

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заместителя главного инженера по  
электротехническому оборудованию

С.Ю. Михайлов

«16»

11

2020 г.

Техническое задание № 9/Ф02/4083-ВН от 16.11. 2020 г.

Предмет закупки: Сопровождение эксплуатации системы вибромониторинга и  
диагностики основного роторного оборудования энергоблока № 4 Белоярской  
АЭС

Заречный  
2020

Техническое задание на оказание услуг  
«Сопровождение эксплуатации системы вибромониторинга и диагностики  
основного роторного оборудования энергоблока № 4 Белоярской АЭС»

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ.....	3
РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ .....	3
Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг .....	3
Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг .....	3
Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки .....	3
РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ .....	4
Подраздел 3.1 Общие требования.....	4
Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг .....	4
Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг .....	4
Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности.....	4
Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг.....	5
Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика.....	5
Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника...5	
Подраздел 3.8 Специальные требования.....	5
РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ .....	5
Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг.....	5
Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг .....	5
Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг) .....	5
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА .....	6
РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ .....	6



## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Сопровождение эксплуатации системы вибромониторинга и диагностики основного роторного оборудования энергоблока № 4 Белоярской АЭС

## РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

### Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Сопровождение эксплуатации системы вибромониторинга и диагностики основного роторного оборудования энергоблока № 4 Белоярской АЭС (СВД ОРО) и составных частей в период с 2022 по 2024 г. (предприятие изготовитель оборудования ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ») в части оказания следующих услуг специалистами Исполнителя:

- Обнаружение и устранение отклонений в работе оборудования СВД ОРО и определение причин, вызвавших отклонения;
- Анализ работы оборудования СВД ОРО, разработка и реализация мероприятий, направленных на повышение его надёжности и функциональности;
- Обновление ПО оборудования СВД ОРО;
- Рассмотрение и согласование направленных на согласование заказчиком ТР по СВД ОРО;
- Выполнение мероприятий предусмотренных ТР;
- Консультации специалистов Белоярской АЭС по телефону

### Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

Экстренная помощь в восстановлении работоспособности оборудования СВД ОРО оказывается Исполнителем по средством консультирования специалистов Белоярской АЭС по телефону и/или командирования на Белоярскую АЭС специалистов исполнителя.

Анализ работы оборудования, разработка и реализация мероприятий, направленных на повышение его надёжности и функциональности выполняется Исполнителем, в том числе с использованием опыта эксплуатации оборудования СВД ОРО энергоблока № 4 Белоярской АЭС и аналогичных систем, изготовленных ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

Обновление ПО для СВД ОРО должны пройти верификацию Исполнителем.

Технические решения рассматриваются и согласовываются Исполнителем в предусмотренном на Белоярской АЭС порядке.

Мероприятия технических решений реализуются исполнителем в установленный срок с оформлением соответствующей документации в предусмотренном на Белоярской АЭС порядке.

Консультации специалистов Белоярской АЭС по телефону выполняются специалистами Исполнителя. Телефонные номера специалиста либо специалистов по направлениям передаются Исполнителем на Белоярскую АЭС не позднее даты заключения Договора

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

Доля/объём отдельных услуг в общем объёме закупок не определена



### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

#### Подраздел 3.1 Общие требования

Период оказания услуг – 36 месяцев с момента заключения договора.

Услуги по диагностике функционирования оборудования СВД ОРО должны оказываться посредством телефонных или электронных консультаций для персонала ЦТАИ, а также командирования специалистов на Белоярскую АЭС в случае необходимости.

Услуги предусматривают непосредственное участие специалистов Исполнителя в технических совещаниях по проблемам эксплуатации, работе комиссий по определению дефектов оборудования и обеспечению его работоспособности, рассмотрении и согласовании ТР.

Объём командирования специалистов Исполнителя на Белоярскую АЭС не превышает 28 чел.\*дней в год, без учёта времени в пути.

На предприятии Исполнителя должна действовать система управления охраной труда

#### Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Услуги выполняются в соответствии с действующей в РФ, атомной энергетики и на Белоярской АЭС НТД в том числе:

– Общими положениями обеспечения безопасности атомных станций НП-001-15;

– Стандартом Росэнергоатом СТО 1.1.1.01.001.0891-2013 «Контрольно-измерительные приборы для атомных станций. Технические требования эксплуатирующей организации»;

– «Общетеchnические требования к программно-техническим комплексам, выполненным на базе микропроцессорной техники». Издательство отдела науки РАО ЕЭС, 1993 г.;

– ГОСТ Р 8.596-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения;

– ГОСТ Р 8.565-2014 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение эксплуатации атомных станций. Основные положения;

– СТО 1.1.1.07.001.1489-2018 «Контроль состояния турбоагрегатов атомных станций по результатам измерений вибрации на невращающихся частях и вращающихся валах».

Вышеперечисленная НТД находится в свободном доступе

#### Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

Представление гарантий качества по оказываемым услугам сроком 12 месяцев с момента подписания акта выполненных работ оказанных услуг

#### Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Исполнитель обязан сохранять конфиденциальность технической, финансовой, коммерческой и другой полученной информации в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Отчётная документация по результатам сопровождения эксплуатации оборудования передаётся только Белоярской АЭС и не подлежит передаче третьим лицам



Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг
<p>Услуги должны быть оказаны в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правилами противопожарного режима в РФ. Утверждённых ППРФ от 25.04.2012 г. № 390;</li> <li>– Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок. Утвержденных Приказом Минтруда РФ от 24.07.2013, № 328н</li> </ul>
Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика
Исполнитель консультирует специалистов заказчика по вносимым изменениям в СВД ОРО
Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника
Техническое предложение должно подтверждать выполнение всех требований настоящего технического задания
Подраздел 3.8 Специальные требования
<p>Услуги оказываются на режимной территории энергоблока № 4 Белоярской АЭС, требующей соответствующего оформления допуска исполнителей.</p> <p>Наличие у командированного персонала удостоверений по электробезопасности в установленной форме, прошедшие проверку знаний по правилам техники безопасности, охране труда, правил пожарной безопасности, радиационной безопасности и не имеющих медицинских противопоказаний.</p> <p>Услуги оказываются в действующих электроустановках</p>

## РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг
<p>Конечным результатам оказания услуг являются аннотационные отчёты о выполненных работах, предоставляемые каждые 12 месяцев со дня заключения договора.</p> <p>При необходимости, результаты предоставления услуг излагаются в актах, протоколах, служебных записках и другой документации направляемой в адрес Белоярской АЭС</p>
Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг
Приёмка услуг производится административно-техническим персоналом ЦТАИ Белоярской АЭС
Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)
<p>По результатам оказания услуг Исполнитель должен передать ЦТАИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аннотационный (технический) отчёт по результатам оказанных услуг;</li> <li>– акт выполненных работ (оказанных услуг);</li> <li>– счёт-фактуру.</li> </ul> <p>Передача документации осуществляется сопроводительными документами Исполнителя за 2 недели до предоставления актов выполненных работ (оказанных услуг)</p>

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

Исполнитель консультирует персонал Заказчика при изменении заложенного проектом функционала и/или модернизации оборудования СВД ОРО

**РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	НТД	Нормативно-техническая документация
2	ПО	Программное обеспечение
3	СВД ОРО	Система вибромониторинга и диагностики основного роторного оборудования
4	ТР	Техническое решение
5	ЦТАИ	Цех тепловой автоматики и измерений

ТЗ разработал

Инженер - электроник  
должность

  
подпись

С.В. Порошин  
расшифровка подписи

ЗНЦ ТАИ по АСУ ТП  
должность

  
подпись

Е.А. Шишканов  
расшифровка подписи

Начальник ЦТАИ  
должность

  
подпись

В.Н. Клочков  
расшифровка подписи