

Приложение № 1 к договору
№ _____ от _____

СОГЛАСОВАНО:

ПОДРЯДЧИК:

ДОЛЖНОСТЬ	
ПОДПИСЬ	ФИО
“ ”	20 г

УТВЕРЖДАЮ:

ЗАКАЗЧИК:

Заместитель главного инженера
по ремонту
АО «Концерн Росэнергоатом»
«Калининская атомная станция»

“ ” О.Г. Волков
2022 г

Техническое задание
«Выполнение работ по виброналадке и исследованию эксплуатационных
расцентровок турбоагрегата К-1000-60/1500 бл. № 1, 2
в период ППР 2023».

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ.

Подраздел 2.1 Сведения об объекте.

Подраздел 2.2 Основание для выполнения работ.

Подраздел 2.3 Экономический эффект.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ.

Подраздел 3.1 Цель выполнения работ.

Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ.

РАЗДЕЛ 4. МЕСТО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 5. СРОК (ИНТЕРВАЛ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ
ГАРАНТИЙ.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И ПОРЯДКУ
ПРИЕМКИ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

«Выполнение работ по виброналадке и исследованию эксплуатационных расцентровок турбоагрегата К-1000-60/1500 бл. № 1, 2 в период ППР 2023»
Код ОКПД 2 33.12.11.000.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Подраздел 2.1 Сведения об объекте.
Инвентарный номер № 6092001, Турбоагрегат с генератором. Машинный зал Блок № 1. Инвентарный номер № 6093001, Турбоагрегат с генератором. Машинный зал Блок № 2. Класс безопасности: 3-й класс безопасности по НП -001-15. Вид ремонта: ТА 1 – капитальный; ТА 2 – средний.
Подраздел 2.2 Основание для выполнения работ.
Контроль состояния турбоагрегатов атомных станций по результатам измерений вибрации на невращающихся частях и вращающихся валах СТО 1.1.1.07.001.1489-2018 п.10 (https://files.stroyinf.ru/Data2/0/4294793/4294793181.pdf).
Подраздел 2.3 Экономический эффект.
Повышение надежности эксплуатации и обеспечение непрерывного контроля вибрационного состояния турбоагрегатов. Соблюдение требований и условий безопасной эксплуатации энергоблоков № 1, 2 Калининской АЭС.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ.

Подраздел 3.1 Цель выполнения работ.
Приведение вибрационного состояния ТА-1, 2 К-1000-60/1500 в соответствие СТО 1.1.1.07.001.1489-2018 п.10 (https://files.stroyinf.ru/Data2/0/4294793/4294793181.pdf).
Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ.
3.2.1. Виброобследование турбоагрегата с генератором (инв. № 6092001) машинного зала блока № 1 и виброобследование турбоагрегата с генератором (инв. № 6093001) машинного зала блока № 2 перед выходом в ППР 2023. Оценка вибрационного и тепломеханического состояния агрегата до ремонта, в том числе согласно показаниям штатной системы вибродиагностики «ВИДАС». Выдача рекомендаций по приведению вибрационного состояния турбоагрегата блока № 1, 2 нормам СТО 1.1.1.07.001.1489-2018 п.10. 3.2.2. Виброобследование и виброналадка турбоагрегата с генератором (инв. № 6092001, № 6093001) машинного зала блока № 1, 2 после ППР 2023. Участие в процессе внедрения разработанных рекомендаций, при необходимости проведение балансировки валопровода агрегата в собственных подшипниках. 3.2.3. Измерение тепловых и сезонных перемещений (расцентровок) опор турбоагрегата блока № 1, 2. Оценка циклических напряжений в шейках роторов и нагруженности опор валопровода. Корректировка центровки роторов блока № 1, 2 по полумуфтам.

РАЗДЕЛ 4. МЕСТО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

На территории Калининской АЭС, в машинном зале энергоблока № 1, 2.

РАЗДЕЛ 5. СРОК (ИНТЕРВАЛ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Начало выполнения работ - 12.01.2023

Окончание выполнения работ - 03.11.2023

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

Качество выполняемых работ должны соответствовать требованиям

СТО 1.1.1.07.001.1489-2018 п.10 (<https://files.stroyinf.ru/Data2/0/4294793/4294793181.pdf>).

Работы должны выполняться организацией, имеющей программу обеспечения качества (ПОК) на осуществляемый вид деятельности.

Подрядчик в порядке и сроки, установленные приложением к договору «Соглашение по обеспечению качества при выполнении работ/оказании услуг», и в соответствии с требованиями ПОР 1.1.3.19.1759-2020 «Порядок согласования, проверки выполнения и оценки результативности выполнения программ обеспечения качества организациями, выполняющими работы и предоставляющими услуги АО «Концерн Росэнергоатом» предоставляет на Калининскую АЭС (в эл. виде) для рассмотрения и согласования программу обеспечения качества выполняемых работ (ПОК), разработанную в соответствии с НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии». Состав работ, включенных в ПОК, должен соответствовать составу работ по договору.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

7.1 Руководители организаций исполнителей (соисполнителей) работ должны:

- за 20 дней до начала оказания услуг предоставлять на имя заместителя директора по режиму и физической защите АЭС письмо со списками сотрудников установленного образца, для заблаговременного оформления пропусков.

7.2. Требования к Подрядчику:

Иметь удостоверение с проверкой знаний по охране труда и группу по электробезопасности не ниже III.

Наличие медицинского допуска к выполнению работ, обязательного психиатрического освидетельствования.

7.3. На АЭС должно быть оформлено распоряжение на право допуска к производству работ по нарядам.

7.4. Выполнять работы в установленные сроки, указанные в пункте 5 (в том числе выходные и праздничные дни, ночные смены) без нарушения технологических процессов работы оборудования.

7.5. Подрядчик должен заблаговременно информировать (уведомить) отдел инспекций по надзору за ядерной и радиационной безопасностью на Калининской АЭС Волжского межтерриториального управления Ростехнадзора (ОИ ЯРБ ВМТУ Ростехнадзора) о начале выполнения работ/оказания услуг, с приложением действующей лицензии, и направлять копию письма в подразделение-инициатор выполнения работ/оказания услуг (куратору договора).

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантия качества по выполненным работам 18 месяцев с момента сдачи работ Заказчику.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

При выполнении работ требуется соблюдение всех норм, правил и инструкций, действующих на Калининской АЭС по ОТ, ППБ, ПРБ, требований по обеспечению производства работ согласно действующему законодательству РФ, регламентирующему производство работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов, в том числе:

НП-001-15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций»;

НП-089-15 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок»;

СТО 1.1.1.02.001.0673-2017 «Правила охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования и тепловых сетей атомных станций АО «Концерн Росэнергоатом»» (http://www.consultant.ru/law/podborki/pravila_ohrany_truda_pri_jekspluatacii_teplomechanicheskogo_oborudovaniya_i_teplovyh_setej_atomnyh_stancij/);

ППР РФ «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;

Подрядчик обязан проводить работы силами обученного и аттестованного персонала, обеспечить наличие у персонала в соответствии с выполняемой работой:

- квалификационных удостоверений с отметками о проверке знаний требованиям ОТ, пожарной безопасности и о прохождении медосмотра;

- удостоверение о проверке знаний правил работы в электроустановках при группе допуска по электробезопасности 3 и выше;

- отметок в квалификационном удостоверении или медицинского заключения о допуске к работам в условиях опасных и (или) вредных производственных факторов и видов работ.

Подрядчик обязан обеспечить свой персонал талонами системы индивидуальной ответственности по предупреждению нарушений правил и норм безопасности в соответствии с «Положением об индивидуальной ответственности» и организовать работу в соответствии с Положением со стороны руководителей.

Работы должны выполняться в соответствии с нормативными документами, действующими на Калининской АЭС на момент заключения договора.

Работы должны выполняться по наряду-допуску.

Персонал подрядчика должен быть включен в списки ответственных за работу по нарядам-допускам, иметь квалификационные удостоверения установленного образца.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ.

10.1. Подрядчик выполняет условия договора в полном объеме.

10.2. По завершению работ Подрядчик передает Заказчику:

- акт сдачи-приемки выполненных работ в 3-х экземплярах;

- счет-фактуру;

- счет на оплату;

- Техническое заключение с результатами и выводами по итогам виброобследования турбоагрегата с генератором (инв. № 6092001, 6093001) машинного зала бл. № 1, 2 перед ППР 2023;

- Акт виброналадки турбоагрегата с генератором (инв. № 6092001, 6093001) машинного зала блока № 1, 2.

- Техническое заключение с результатами измерений тепловых и сезонных перемещений (расцентровок) опор турбоагрегата блока № 1, 2, содержащие расчетные данные о циклических напряжениях в шейках роторов и нагруженности опор валопровода, предложения по корректировке центровки роторов блока № 1, 2 по полумуфтам.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Акт сдачи-приемки выполненных работ предоставляется в 3-х экземплярах, счет - фактура представляется в течение 5 дней с даты подписания акта приемки-сдачи выполненных работ, счет на оплату.

Исполнительная документация должна быть представлена в полном объеме по завершению работ в 2-х экземплярах на бумажном носителе.

РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	ППР	Планово-предупредительный ремонт
2.	ТА	Турбоагрегат
3.	АЭС	Атомная электрическая станция

Начальник ЦЦР

С.А. Мишин

ЦЦР

Лебедев Вадим Михайлович
8(48255) 6-91-82

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 02d602e40 057add0a 243563f1 308fd3525
Владелец: Волков Олег Геннадьевич
Действителен с 30.06.2021 по 30.09.2022