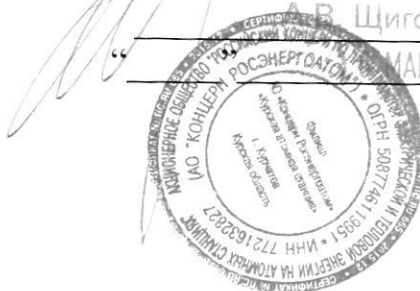


_____ (должность)
 _____ (подпись)
 _____ (Ф.И.О.)
 " _____ 2021 г.

2021 г.



Сопровождение программного средства «АРМ подготовки отчетов по учету и контролю ЯМ на АЭС»

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГ

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 оказания услуг
в общем объеме закупки

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ОКАЗЫВАЕМЫМ 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 составу технического предложения участника

Подраздел 3.6 Специальные требования

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

РАЗДЕЛ 5. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 5.1 Описание конечного результата оказанных услуг

Подраздел 5.2 Требования по приемке оказанных услуг

Подраздел 5.3 Требования по передаче заказчику технических и иных
документов (оформление результатов оказанных услуг)

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГ

Сопровождение программного средства «АРМ подготовки отчетов по учету и контролю ЯМ на АЭС»

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Услуги по сопровождению эксплуатации программного средства «АРМ подготовки отчетов по учету и контролю ЯМ на АЭС» оказываются по следующим направлениям:

2.1.1 Развитие функциональных возможностей программного обеспечения блока «Сопряжение-М1» формирования отчетов по учету и контролю ядерных материалов на основе данных топливного архива Курской АЭС (далее по тексту – блок «Сопряжение») программного средства «АРМ подготовки отчетов по учету и контролю ЯМ на АЭС» (далее по тексту – АРМ) для обработки и хранения информации необходимой для учета ТУК со свежим топливом, поступающих от завода-изготовителя.

2.1.2 Развитие режима формирования отчета о движении специального сырья и делящихся материалов по форме 4С в соответствии с новыми правилами подготовки отчетов.

2.1.3 Развитие режима формирования отчета ОИК ОЯТ с целью представления учетных единиц ампулами с пучками ОТВС.

2.1.4 Корректировка формы отчёта «Об использовании ЯМ».

2.1.5 Развитие режима текущей загрузки данных по результатам эксплуатации.

2.1.6 Разработка режима «Запросы» с целью формирования информации по учетным единицам на произвольную дату по указанным пользователям параметрам.

2.1.7 Сопровождение эксплуатации АСУК ЯМ «Архив топлива», входящего в блок «Сопряжение» АРМ.

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

2.2.1 В рамках оказания услуг по модификации программного обеспечения АРМ и блока «Сопряжение» для обработки и хранения информации необходимой для учета ТУК со свежим топливом (СТВС), поступающих от завода-изготовителя должны быть внесены следующие изменения:

– возможность ввода информации о ТУК с СТВС в виде файлов, в которых данные представлены в установленном заводом-изготовителем формате. Режим должен обеспечивать ввод информации в таблицы БД, необходимый контроль данных, возможность просмотра введенных данных. По запросу Исполнителя Заказчик предоставит образцы файлов завода-изготовителя;

– изменение структуры БД блока «Сопряжение» для хранения информации о ТУК с СТВС, поступивших на АЭС;

- модификация программных модулей загрузки данных Excel-файлов топливного архива АЭС;

- контроль совместимости данных о ТВС, размещенных в ТУК и введенных из файла завода-изготовителя, и данных системы «Архив топлива» блока «Сопряжение»;

- развитие программных модулей формирования отчетов СФНК, СНК, ОИК для концерна с целью обеспечения учета контейнеров с СТВС в качестве новых учетных единиц - «контейнер с СТВС»;

- формирование акта снятия с учета УЕ ТУК с СТВС при создании новых УЕ ТВС.

Для описанных выше процедур должны быть доработаны интерфейсы экранных форм, отражающих информацию о ТУК с СТВС.

Модифицированные программные модули должны быть интегрированы с ранее созданными и функционирующими программными модулями.

2.2.2 В рамках оказания услуг по модификации режима формирования отчета о движении специального сырья и делящихся материалов по форме 4С должны быть внесены следующие изменения в программное обеспечение:

- возможность формирования отчета в соответствии с методическими рекомендациями по подготовке и предоставлению отчетов о движении специального сырья и делящихся материалов. По запросу Исполнителя Заказчик предоставит документацию по вопросу формирования отчета;

- возможность формирования отчета отдельно по каждому из видов собственности: федеральная собственность и собственность юридического лица;

- возможность формирования отчетов в формате Excel документов.

2.2.3 В рамках оказания услуг по модификации режима формирования отчета ОИК ОЯТ с целью представления учетных единиц ампулами с пучками ОТВС необходимо:

- согласовать с Заказчиком порядок формирования данных в отчетности;
- при необходимости внести изменения в структуру базы данных;
- обеспечить возможность формирования отчетов с учетом информации ампул.

2.2.4 В рамках оказания услуг по корректировке формы отчёта «Об использовании ЯМ» необходимо:

- обеспечить отражение данных о количестве ОТВС в составе УКХ;
- обеспечить регистрацию данных об ОТВС в ХОЯТ в месте размещения ОП МБК;

- обеспечить предоставление данных о наличии, поступлении и перемещении ТВС на складе с разбиением по датам поставки;

- обеспечить автоматизированное заполнение информации отчетов в едином шаблоне.

2.2.5 В рамках оказания услуг по модификации режима текущей загрузки данных необходимо:

- исключить дублирования данных по местоположению и изотопному составу при повторной текущей загрузке;

- провести адаптацию процедуры текущей загрузки из архивного файла данных по перемещению учетных единиц, информация по которым не была отражена в отчетах ОИК.

2.2.6 В рамках оказания услуг по разработке режима «Запросы» с целью формирования информации по учетным единицам на произвольную дату по указанным пользователем параметрам необходимо:

- определить перечень параметров, по которым может быть составлен запрос из списка параметров БД «Архив топлива»;

- разработать экранную форму для выбора параметров и определения вида выходного документа;

- разработать процедуру выборки информации из БД по указанным пользователем параметрам;

- обеспечить автоматизированное формирование выходного документа в форматах WORD и Excel.

2.2.7 Сопровождение эксплуатации блока «Сопряжение» и АСУК ЯМ «Архив топлива» включает в себя оказание следующих услуг:

- рассмотрение и анализ причин возникновения ошибок в процессе эксплуатации ПО при его адаптации;

- устранение ошибок в работе ПО, выявленных в процессе эксплуатации;

- оказание консультаций по вопросам функционирования ПО, методам устранения возникающих в процессе эксплуатации ПО ошибок, установке файлов обновлений, восстановлению БД в случае ее повреждения;

- актуализация инструкции пользователя блока «Сопряжение» в соответствии с выполненными изменениями в ПО.

Документальное основание для оказания услуг:

- Программа работ по обеспечению функционирования системы государственного учета и контроля ядерных материалов в АО «Концерн Росэнергоатом» до 2024 года» ПРГ 1.2.2.15.006.069-2019;

- ФНП «Основные правила учета и контроля ядерных материалов» НП-030-19;

- Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 года №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

- «Методические рекомендации по подготовке и предоставлению отчетов о движении специального сырья и делящихся материалов (форма 4с) для организаций, осуществляющих обращение ядерных материалов»;

- приказ Госкорпорации «Росатом» от 24.12.2008 № 685 «О материальном учете ядерных материалов, находящихся в федеральной собственности» с учетом требований «Номенклатуры ядерных материалов и специальных неядерных материалов, подлежащих государственному учету и контролю, а также специального сырья, делящихся материалов и других материальных ценностей государственного запаса, находящихся в федеральной собственности.

Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки
Оказание услуг производится в полном объеме согласно требованиям разделов настоящего ТЗ.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования
<p>Программное приложение «АРМ подготовки отчетов по учету и контролю ЯМ на АЭС» функционирует на Курской АЭС с 2002 года и выполнено с использованием средств системы управления реляционной базой данных (СУБД) Visual FoxPro 6.0 в операционной среде Windows. В состав программного приложения входят программный блок «Сопряжение», предназначенный для формирования отчетов Курской АЭС для ИС УиК ЯМ АО «Концерн Росэнергоатом» и АСУК ЯМ «Архив топлива».</p> <p>В целях соблюдения условий действия аттестата соответствия безопасности, выданного на существующее программное приложение, от Исполнителя принимаются предложения только по адаптации существующей системы, встречные предложения по разработке новых систем не рассматриваются.</p> <p>Блок «Сопряжение» и АС «Архив топлива» должны допускать расширение функциональных возможностей для учета возникающих изменений по вопросам учета и контроля ядерных материалов.</p> <p>Исходными данными для оказания услуг являются требования нормативно-технической документации по обращению, учету и контролю ядерных материалов, которыми руководствуются на Курской АЭС и документация по системе автоматизированного учета и контроля ядерных материалов Курской АЭС:</p> <ul style="list-style-type: none"> - топливный архив данных Курской АЭС; - «Автоматизированное рабочее место подготовки отчетов по учету и контролю ядерных материалов на АЭС». Общее описание. Инструкция пользователя; - «Блок автоматического формирования отчетов по учету и контролю ядерных материалов на основе данных топливного архива Курской АЭС (Блок «Сопряжение»)». Инструкция пользователя, автоматизированная система учета и контроля ЯМ «Архив топлива»; - исходные программные коды ПП «АРМ подготовки отчетов по учету и контролю ЯМ на АЭС», блока «Сопряжение», АС «Архив топлива». <p>Функционал ПС должен обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удобный стандартизированный интерфейс пользователя, обеспечивающий работу в диалоговом режиме с использованием систем меню; - преемственность ПО и возможность расширения состава функций блока и АС; - функционирование накладных программных средств защиты

информации, выполненных автономно;

- работу в системе с правами не выше «пользователь».

Совместно с Заказчиком должны быть проведены испытания АС на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой тестовых испытаний.

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Услуги должны оказываться в соответствии с нормами и правилами в области атомной энергетики. Исполнитель должен руководствоваться требованиями, предъявляемыми к разработке и сопровождению программного обеспечения для целей учета и контроля ядерных материалов.

Качество оказываемых услуг обеспечивается соблюдением Исполнителем следующих требований:

– по результатам оказанных услуг должны быть внесены изменения в программное обеспечение и документацию;

– услуги должны быть оказаны в соответствии с требованиями настоящего Технического задания.

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказанных услуг

Не требуется.

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Требования о конфиденциальности не должны противоречить требованиям статьи 4 Федерального закона Российской Федерации от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» и нормативным актам правительства Российской Федерации, выпущенным в развитие Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ.

Допуск исполнителей к услугам и документам, разрабатываемым по настоящему ТЗ, осуществляется в соответствии с требованиями «Положения о разрешительной системе допуска исполнителей к работе и документам», действующего на предприятии.

Подраздел 3.5 Специальные требования

В договор на оказание услуг не требуется включение методики определения размеров убытков от недопоставки электрической энергии и мощности на ОРЭМ, связанной с незапланированными изменениями состава/состояния оборудования энергоблоков АЭС АО «Концерн Росэнергоатом».

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Начало: с даты подписания договора обеими сторонами.

Окончание: с даты подписания договора, сроком на 6 месяцев.

РАЗДЕЛ 5. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 5.1 Описание конечного результата оказанных услуг

Адаптация и настройка функции блока «Сопряжение» и режимы АСУК ЯМ «Архив топлива», модули и приложения составляют единый программный комплекс, и их работа обеспечит стабильную эксплуатацию АРМ.

Результаты оказанных услуг будут направлены на приведение отчетной документации Заказчика в соответствие с текущей нормативно-технической документацией эксплуатирующей организации.

Сопровождение АРМ обеспечит:

- автоматизацию формирования информационно трудоемких отчетов по тематике УиК ЯМ для ГК «Росатом», Ростехнадзора, АО «Концерн Росэнергоатом» и Курской АЭС;

- уменьшение риска возникновения ошибок в системе УиК ЯМ от действий персонала при ручном вводе и обработке информации;

- повышение производительности труда персонала.

Подраздел 5.2 Требования по приемке услуг

Передача документации осуществляется сопроводительными документами Исполнителя. При оказании услуг Исполнитель представляет Заказчику акт сдачи-приемки оказанных услуг с приложением к нему счета-фактуры, аннотационного отчета и комплекта документации, предусмотренного Календарным планом и настоящим ТЗ.

Рассмотрение и приемка оказания услуг производится на основании двухсторонних актов сдачи-приемки оказанных услуг в соответствии с Календарным планом.

Прием оказанных услуг осуществляется в соответствии с требованиями Технического задания, программой и методикой испытаний.

Подраздел 5.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

Заказчику передаются отчет о результатах оказанных услуг, акт сдачи-приемки оказанных услуг, счет-фактура, аннотационный отчет, материалы по программе и методике испытаний, протокол тестовых испытаний.

Заказчику также передается обновленный документ по работе пользователя с блоком «Сопряжение» в виде отдельной книги «Блок автоматического формирования отчетов по учету и контролю ядерных материалов на основе данных топливного архива Курской АЭС. Руководство пользователя», описывающей работу с режимами и функциями, перечисленными в п.2. технического задания.

Аннотационный отчет об оказанных услугах, материалы по программе и методике испытаний, протокол тестовых испытаний представляются Заказчику на бумажном носителе и в электронном виде.

Указанные документы предоставляются в бумажном виде в 2-х экземплярах с сопроводительным письмом на имя руководителя, подписавшего договор и в электронном виде, на съемном носителе, а также на электронные адреса заказчика: kuaes@kunpp.ru, krasnobaeva_av@kunpp.ru. Состав и структура электронной версии должна быть идентична бумажному оригиналу.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Расшифровка сокращения
АРМ	автоматизированное рабочее место
АСУК ЯМ	автоматизированная система учета и контроля ядерных материалов
АЭС	атомная станция
БД	база данных
ИС УиК ЯМ	информационная система учета и контроля ядерных материалов
ОТВС	отработавшая тепловыделяющая сборка
ОЯТ	отработавшее ядерное топливо
ОЯБиН ЯЭУ	отдел ядерной безопасности и надежности ядерно-энергетической установки
ПП	программное приложение
РБМК	реактор большой мощности канальный
ТВС	тепловыделяющая сборка
СУБД	система управления базой данных
ТЗ	техническое задание
ТУК	транспортно-упаковочный контейнер
УиК ЯМ	учет и контроль ядерных материалов
ФИС	Федеральная информационная система
ЯМ	ядерный материал
ЯТ	ядерное топливо

Начальник ОЯБиН ЯЭУ



Е.П. Куренной



