

Акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»

(АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»

«Кольская атомная станция»

(Кольская АЭС)

Отдел инженерно-технической поддержки эксплуатации

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера по
инженерной поддержке и модернизации
Кольской АЭС


В.М. Вольский
« 20 » 11 2018 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по теме:

Оценка срока службы фильтрующего элемента фильтров-адсорберов

№ 276-18/ОИТП

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОУК


Н.В. Нигоренко

Начальник РЦ


С.Н. Мягков

РАЗРАБОТАНО

Начальник ОИТП


А.С. Петровский

Инженер ОИТП


А.Л. Лукичев

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГ

Оценка срока службы фильтрующего элемента фильтров-адсорберов.

Услуги по настоящему ТЗ предоставляются за счет средств Программы ЯРТиПБ «Реализация мероприятий по управлению ресурсом оборудования РУ и энергоблока (КР, ВКУ, оборудование 3 Физбарьера, ПГ, ГЦН, оборудование Турбинного отделения, электрооборудование). Блоки 1-4».

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг:

2.1.1. Проведение испытаний 10-ти проб сорбента, отобранных из фильтров-адсорберов системы СГО на сорбционную ёмкость по ксенону, криптону и парам воды в соответствии с методикой МТ 1.1.4.02.002.1417-2018 (далее по тексту Методика). Количество и места отбора проб определяются техническим решением (разрабатывается Заказчиком) и в соответствии с требованиями Методики. Разработка Отчета по результатам испытаний;

2.1.2. Определение и оценка остаточного ресурса сорбента по результатам испытаний в соответствии с требованиями Методики.

2.1.3. Разработка Отчета об оценке остаточного ресурса сорбента фильтров-адсорберов системы спецгазоочистки энергоблоков 1, 2 Кольской АЭС.

2.1.4. По результатам оценки остаточного ресурса сорбента фильтров-адсорберов Заказчик разрабатывает Решение о возможности, сроках и условиях дальнейшей эксплуатации фильтрующего элемента фильтров-адсорберов системы спецгазоочистки энергоблоков 1, 2 Кольской АЭС и направляет Исполнителю на рассмотрение, согласование. Согласование Решения Исполнителем производится путем направления соответствующего письма в адрес Заказчика.

2.1.5. Согласование и утверждение Решения в Центральном аппарате АО «Концерн Росэнергоатом».

2.2 Описание оказываемых услуг

Услуги предоставляются с целью обеспечения дальнейшей безопасной эксплуатации фильтров-адсорберов системы спецгазоочистки энергоблоков 1, 2 Кольской АЭС, устранения замечаний Ростехнадзора. Место оказания услуг – территория Исполнителя.

Адрес Заказчика: 184230, г. Полярные Зори Мурманской области. Кольская атомная станция.

Срок оказания услуг:

- начало – 10.05.2019;
- окончание – 02.11.2019 г.

Сроки этапов оказываемых услуг – в соответствии с календарным планом (Приложение 3 к настоящему ТЗ).

2.3 Объем оказываемых услуг

В соответствии с п. 2.1 настоящего ТЗ.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

3.1 Общие требования

<p>Услуги по настоящему ТЗ предоставляются в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – НП-001-15. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций. – НП-017-18. Основные требования к продлению срока эксплуатации блока атомной станции. – НП-096-15. Требования к управлению ресурсом оборудования и трубопроводов атомных станций. Основные положения. – НП-021-15 «Обращение с газообразными радиоактивными отходами. Требования безопасности». – СТО 1.1.1.01.007.0281-2010. Управление ресурсными характеристиками элементов энергоблоков атомных станций. – МТ 1.1.4.02.002.1417-2018. Определение допустимого количества фильтроциклов и оценка остаточного срока службы фильтрующего элемента фильтров-адсорберов системы спецгазоочистки. Методика. – СанПиН 2.6.1.2523–09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009). – СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010). – ГОСТ Р 8.565-96 ГСИ. Метрологическое обеспечение эксплуатации атомных станций. Основные положения. – ГОСТ Р 8.596-2002 ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. – СТО 1.1.1.01.003.0668-2013 «Техническая документация. Правила построения, изложения и обозначения нормативных документов».
<h3 style="text-align: center;">3.2 Требования к качеству оказываемых услуг</h3>
<p>При оказании услуг Исполнитель обязан выполнять требования программы обеспечения качества на лицензируемый вид деятельности в области использования атомной энергии.</p> <p>Исполнитель на основании требований РД ЭО 1.1.2.29.0960-15 и договора должен предоставить заказчику (Кольской АЭС) сведения о том, что разработанная им в соответствии с НП-090-11 и с учетом требований ПОКАС(О) частная программа обеспечения качества на лицензируемый вид деятельности в области использования атомной энергии согласована с эксплуатирующей организацией (Центральный аппарат АО «Концерн Росэнергоатом»/Кольская АЭС), либо согласовать её до начала оказания услуг.</p> <p>Данные сведения (копия письма о согласовании частной ПОК Центральным аппаратом АО «Концерн Росэнергоатом»/ копия листа согласования либо титульного листа с подписью уполномоченного лица (Центрального аппарата АО «Концерн Росэнергоатом»/Кольской АЭС), или номером исходящего письма, содержащего согласование), а также копия утвержденной частной ПОК направляются сопроводительным письмом в адрес главного инженера Кольской АЭС.</p> <p>Документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – РД ЭО 1.1.2.29.0960-15 «Порядок согласования и утверждения программ обеспечения качества и руководств по качеству» (с изменениями) *; – НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии» *; – ПОКАС(О) «Общая программа обеспечения качества Кольской АЭС» (с изменениями) *. <p>* - размещены на официальном сайте АО «Концерн Росэнергоатом» в разделе Система качества /Система управления/Управление качеством.</p>
<h3 style="text-align: center;">3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг</h3> <p style="text-align: center;">В соответствии с условиями договора.</p>

3.4 Требования к конфиденциальности
В соответствии с условиями договора.
3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг
Результаты услуг по настоящему ТЗ должны отвечать требованиям документации по п. 3.1 настоящего ТЗ.
3.6 Специальные требования
<p>3.6.1. Для оказания услуг по настоящему ТЗ Исполнитель должен иметь действующую лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на эксплуатацию ядерной установки в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации и/или на проектирование и/или на конструирование оборудования АС, с УДЛ, позволяющими:</p> <ul style="list-style-type: none"> • конструирование аэрозольных фильтров спецгазоочистки атомных станций и/или • выполнение оценки технического состояния и обоснования ресурсных характеристик элементов АС. <p>Основания: Согласно ст.26 ФЗ №170 - ФЗ от 21.11.1995 «Об использовании атомной энергии, НП-001-15, Постановления Правительства РФ №280 от 29 марта 2013 года, Заключения Донского МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора» №09-958 от 19.03.2013 года, Постановления Правительства РФ №280 от 29 марта 2013 года и руководствуясь требованиями решения № АЭСР-429К(04-11)2014 от 30.06.2014 «Об отнесении объектов использования атомной энергии к отдельной категории и определения их состава и границ» (п. 5)</p> <p>Пояснения:</p> <p>а) В соответствии с требованиями НП-001-15 – атомная станция является ядерной установкой, на которую распространяются требования, установленные Федеральным законом №170- ФЗ и Постановления Правительства РФ от 29 марта 2013г. N 280 "О лицензировании деятельности в области использования атомной энергии" (ранее - Постановления Правительства РФ №865 от 14.07.1997 года) - в части обязательного наличия лицензий Ростехнадзора для выполнения любых работ в пределах, определенных проектом территории атомной станции;</p> <p>б) В соответствии с требованиями ст.26 Федерального закона №170- ФЗ «Об использовании атомной энергии» не допускается осуществление любого вида деятельности на объектах использования атомной энергии без наличия лицензии Ростехнадзора;</p> <p>в) В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 29 марта 2013 г. N 280 "О лицензировании деятельности в области использования атомной энергии"(ранее - Постановления Правительства РФ №865 от 14.07.1997 года) не допускается осуществление любого вида деятельности на объектах использования атомной энергии без наличия лицензии Ростехнадзора;</p> <p>г) Правомерность, установления к участникам процедуры закупки требований о наличии у таких участников Лицензии Ростехнадзора подтверждено «Заключением Донского МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора» №09-958 от 19.03.2013 года.</p> <p>3.6.2. Заказчик обеспечивает отбор и доставку проб сорбента Исполнителю для проведения стендовых испытаний сорбента. Заказчик обеспечивает и гарантирует отсутствие радиоактивных загрязнений наружной поверхности упаковочной тары и непревышение мощности дозы гамма-излучения на расстоянии 0,1 м от поверхности упаковочной тары естественного фона.</p>

3.6.3. Заказчик обеспечивает организационную поддержку доступа представителей Исполнителя и вноса/выноса инструментов и материалов (при необходимости) по официальному обращению Исполнителя.

3.6.4. Исполнитель после заключения Договора до начала оказания услуг по настоящему ТЗ направляет официальным письмом в адрес Заказчика техническую документацию на стенд (см. таблицу 6.3 Методики) (паспорт, техническое описание, руководство или инструкция по эксплуатации), а также действующие до даты окончания оказания услуг по этапу 1 Приложения 1 к настоящему ТЗ, свидетельства о метрологической аттестации средств измерений, указанных в таблице 6.3 Методики.

3.6.5. Для согласования, утверждения Решения в Центральном аппарате АО «Концерн Росэнергоатом» Заказчик направляет Исполнителю подписанное со своей стороны Решение с приложенным письмом о согласовании Исполнителем.

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

4.1 Описание конечного результата оказанных услуг, ожидаемая эффективность
<p>Результаты используются с целью обоснования возможности эксплуатации фильтрующего элемента фильтров-адсорберов системы спецгазоочистки в период дополнительного срока службы энергоблоков 1, 2 Кольской АЭС.</p> <p>Обеспечение безопасной эксплуатации энергоблоков Кольской АЭС в дополнительный период их срока службы.</p>
4.2 Требования по приемке результатов
<p>Ответственными за сопровождение услуг, оказываемых по настоящему ТЗ является ОИТП совместно с кураторами цехов и подразделений Кольской АЭС.</p> <p>Оформленные результаты и акты сдачи-приемки оказанных услуг передаются Заказчику. Заказчик осуществляет приемку объема и качества оказанных услуг в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента получения актов сдачи-приемки оказанных услуг, подписывает их, или (при выявлении некачественного результата) направляет Исполнителю мотивированный отказ.</p> <p>Отказ Заказчика от приема результатов составляется в письменной форме и должен содержать перечень необходимых доработок объемов услуг, а также сроков их устранения.</p> <p>Доработка по выявленному некачественному оказанию услуг по договору производится за счет Исполнителя.</p>
4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)
<p>По окончании оказания услуг по договору Исполнитель должен предоставить Заказчику следующую документацию:</p> <ul style="list-style-type: none">– Акт сдачи-приемки оказанных услуг в 3-х экз.;– Счет-фактуру (по форме Приложения 1 Постановления правительства РФ от 26.12.2011 № 1137);– Аннотационный отчет в 2-х экз.;– Иные документы, предусмотренные договором;– Отчётную документацию по выполненному этапу (под этапу), предусмотренную календарным планом. <p>Отчетная документация направляется Исполнителем на бумажном носителе в одном экземпляре и в электронном виде (форматы doc, pdf).</p> <p>Перечень отчетной документации:</p> <ul style="list-style-type: none">– отчет о проведении испытаний проб сорбента фильтров-адсорберов системы спецгазоочистки на сорбционную ёмкость;– отчет об оценке остаточного ресурса сорбента фильтров-адсорберов системы

<p>спецгазоочистки энергоблоков 1, 2 Кольской АЭС;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Письмо Исполнителя о согласовании Решения о возможности, сроках и условиях дальнейшей эксплуатации фильтрующего элемента фильтров-адсорберов системы спецгазоочистки энергоблоков 1, 2 Кольской АЭС (Решение разрабатывается Заказчиком). – Утвержденное в Центральном аппарате АО «Концерн Росэнергоатом» Решение о возможности, сроках и условиях дальнейшей эксплуатации фильтрующего элемента фильтров-адсорберов системы спецгазоочистки энергоблоков 1, 2 Кольской АЭС.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Обучение персонала заказчика в объеме услуг по настоящему ТЗ не требуется.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	АС, АЭС	Атомная электростанция
2.	КАЭС	Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»
3.	ОИТП	Отдел инженерно-технической поддержки эксплуатации
4.	СГО	спецгазоочистка
5.	ТЗ	Техническое задание
6.	УДЛ	Условия действия лицензии

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Номер страницы
1.	Календарный план на оказание услуг по теме «Оценка срока службы фильтрующего элемента фильтров-адсорберов»	7
2.	МТ 1.1.4.02.002.1417-2018. Определение допустимого количества фильтроциклов и оценка остаточного срока службы фильтрующего элемента фильтров-адсорберов системы спецгазоочистки. Методика	8

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

на оказание услуг по теме

«Оценка срока службы фильтрующего элемента фильтров-адсорберов»

№ этапа п/п	Наименование услуг	Срок выполнения: начало, окончание	Перечень документации, передаваемой Заказчику
1.	1.1. Оказание услуг в соответствии с п.п. 2.1.1÷2.1.3 Технического задания.	10.05.2019, 10.09.2019	<ul style="list-style-type: none"> — Отчет о проведении испытаний; — Отчет об оценке остаточного ресурса.
	1.2. Оказание услуг в соответствии с п.п. 2.1.4, 2.1.5 Технического задания.	11.09.2019, 02.11.2019	<ul style="list-style-type: none"> — Письмо о согласовании Решения; — Утвержденное Решение; — Акт сдачи-приемки оказанных услуг; — Аннотационный отчет. — Иные документы, предусмотренные договором.