

СОГЛАСОВАНО:

**Исполнитель**

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

“ ” 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:

**Заказчик**

\_\_\_\_\_  
Главный инженер филиала

\_\_\_\_\_  
АО «Концерн Росэнергоатом»

\_\_\_\_\_  
«Курская атомная станция»

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Увакин А.В.

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

“ 11 Фев 2021 ” 20 г.



Техническое задание на оказание услуг по теме:  
«Извлечение из хранилища, удаление с территории Курской АЭС и  
кондиционирование переработанных ТРО, упакованных в бочки объемом 0,2м<sup>3</sup>, в  
количестве 416 штук с целью передачи в ФГУП «НО РАО».

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ УСЛУГИ

РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Цель и задачи предоставления услуги

Подраздел 2.2 Стадийность

РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ УСЛУГИ

РАЗДЕЛ 4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Исходные данные

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ РЕЗУЛЬТАТАМ  
ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ УСЛУГИ

Подраздел 5.1 Внедрение результатов предоставленной услуги

Подраздел 5.2 Используемая нормативная документация

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ УСЛУГИ

Подраздел 6.1 Требования безопасности при оказании услуг

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЕ К СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ  
ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ

Подраздел 9.1 Требования к документации для приемки

Подраздел 9.2 Порядок рассмотрения и приемки результатов  
предоставленной услуги

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ

Подраздел 10.1 Отчетные материалы

Подраздел 10.2 Формат отчетной документации

РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ УСЛУГИ

Извлечение из хранилища, удаление с территории Курской АЭС и кондиционирование переработанных ТРО упакованных в бочки объемом 0,2 м<sup>3</sup> в количестве 416 штук с целью передачи в ФГУП «НО РАО»

## РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ УСЛУГ

### Подраздел 2.1 Цель и задачи предоставляемой услуги

2.1.1. Освобождение полезных объемов ХТРО-I, кондиционирование радиоактивных отходов упакованных в бочки по 0,2 м<sup>3</sup> в количестве 416 штук (далее ТРО) с целью последующей передачи на захоронение во ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» (далее- НО РАО).

### Подраздел 2.2 Стадийность

Стадийность и сроки оказания услуг в соответствии с календарным планом - Приложение 1.

## РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ УСЛУГИ

Комплекс услуг включает в себя:

- извлечение ТРО из боксов ХТРО-I Курской АЭС (бочки объемом 0,2 м<sup>3</sup> в количестве 416 штук);
- в согласованные с АЭС сроки доставка на АЭС в необходимом количестве транспортных упаковочных комплектов (далее ТУК) Исполнителя, предназначенных для загрузки удаляемых с АЭС ТРО;
- перемещение извлеченных ТРО к месту комплектования ТУК;
- размещение/загрузка извлеченных бочек с ТРО в ТУК Исполнителя;
- характеристика ТУК Исполнителем (оформление приемо-сдаточных документов с указанием характеристик ТРО и документов в рамках СГУК РВ и РАО, пломбирование контейнеров с ТРО и оформление сопроводительной документации на перевозку РАО с площадки Курской АЭС);
- транспортировка ТРО к месту кондиционирования/приведения в соответствие к критериям приемлемости (место определяет Исполнитель);
- осуществление хранения не кондиционированных ТРО с обеспечением безопасных (соответствующих требованиям норм и правил в области обеспечения безопасности при обращении с РАО) условий хранения РАО на собственной площадке Исполнителя или специализированной организации (при необходимости);
- кондиционирование ТРО (выбор способа кондиционирования осуществляется Исполнителем) с размещением в упаковках Исполнителя, согласованных с ФГУП «НО РАО» для захоронения в определенном ППЗРО (наименование конкретного ППЗРО также должно быть согласовано с ФГУП «НО РАО» отдельным письмом);
- паспортизация кондиционированных ТРО;
- транспортировка кондиционированных ТРО до места временного хранения (при необходимости);

- осуществление хранения кондиционированных ТРО с обеспечением безопасных (соответствующих требованиям норм и правил в области обеспечения безопасности при обращении с РАО) условий хранения РАО на собственной (Исполнителя или специализированной организации) площадке;
- В случае отказа НО РАО принять на захоронение кондиционированные в рамках данной услуги ТРО по причине не соответствия содержимого или самой упаковки (партии) РАО критериям приемлемости, все дополнительные затраты по приведению характеристик упаковки (партии) РАО к критериям приемлемости для ППЗРО, возлагаются на Исполнителя;
- Удаляемые с Курской АЭС ТРО возврату Заказчику не подлежат.

Удалению подлежат ТРО, образовавшиеся после даты вступления в силу Федерального закона от 11.07.2011 №190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и являющиеся собственностью Курской АЭС.

Собственником эксплуатационных РАО любых видов (дезактивационные растворы и материалы, загрязненное радионуклидами оборудование, инструмент и приспособления, СИЗ, фильтры спецвентиляции и т.д.), неизбежно образующихся в результате реализации технологических процессов кондиционирования ТРО на площадке Исполнителя (далее – «вторичные» РАО), является Исполнитель.

## РАЗДЕЛ 4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ

### Подраздел 4.1 Исходные данные

- Переработанные методами плавления, сжигания, и прессования ТРО упакованные в бочки 0,2 м<sup>3</sup> в количестве 416 штук, подлежащие извлечению и удалению с Курской АЭС относятся к категориям ОНРАО, НАО (мощность дозы гамма-излучения на расстоянии 0,1 м: от 1 до 300 мкЗв/ч);
- ТРО упакованы в бочки (чертеж 057.1.2000.00.00.00), бочки ГОСТ 13950-91, бочки (чертеж А.110.000), бочки БС 1А2-200 объемом по 0,2 м<sup>3</sup>;
- весовые характеристики каждой бочки с ТРО находятся в диапазоне от 120 до 600 кг; большинство бочек (≈70%) с ТРО находятся в диапазоне весовых характеристик от 150 до 350 кг.
- Бочки размещены на хранение в хранилище твердых радиоактивных отходов ХТРО-I. ХТРО-I оснащено ГПМ грузоподъемностью 10т. (2 шт.) и 1 т. (1 шт.). Упаковки с ТРО извлекаются из ХТРО-I, с помощью захвата загрузки-выгрузки бочек с ТРО;
- Основные дозообразующие радионуклиды: Cs134, Cs137, Co60;
- Удельная активность: от 10 до 10<sup>4</sup> кБк/кг;
- Место проведения услуг и порядок проведения услуг (использование ПС и оборудования Курской АЭС) – определяет Заказчик.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ РЕЗУЛЬТАТАМ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ УСЛУГИ

### Подраздел 5.1 Внедрение результатов предоставленной услуги

Освобождение полезных объемов ХТРО-I Курской АЭС от твердых радиоактивных отходов и соблюдения сроков промежуточного хранения РАО.

#### Подраздел 5.2 Используемая нормативная документация

- ОСПОРБ 99/2010 (СанПин 2.6.1.2612-10) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности».
- №190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности».
- НП-020-15 «Сбор, переработка хранение и кондиционирование твёрдых радиоактивных отходов. Требования безопасности».
- НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии».
- НП-093-14 «Критерии приемлемости радиоактивных отходов для захоронения».
- НП-067-16 «Основные правила учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации».
- НП-053-16 «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов».
- НП-058-14 «Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения».
- НП-002-15 «Правила безопасности при обращении с радиоактивными отходами атомных станций».
- Приказ Госкорпорации «Росатом» от 28.09.2016 № 1/24-НПА «Об утверждении форм отчетов в области государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, и ядерных материалов, активность которых больше или равна минимально значимой удельной активности, установленной федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии, порядка и сроков предоставления отчетов»

### РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ УСЛУГИ

Предоставление комплекса услуг по тематике технического задания должны быть выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами в сроки, установленные календарным планом договора.

Предоставление комплекса услуг проводить согласно нормативно-технической документации Курской АЭС, регулирующей порядок оформления допуска персонала к организации работ и безопасное оказание услуг на территории атомной станции:

- акту-допуску (приложения «Д» положения П-11-ООТ), наряду-допуску на оказание услуг в местах действия опасных и вредных факторов (приложения «Е» положения П-11-ООТ), наряду-допуску в соответствии с СТО 1.1.1.02.001.0673-2017 (приложение Е), дозиметрическому наряду.

Исполнитель обязан до начала оказания услуг:

- предоставить Заказчику для рассмотрения и согласования программу обеспечения качества (ПОК), разработанную в соответствии с требованиями НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии» и введенную в действие приказом Исполнителя, в срок не менее чем за 20 дней до начала срока выполнения работ;
- разработать и согласовать с АЭС программы по обеспечению безопасного

производства работ при извлечении, загрузке, кондиционировании, паспортизации РАО;

- согласовать письмом с ФГУП «НО РАО» критерии приемлемости и наименование типа упаковки для размещения на ППЗРО, наименование ППЗРО в который будут размещены кондиционированные в рамках данной услуги ТРО. Копии писем-согласований предоставить Заказчику;

- разработать, согласовать с ФГУП «НО РАО» и предоставить Заказчику Регламент контроля технологического процесса для подтверждения критериев приемлемости для захоронения на ППЗРО;

Исполнителю услуг для выполнения требований по охране труда, радиационной безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности руководствоваться нормативно-технической документацией Курской АЭС:

- Инструкция «Порядок организации и проведения огневых и других пожароопасных работ на Курской АЭС» (И-01-ОПБ);

- Инструкция «Меры пожарной безопасности на Курской АЭС» (И-03-ОПБ);

- СТО «Правила пожарной безопасности при эксплуатации атомных станций» СТО 1.1.1.04.001.1500-2018

- Порядок составления, оформления и пересмотра проектов производства работ (П-07-ОППР);

- Положение «Порядок допуска персонала подрядных организаций к выполнению работ на Курской АЭС» (П-11-ООТ).

- Инструкция «Контроль индивидуальных доз облучения персонала» (И-81-ОРБ).

- Инструкция «По обеспечению радиационной безопасности при эксплуатации Курской АЭС» (И-155-ОРБ).

- Инструкция И-06-ЦОРО «Обращение с твердыми радиоактивными отходами».

- Стандарт организации «Правила охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования и тепловых сетей атомных станций АО КОНЦЕРН «РОСЭНЕРГОАТОМ».

- Инструкция «Порядок учёта, содержания, технического обслуживания и подключения временных электроприёмников (И-03-ЭЦ).

- Правила по ОТ при работе на высоте.

- Правила по ОТ при работе с инструментом и приспособлениями.

- Руководящий документ «Типовое положение по организации взаимодействия АС по вопросам охраны труда с подрядными организациями, проводящими работы на оборудовании и территории действующей атомной станции (ТПО 1.1.8.03.1146-2016).

Исполнитель до начала производства работ обязан разработать и предоставить согласованный с подразделениями АЭС и согласованный главным инженером станции проект производства работ (ППР).

ППР разработать в соответствии с п.4.18 СНиП 12-03-2001 и положением «Порядок составления, оформления и пересмотра проектов производства работ» П-07-ОППР. ППР должен определять последовательность выполнения всего объема работ, содержать информацию о том, на какой территории АЭС (здания, помещения) будет проводиться работа, а также содержать информацию о распределении функций между Заказчиком и Исполнителем работ при эксплуатации оборудования, с учетом, в случае необходимости, оформления дополнительных разрешительных документов для производства работ.

Исполнителю, перед началом выполнения услуг, в помещениях, защищаемых

системой автоматического пожаротушения, АПТ и АПС этих помещений, должны быть переведены на дистанционное (ручное управление).

В соответствии со статьей 27 Федерального закона №170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» исполнитель услуг обязан назначить ответственного руководителя и ответственного исполнителя работ (осуществляющего руководство работами по месту, в том числе на территории КуАЭС) из числа персонала, имеющего разрешение Ростехнадзора на право ведения работ в ОИАЭ.

Методы и средства приведения РАО в соответствие критериям приемлемости для захоронения, в том числе методы и средства переработки и кондиционирования РАО, порядок, объем, методы и средства контроля характеристик РАО на их соответствие критериям приемлемости должны быть отражены в Регламенте контроля технологического процесса для подтверждения критериев приемлемости для захоронения на согласованный с ФГУП «НО РАО» ППЗРО.

Вторичные РАО, образующиеся в результате деятельности Исполнителя при извлечении и кондиционировании ТРО в рамках данной работы, являются собственностью Исполнителя, в соответствии со ст.9 ч.1 Федерального закона №190-ФЗ от 11.07.2011.

Оборудование, оснастка и материалы, приобретаемые Исполнителем, по завершении оказания услуг, должны быть списаны с баланса организации Исполнителя в установленном порядке и не использоваться в дальнейшем при оказании услуг и/или выполнении работ вне данной услуги.

#### Подраздел 6.1 Требования безопасности при оказании услуг

"При оказании услуг Подрядчиком должны быть в полном объеме учтены положения действующей в РФ нормативной документации и РД, инструкций, положений эксплуатирующей организации, а также нормативной документации, действующей на Курской АЭС, в том числе:

- Правила по ОТ при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и размещении грузов;
- «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями» (приказ Минтруда России от 27.11.2020г. №853н);
- «Правила по охране труда при работе на высоте» (Приказ Минтруда России от 16.11.2020г. №782н);
- П-11-ООТ «Порядок допуска персонала подрядных организаций к выполнению работ на Курской АЭС»;
- П-06-ООТ «Система индивидуальной ответственности по предупреждению нарушений правил и норм по охране труда, эксплуатации и ремонту оборудования, пожарной и радиационной безопасности на Курской АЭС»;
- ТПО 1.1.8.03.1146-2016 «Организация взаимодействия атомной станции по вопросам охраны труда с подрядными организациями, проводящими работы на оборудовании и территории действующей атомной станции»;

Всю ответственность за безопасное оказание услуг, связанную с технологией оказания услуг, обеспечение персонала средствами защиты, необходимым для оказания услуг исправным инструментом, а также за страхование персонала, несет Исполнитель.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЕ К СРОКУ (ИНТЕРВАЛУ) ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ

Начало оказания услуг-с даты подписания договора обеими сторонами; Окончание оказания услуг-30.12.2026г. с правом досрочного оказания услуг по письменному согласованию с Заказчиком.

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

Соблюдение требований санитарных норм и правил в области обращения с радиоактивными отходами, а также природоохранные меры должны быть отражены в программе/проекте производства работ.

## РАЗДЕЛ 9. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ

### Подраздел 9.1 Требования к документации для приемки

- акты сдачи-приёмки предоставленных услуг (должен предоставляться с сопроводительным письмом подрядной организации);
- аннотационный отчёт о предоставленных услугах с описанием сроков, порядка выполнения, объёмов предоставленных услуг, составленный исполнителем, подписанный подразделением-заказчиком и утверждённый главным инженером;
- копии паспортов на упаковки кондиционированных РАО (на электронном носителе);
- копии писем-согласований от ФГУП «НО РАО» по перечислениям Р.6;

В случаях, когда услуга выполнена с отступлениями от Договора, ухудшающими конечный результат, Заказчик по своему усмотрению может потребовать от Исполнителя, обязательного устранения недостатков в установленный Заказчиком срок, за счет собственных средств Исполнителя.

### Подраздел 9.2 Порядок рассмотрения и приемки результатов предоставленной услуги

Предоставленные услуги считаются принятыми после подписания Сторонами аннотационного отчёта о предоставленных услугах с описанием сроков, порядка выполнения, объёмов предоставленных услуг, составленный исполнителем, подписанный подразделением-заказчиком и утверждённый главным инженером и двухстороннего Акта сдачи-приёмки.

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ

### Подраздел 10.1 Отчетные материалы

1 Программа обеспечения качества (ПОК).
2 Акты сдачи-приёмки.
3 Аннотационный отчёт о предоставленной услуге.
4 Акты сверок объёмов ТРО, с приложением копий паспортов на РАО* (эл.вид).
5 Копии писем-согласований от ФГУП «НО РАО» по Р.6 данного ТЗ;
*- Паспорта на упаковки кондиционированных РАО хранятся у Исполнителя до передачи НО.
Подраздел 10.2 Формат отчетной документации
Отчетные документы предоставляются на бумажном носителе.

## РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ЦОРО	Цех по обращению с радиоактивными отходами
2	ТРО	Твердые радиоактивные отходы
3	РАО	Радиоактивные отходы
4	ППР	Проект производства работ
5	ОИАЭ	Объект использования атомной энергии
6	ХТРО-I	Хранилище твердых радиоактивных отходов 1 группы
7	ТУК	Транспортный упаковочный комплект
8	ПС	Подъемные сооружения

## РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Номер страницы
1	Календарный план	1

Начальник ЦОРО



В.В. Гапотченко

А.А.Берлизев  
ЦОРО, (47131)5-46-57



**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

«Извлечение из хранилища, удаление с территории Курской АЭС и кондиционирование переработанных ТРО, упакованных в бочки объемом 0,2м<sup>3</sup>, в количестве 416 штук с целью передачи в ФГУП «НО РАО».

№ этапа	Наименование периода	Начало этапа	Окончание этапа	Комплект документации, предоставляемой Исполнителем
	<b>ЭТАП 1</b>			
<b>1</b>	Извлечение из хранилища, удаление с территории Курской АЭС и кондиционирование переработанных ТРО упакованных в бочки 0,2 м <sup>3</sup> в количестве 416 штук с целью передачи в ФГУП «НО РАО»	С даты подписания договора обеими сторонами	30.12.2026 с правом досрочного оказания услуг по письменному согласованию с Заказчиком	Копии паспортов на упаковки с ТРО (передаваемую партию)
<b>1.1</b>	Извлечение из хранилища бочек в количестве 416 шт. и их удаление с территории Курской АЭС	С даты подписания договора обеими сторонами	28.02.2022 с правом досрочного оказания услуг по письменному согласованию с Заказчиком	Копия паспортов на кондиционированные ТРО (эл. вид), копии писем-согласований с НО РАО типа упаковок для кондиционирования и наименования ППЗРО.
<b>1.2</b>	Кондиционирование и паспортизация ТРО	С даты подписания договора обеими сторонами	28.02.2022 с правом досрочного оказания услуг по письменному согласованию с Заказчиком	
<b>1.3</b>	Временное хранение кондиционированных ТРО	01.03.2022	30.12.2026 с правом досрочного оказания услуг по письменному согласованию с Заказчиком*	Копия уведомления Курской АЭС о постановке ТРО на учет организацией, осуществляющей временное хранение ТРО в рамках данного договора.
1.3.1	Временное хранение кондиционированных ТРО	01.03.2022	31.12.2022	
1.3.2	Временное хранение кондиционированных ТРО	01.01.2023	31.12.2023	
1.3.3	Временное хранение кондиционированных ТРО	01.01.2024	31.12.2024	
1.3.4	Временное хранение кондиционированных ТРО	01.01.2025	31.12.2025	
1.3.5	Временное хранение кондиционированных ТРО	01.01.2026	30.12.2026 с правом досрочного оказания услуг по письменному согласованию с Заказчиком*	

\*Решение о досрочном прекращении хранения РАО принимается Заказчиком с оплатой стоимости пропорционально фактическому сроку хранения

Начальник ЦОРО



Генеральный Д.Д.