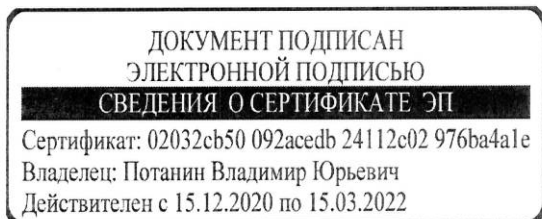


**Акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»
(АО «Концерн Росэнергоатом»)**

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



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера по
подготовке персонала – начальник УТП

_____ В.Ю. Потанин

« ____ » _____

Техническое задание

№ _____ 15.07.2021 9/Ф070106/234-ТЗ

Тема: «Оказание услуг по модернизации полномасштабных тренажеров
энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2 и энергоблока № 4 в части
доработки модулей управления тяжелыми авариями»

РАЗРАБОТАНО

Начальник отдела эксплуатации
технических средств обучения УТП

_____ А.Б. Явдошак

« ____ » _____

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

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

1.1. Оказание услуг по модернизации полномасштабных тренажеров энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2 и энергоблока № 4 Нововоронежской АЭС в части доработки модулей управления тяжелыми авариями.

1.2. Код ОКПД2: 62.01.11.000 «Услуги по проектированию и разработке информационных технологий для прикладных задач и тестированию программного обеспечения».

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Описание оказываемых услуг

2.1.1. Основание для реализации мероприятия: Техническое решение № 60/2020-УТП от 27.11.2020 «О модернизации полномасштабных тренажеров энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2 и энергоблока № 4 в части управления тяжелыми авариями».

2.1.2. В состав СПО полномасштабных тренажеров энергоблоков Нововоронежской АЭС входят модули тяжелых аварий, позволяющие моделировать их протекание в системах и на оборудовании энергоблоков-прототипов, которые требуют доработки и приведения в соответствие требованиям руководств по управлению тяжелыми авариями на энергоблоках № 1 НВАЭС-2 и № 4 НВАЭС.

2.1.3. В ходе оказания услуг исполнитель должен доработать существующие модули ТА ПМТ-1 и ПМТ-4 с целью обеспечения их соответствия требованиям руководств по управлению тяжелыми авариями на энергоблоках № 1 НВАЭС-2 и № 4 НВАЭС, для чего:

- провести анализ существующих модулей ТА ПМТ-1 и ПМТ-4 на соответствие руководящим документам по управлению ТА на энергоблоке № 1 НВАЭС-2 и № 4, разработать и согласовать с НВАЭС отчетный документ, определяющий объемы услуг по их доработке;
- доработать и согласовать с разработчиком тренажера АО «ИТЦ «ДЖЭТ» модули ТА ПМТ-1;
- доработать и согласовать с разработчиком тренажера АО «ИТЦ «ДЖЭТ» модули ТА ПМТ-4;
- интегрировать модули ТА в СПО ПМТ-1;
- интегрировать модули ТА в СПО ПМТ-4;
- разработать и согласовать с НВАЭС программу испытаний ПМТ-1 в части проверки модулей ТА;
- разработать и согласовать с НВАЭС программу испытаний ПМТ-4 в части проверки модулей ТА;
- провести испытания ПМТ-1 в части проверки модулей ТА;
- провести испытания ПМТ-4 в части проверки модулей ТА.

2.1.4. Допускается проведение доработки модулей ТА на территории исполнителя.

исполнителя.
Подраздел 2.2. Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки
2.2.1. Доля/объем отдельных услуг в общем объеме закупки определяется исполнителем самостоятельно.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1. Общие требования
<p>3.1.1. Качество и полнота оказания услуг в соответствии с требованиями настоящего ТЗ подтверждается итоговым актами приемки результатов оказания услуг по модернизации ПМТ-1 и ПМТ-4 в части доработки модулей ТА.</p> <p>3.1.2. Сроки оказания услуг.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Начало – 03.12.2021. – Окончание – 30.12.2022 (с правом досрочного окончания оказания услуг). <p>3.1.3. Этапы работ отражены в календарном плане (Приложение 1 к настоящему ТЗ).</p>
Подраздел 3.2. Требования к качеству оказываемых услуг
<p>3.2.1. В соответствии с НП-001-15 ПМТ-1, ПМТ-4 относятся к классу безопасности – 4.</p> <p>3.2.2. Исполнитель должен разработать и обеспечить разработку привлеченными им российскими предприятиями для выполнения работ документы, описывающие систему менеджмента качества, в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и направить их Заказчику.</p>
Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг
<p>3.3.1. Срок гарантийных обязательств исполнителя на результат оказанных услуг исчисляется с даты подписания итогового Акта сдачи-приемки выполненных работ по модернизации ПМТ-1 и ПМТ-4 и заканчивается по истечении 24 (двадцати четырех) месяцев.</p> <p>3.3.2. Исполнитель обязан за свой счет устранить дефект любой части или частей модулей ТА ПМТ-1 и ПМТ-4, к которым будут предъявлены претензии во время гарантийного периода.</p> <p>3.3.3. Любая часть модулей ТА ПМТ-1 и ПМТ-4, замененная в рамках гарантийных обязательств, должна быть поставлена с условиями гарантийного обеспечения в соответствии с п. 3.3.1 настоящего ТЗ.</p>
Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

<p>3.4.2. Исполнитель не в праве передавать третьим лицам, равно как и использовать не в целях исполнения требований настоящего ТЗ коммерческую информацию, ставшую ему известной (доступной) в рамках заключения и исполнения заключаемого договора и составляющую коммерческую тайну заказчика, а также другую информацию ограниченного доступа.</p> <p>3.4.3. Уступка требований настоящего ТЗ третьим лицам производится исключительно с письменного согласия заказчика, полученного на основании письменного запроса исполнителя.</p> <p>3.4.4. Исключительные права на созданные, при оказании услуг по договору, программы для ЭВМ и (или) базы данных принадлежат совместно заказчику, с одной стороны, и исполнителю или соисполнителю услуг по договору, работники которого являются действительными авторами созданного результата интеллектуальной деятельности (РИД), с другой стороны</p>
<p>Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг</p>
<p>3.5.1. При оказании услуг исполнитель обязан соблюдать требования федерального законодательства, норм, правил и инструкций по охране труда, экологической, пожарной, технической безопасности.</p>
<p>Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика</p>
<p>3.6.1. Обучение персонала заказчика не требуется.</p>
<p>Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника</p>
<p>3.7.1. Техническое предложение исполнителя должно содержать подтверждение выполнения каждого требования, предусмотренного настоящим ТЗ, с описанием содержания услуг, а также информацией об условиях и сроках выполнения услуг.</p>
<p>Подраздел 3.8 Специальные требования</p>
<p>3.8.1. Не предъявляются.</p>

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

<p>Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг</p>
<p>4.1.1. После завершения оказания услуг функционирование модулей ТА ПМТ-1 и ПМТ-4 должно соответствовать требованиям руководящих документов по управлению тяжелыми авариями на энергоблоках-прототипах. Файлы с программным кодом модулей ТА на цифровых носителях с документом о их согласовании разработчиком тренажеров АО «ИТЦ «ДЖЭТ» должны быть переданы НВАЭС.</p>

Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

4.2.1. Сдача-приемка результатов оказания услуг проводится поэтапно в соответствии с календарным планом. Услуги считаются принятыми после подписания заказчиком акта сдачи-приемки оказанных услуг.

4.2.2. По факту оказания услуг исполнитель представляет заказчику:

- акт сдачи-приемки оказанных услуг (в 3-х экземплярах) с приложением технических отчетных документов;
- аннотационные отчеты по каждому тренажеру;
- исполнительную смету;
- табель учета рабочего времени, согласованный руководителем УТП;
- подтверждающие документы по командировочным расходам и расходам соисполнителей;
- счета-фактуры (в течение 5-ти календарных дней после подписания акта сдачи-приемки оказанных услуг).

4.2.3. Заказчик в течение 10 дней со дня получения оригиналов акта сдачи-приемки оказанных услуг и отчетной документации (п. 4.3.1 настоящего ТЗ) направляет исполнителю экземпляр подписанного акта или мотивированный отказ от приема оказанных услуг.

4.2.4. Отказ заказчика от приема оказанных услуг составляется в письменной форме и содержит перечень необходимых доработок и сроков их выполнения. Доработка производится за счет исполнителя.

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

4.3.1. По окончании оказания услуг исполнитель должен представить заказчику следующие документы:

- отчет по итогам анализа модулей ТА ПМТ-1 и ПМТ-4;
- доработанные модули ТА ПМТ-1 в виде файлов на цифровом носителе (флэш/CD/DVD-ROM) в 1 экземпляре;
- доработанные модули ТА ПМТ-4 в виде файлов на цифровом носителе (флэш/CD/DVD-ROM) в 1 экземпляре;
- документ о согласовании доработанных модулей ТА ПМТ-1 с АО «ИТЦ «ДЖЭТ»;
- документ о согласовании доработанных модулей ТА ПМТ-4 с АО «ИТЦ «ДЖЭТ»;
- программа испытаний ПМТ-1 в части проверки модулей ТА;
- программа испытаний ПМТ-4 в части проверки модулей ТА;
- акт испытаний ПМТ-1 в части проверки модулей ТА;
- акт испытаний ПМТ-4 в части проверки модулей ТА.

**РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ
ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА**

5.1. Не предъявляются.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Расшифровка сокращения
ПМТ-1	Полномасштабный тренажер энергоблока № 1 НВАЭС-2
ПМТ-4	Полномасштабный тренажер энергоблока № 4 НВАЭС
НВАЭС	Нововоронежская атомная электростанция
ПСИ	Приемо-сдаточные испытания
СПО	Специальное программное обеспечение
ТЗ	Техническое задание
УТП	Учебно-тренировочный пункт
ТА	Тяжелые аварии

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения
1	Календарный план

Явдошак Андрей Борисович
(47364) 5-47-60

Приложение 1
к Техническому заданию
№ 9/Ф070106/234-ТЗ от 15.07.2021

Календарный план
Оказание услуг по модернизации полномасштабных тренажеров энергоблока № 1
Нововоронежской АЭС-2 (ПМТ-1) и энергоблока № 4 Нововоронежской АЭС
(ПМТ-4) в части доработки модулей управления тяжелыми авариями»

№ п/п	Наименование этапа	Срок выполнения		Примечание
		начало	окончание	
1.	Оказание услуг по модернизации полномасштабного тренажера ПМТ-1 в части доработки модулей управления тяжелыми авариями	03.12.2021	30.12.2022 с правом досрочного окончания оказания услуг	
2.	Оказание услуг по модернизации полномасштабного тренажера ПМТ-4 в части доработки модулей управления тяжелыми авариями	03.12.2021	30.12.2022 с правом досрочного окончания оказания услуг	

ЗГИПП

В.Ю. Потанин