обращению с РВ и РАО при их транспортировании, а также обязанность за возмещение убытков и вреда от радиационного воздействия в случае нештатных ситуаций по вине Исполнителя лежит на Исполнителе.</p> <p>3.8.2 Исполнитель предоставляет первичную отчетную документацию, подтверждающую расходы на обеспечение выполнения договора (фактическую трудоёмкость услуг, номенклатуру и количество фактически используемых материалов, включает в аннотационный отчет детальное описание оказанных услуг, табель учета рабочего времени с указанием должностей и квалификации работников с выделением тех, кто задействован непосредственно на промплощадке НВАЭС). Документация предоставляется с разделением оказанных услуг на площадках Исполнителя и Заказчика.</p> <p>3.8.3 Программа обеспечения качества Исполнителя, указанная в пункте 3.2.3 перед началом оказания услуг должна быть передана представителю цеха по обращению с радиоактивными отходами НВАЭС для направления в отдел управления качеством НВАЭС.</p>

#### РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг
Конечным результатом оказания услуг по обращению с радиоактивными отходами, образующимися при эксплуатации энергоблоков АЭС, является оказание в полном объеме услуг, прописанных в подразделе 2.2 настоящего технического задания, отсутствие замечаний к оказанию услуг Исполнителем со стороны надзорных органов, отсутствие нарушений РБ, ПБ, ОТ, ППБ АЭС, ОПЭАС в соответствии с требованиями документов по п. 3.1.1 и соглашения об ответственности за несоблюдение требований федерального законодательства, норм, правил и инструкций по охране труда, радиационной, экологической, пожарной, технической и промышленной безопасности (приложение к договору).
Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг
Приемка и оплата оказанных услуг производится по факту оказанных услуг не позднее 25 числа отчетного месяца в соответствии с фактическими выполненными объёмами и затратами исполнителя на основании актов сдачи-приемки оказанных услуг с приложением к нему счета-фактуры, аннотационного отчета и других необходимых документов по п. 4.3.
Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)
<p>По окончании оказания услуг Исполнитель оформляет отчётную, учетную и исполнительную документацию на оказанные услуги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Аннотационный отчёт в 3-х экземплярах;</li> <li>– Отчёт о командировочных расходах с копиями путевых листов (при наличии командированного персонала);</li> <li>– Подтверждение отработанных моточасов автотранспорта и спецтехники (при использовании машин и механизмов);</li> <li>– Акты списания материальных ценностей (при затрата материальных средств);</li> <li>– Расчёт фактической стоимости услуг в соответствии со структурой цены договора;</li> <li>– Товарные чеки на покупку оборудования и материалов;</li> <li>– Документы, подтверждающие фактические затраты Исполнителя при оказании услуг по настоящему техническому заданию;</li> <li>– Табель учёта рабочего времени персонала на площадке Исполнителя и НВАЭС (с указанием должностей, квалификации и трудозатрат);</li> <li>– Договора субподряда и документы об их выполнении и оплате (при наличии таковых);</li> <li>– Акт сдачи-приемки оказанных услуг в 2-х экземплярах.</li> </ul>

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА



Не требуется
--------------

## РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	АЭС	Атомная электрическая станция
2.	ВАО	Высокоактивные радиоактивные отходы
3.	НВАЭС	Нововоронежская атомная электрическая станция
4.	ФНП	Федеральные нормы и правила
5.	ППБ АС	Правила промышленной безопасности атомных станций
6.	ППР	Планово-предупредительный ремонт
7.	РАО	Радиоактивные отходы
8.	РБ	Радиационная безопасность
9.	ТРО	Твердые радиоактивные отходы
10.	ХТРО	Хранилища твердых радиоактивных отходов
11.	ЦОРО	Цех по обращению с радиоактивными отходами

## РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Номер страницы
1	Планируемый объем оказываемых услуг по обращению с РАО	10

Начальник ЦОРО

Э.С. Мельников

Начальник ОУК

А.А. Мозговой

Начальник ОД

С.В. Черных

Начальник УЗ

Н.А. Гунькова

Юдин Роман Михайлович  
ЦОРО  
тел. (47364) 73928

Приложение 1  
к техническому заданию

Объем оказываемых услуг по обращению с РАО

№ п/п	Наименование услуг	Единица измерения	Объем услуг в год (ориентировочно)	Периодичность оказания услуг
1.	Взвешивание, перемещение, загрузка и выгрузка контейнеров с ТРО в/из спецавтотранспорт(а) в транспортных коридорах 3-5 э\б НВАЭС, на территории НВАЭС и спецпункта НВАЭС (контейнеры предоставляются Заказчиком)	Кол-во операций м <sup>3</sup> (суммарно) т (суммарно)	200 550 140	Ежедневно
2.	Вскрытие/закрытие ячеек ХТРО и загрузка в них ТРО (за исключение ВАО), извлечение из них ТРО	Кол-во операций	200	До 5-ти раз в неделю
3.	Вскрытие плит хранилищ РАО	шт.	100	В год
4.	Откачка воды из ячеек (подготовка, вскрытие, закрытие ячеек, проведение герметизации) ХТРО и контрольных колодцев ХТРО	м <sup>3</sup>	600	По заявкам
5.	Загрузка в спецавтотранспорт контейнеров с солевым плавом А-2201 (МК-0,2) и последующая выгрузка в ХТРО Нововоронежской АЭС	Кол-во операций	140	Еженедельно (от 1 до 5 раз в неделю)
6.	Восстановление герметичности хранилищ РАО после вскрытия загрузочных плит с ячеек, путем установки 2-х слоев уплотнительного шнура (12 м на плиту) и заливки образовавшихся швов песчанно-цементным раствором, битумным праймером. (плита 3960*2170) средняя глубина заливки 100 мм, средняя ширина заливки 50мм	м  м <sup>3</sup>	2400  14	По заявкам
7.	Обработка битумным праймером швов вскрытых ячеек хранилищ РАО (плита 3960*2170) из расчета 20 см ширина расход праймера 300 гр на 1 кв.м.	кг	430	По заявкам
8.	Загрузка ВАО в ХТРО, в контейнеры НЗК-III	м <sup>3</sup>	2,1	До 5-ти раз в месяц
9.	Проверка уровней воды в ячейках ХТРО, в колодцах и отбор проб	раз	80	По заявкам
10.	Взвешивание, перемещение, загрузка, раскрепление и выгрузка контейнеров УКТН в полувагон на	шт.	20	До 20 в год

	ж/д платформе или спецавтомобиль (контейнеры предоставляются Заказчиком)			
11.	Размещение на хранение отсортированных строительных РАО (бетона) в бочках.	м <sup>3</sup>	50	В период ППР или по заявкам
12.	Разгрузка из спецавтомобилья, укладка в места временного хранения, сортировка, затаривание теплоизоляции в контейнеры или спецтранспорт (контейнеры и спецтранспорт предоставляются Заказчиком)	м <sup>3</sup>	100	По заявкам
13.	Подготовка и загрузка в контейнеры теплоизоляционных материалов и других видов ТРО, загрязненных радиоактивными веществами для отправки в стороннюю организацию.	м <sup>3</sup>	100	По заявкам
14.	Выгрузка из ХТРО фильтров очистки воздуха, загрязненных радиоактивными веществами и загрузка в контейнеры для отправки в стороннюю организацию.	м <sup>3</sup>	50	По заявкам
15.	Подготовка и загрузка в спецавтомобили контейнеров НЗК, заполненных ТРО, для отправки в стороннюю организацию.	шт.	100	По заявкам
16.	Подготовка и загрузка в спецавтомобили контейнеров, заполненных радиоактивными отходами в виде масла, загрязненного радиоактивными веществами и промасленных СИЗ, ветоши и других отходов, загрязненных радиоактивными веществами, для отправки в стороннюю организацию.	шт.	50	По заявкам

Начальник ЦОРО

Э.С. Мельников

Юдин Роман Михайлович  
ЦОРО  
тел. (47364) 73928