


**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор филиала «Красноярская ТЭЦ-1»  
АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

 /С.В. Бородулин/

«20» 12 2023г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

Техническое обслуживание приточно-вытяжной вентиляции турбинного цеха  
для нужд Красноярской ТЭЦ-1 в 2024г.

**1. Общие положения.**

- 1.1. Наименование услуг: Техническое обслуживание приточно-вытяжной вентиляции турбинного цеха.
- 1.2. Цель, назначение оказания услуг:
- 1.2.1. Обеспечение надежной и эффективной работы приточно-вытяжных установок ТЦ.
- 1.2.2. Поддержание в надлежащем техническом состоянии установок приточно-вытяжной вентиляции турбинного цеха.

**2. Требования к месту, срокам и условиям оказания услуг.**

- 2.1. Место оказания услуг:  
Турбинный цех, филиал «Красноярская ТЭЦ-1», АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»
- 2.2. Сроки оказания услуг:  
Начало оказания услуг: с момента подписания договора.  
Окончание оказания услуг: 30 июня 2024г.
- 2.3. Условия оказания услуг:
- 2.3.1. Все работы по техническому обслуживанию установок приточно-вытяжной вентиляции производятся без останова основного оборудования ТЦ.
- 2.3.2. Работы по техническому обслуживанию установок приточно-вытяжной вентиляции выполняются по наряду-допуску. Допускается выполнение работ по распоряжению, если не требуется проведения технических мероприятий по подготовке рабочего места.
- 2.4. Особые условия оказания услуг:
- 2.4.1. В процессе производства работ Исполнитель обязан обеспечить временное накопление (складирование) образованных в результате выполнения работ по настоящему договору отходов в специально оборудованных местах, указанных Заказчиком.
- Исполнитель подсоединяется к общестанционной системе электроснабжения. Исполнитель должен рационально использовать энергоресурсы - своевременно отключать электроприборы, использовать энергоэффективное оборудование для работы.
- Исполнитель должен рационально использовать хоз-питьевую воду: - закрывать краны; - не использовать питьевую воду для технических целей.
- Исполнитель обязан не допускать сброс в хоз-фекальную канализацию: - опасных химических веществ (включая горюче-смазочные вещества); - посторонних предметов, которые могут привести к засорению канализации.

**3. Объем услуг, применяемых материалов и оборудования.**

- 3.1. Услуги должны быть оказаны в соответствии с ведомостью объемов оказываемых услуг (приложение №1 к Техническому заданию).
- 3.2. Используемые материалы и оборудование:  
Услуги, перечисленные в п. 3.1., оказываются полностью изданием Исполнителя (все необходимые материалы для проведения технического обслуживания приобретаются Исполнителем).

**4. Основные технические требования к оказываемым услугам.**

- 4.1. Требования к персоналу Исполнителя и оказанию услуг.  
Оказание услуг должно осуществляться в соответствии с требованиями и условиями, установленными Договором, настоящим Техническим заданием, законодательством РФ, с учетом требований следующих документов:



- ПУЭ «Правила устройства электроустановок», Издание 7 (утверждены Приказом Минэнерго России от 08.07.2002. №204)
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утв. Приказом №903н от 15.12.2020г. Министерства труда и социальной защиты РФ).
- Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей (РД 34.03.201-97);
- «Стандарт управления подрядными организациями. Производственная безопасность» С-ГК-В8-01 (утв. приказом ООО «СГК» от 26.11.2018г. № ГО 252).
- Методические указания «Золотые правила безопасности» утвержденные приказом ГО/39 от 30.03.2022г.;
- Регламент «Проект производства работ. Требования» Р-ГК-В8-04 (утв. Приказом ООО «СГК» от 18.09.2023г. № ГО/198).
- Правила противопожарного режима, утв. Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020г. №1479;
- Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями (утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №835н от 27.11. 2020г.);
- Правила внутреннего трудового распорядка филиала «Красноярская ТЭЦ-1»;
- Организация - исполнитель обязана осуществлять свою деятельность согласно требованиям Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 01.10.2023 г.) "Об отходах производства и потребления".

4.1.1. Не менее чем за 5 рабочих дней до начала работ Исполнитель обязан предоставить Список рабочего персонала и Список работников, которые имеют право работы с актами допуска и нарядами, имеют право быть ответственными руководителями работ и производителями работ, с указанием должности. Персонал Исполнителя (руководитель работ, производитель работ и члены бригады) должны иметь квалификационные удостоверения установленной формы, с записью на право производства специальных работ (работы с инструментом, группы по электробезопасности и т.д.), и представить документацию, подтверждающую факт проведения обучения, аттестацию и проверку знаний правил безопасности и инструкций по охране труда, с предоставлением протокола.

У Исполнителя должны быть в наличии организационно-распорядительные документы о назначении лиц, ответственных за безопасное производство работ (руководитель работ, производитель работ, члены бригады) в соответствии с требованиями нарядно-допускной системы.

#### 4.2. Характеристика объекта:

4.2.1 В турбинном цехе, на отметке 7м вдоль ряда «А», установлено восемь приточно-вытяжных установок:

- ПВУ-3 – приточно-вытяжная вентиляция в осях У-Н2
- ПВУ-4 – приточно-вытяжная вентиляция в осях Н2-Х2
- ПВУ-5 – приточно-вытяжная вентиляция в осях Г3-Ж3
- ПВУ-6 – приточно-вытяжная вентиляция в осях И3-Н3
- ПВУ-7 – приточно-вытяжная вентиляция в осях Н3-У3
- ПВУ-8 – приточно-вытяжная вентиляция в осях У3-Ч3
- ПВУ-9 – приточно-вытяжная вентиляция в осях Ч3-К4
- ПВУ-10 – приточно-вытяжная вентиляция в осях 8М-17М,

##### 4.2.1.1. Приточно-вытяжные установки ПВУ-5÷ПВУ-9:

- вентилятор приточный AIRNED-M (1шт), вентилятор вытяжной AIRNED-M (1шт)
- Оснащен частотным преобразователем частоты, типа Danfoss VLT Micro Drive FC-051

##### 4.2.1.2. Приточно-вытяжные установки ПВУ-3, ПВУ-4, ПВУ-10:

- вентилятор приточный VS- R-FV/M (2шт), вентилятор вытяжной VS- R-V/M (2шт)
- Оснащен частотным преобразователем частоты, типа VS 21-150 FC 7,5 (4шт)

Скорость вращения -1370 об/мин;

#### 4.3. Описание дефекта, неисправности:

4.3.1. В процессе работ происходит занос внутренних полостей шкафов управления, частотных преобразователей пылью и другими загрязнениями.

4.3.2. Неисправен контроллер ПВУ-4.

4.3.3. Неисправен частотный регулятор ПВУ-5.

4.3.4. Неисправен (оборван) шлейф контроллера ПВУ-6



4.3.5. Некорректная работа контроллеров приточно-вытяжных установок.

4.3.6. Отсутствуют защитные козырьки на ПВУ-5,6,7,10.

4.4. Результат оказания услуг:

4.4.1. После проведенных работ установки должны быть в работоспособном состоянии.

4.4.2. По результатам технического обслуживания составляется отчет с результатами проведенных работ и рекомендациями по дальнейшей эксплуатации.

4.5. Контроль и приемка оказанных услуг:

Представителями Заказчика и Исполнителя комиссионно производится проверка работоспособности установок после выполнения работ.

4.6. Оформление отчетности:

По окончании оказания услуг предоставляются счёт-фактура, акт сдачи-приемки оказанных услуг.

## **5. Общие требования к Участникам конкурентной процедуры.**

5.1. Организация, претендующая на оказание услуг должна иметь:

- Статус юридического лица или ИП;
- Опыт выполнения аналогичных видов работ.

5.2. Привлечение третьих лиц для оказания услуг:

Услуга должна быть выполнена Участником лично, привлечение соисполнителей не допускается.

5.3. Трудовые ресурсы.

Минимально необходимы состав персонала для выполнения вышеуказанных работ при условии соблюдения сроков:

- не менее 1 (одного) ИТР - руководитель работ.
- не менее 2-х чел. – рабочий персонал, член бригады, производитель работ. Для выполнения электротехнических работ у Исполнителя должен быть персонал, аттестованный на III квалификационную группу по электробезопасности (не менее одного человека) и на II квалификационную группу по электробезопасности (не менее одного человека).

Квалификация персонала подтверждается документами, выданными образовательным учреждением или организацией, имеющей лицензию на образовательную деятельность (копии удостоверений, аттестатов, дипломов, лицензий и т.д.).

Наличие кадрового состава подтверждается Справкой о кадровых ресурсах согласно форме Закупочной документации с предоставлением копий удостоверений, а также копий трудовых книжек работников, либо иных документов, подтверждающих право привлечения указанного персонала к данным работам с представлением в составе своего предложения:

- документы, подтверждающие наличие персонала, прошедшего необходимое обучение по охране труда, пожарной безопасности, имеющего необходимые группы по электробезопасности.

5.4. Материально-технические ресурсы

Участник конкурентной процедуры должен в полной мере обладать материально-техническими ресурсами, необходимыми для выполнения работ в установленные сроки:

- набор электромонтажного инструмента (отвертки, ключи, ножи, пассатижи и т.п.) – 1 комплект.

А так же другие приспособления, и инструменты, необходимые для качественного выполнения работ. Инструмент должен быть испытан, проверен и отрегулирован в соответствии с правилами и инструкциями по эксплуатации

Наличие необходимых МТР подтверждается справкой о материально-технических ресурсах Закупочной документации с предоставлением копий документов на собственность, аренду или ином праве владения, по планируемым к использованию МТР.

5.5. Компетентность, квалификация, опыт:

Опыт оказания аналогичных услуг должен составлять не менее 1 022 370,00 руб. (Один миллион двадцать две тысячи триста семьдесят рублей 00 коп.) в год, за любой из 3 (трех) последних лет, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров закупочной документации. Заказчик имеет право запросить по предоставленной справке копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (актов сдачи-приемки оказанных услуг, копии договоров с реквизитами, предметом, и подписями сторон и т.д.).



#### 6. Гарантийные сроки

Гарантийный срок нормальной эксплуатации результата проведенного технического обслуживания – 12 месяцев с даты подписания сторонами акта приемки оказанных услуг.

Главный инженер


Зам. главного инженера по эксплуатации

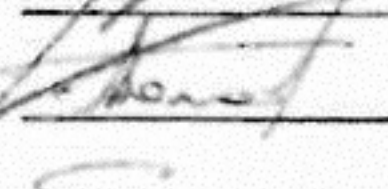
Начальник СОТиПК


Ведущий специалист ПТО по ООС


Начальник турбинного цеха


Старший мастер турбинного цеха

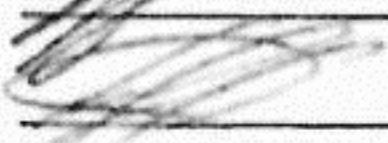
 Окладников М.Е.

 Волобуев П.В.

 Поддueva Е.А.

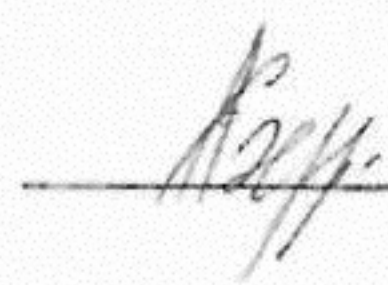
 Карева А.Л.

 Коростелев В.А.

 Нарчуганов С.А.

Согласовано:


Начальник Управления эксплуатации ТЭС  
Енисейского филиала ООО «СТК»

 Безуглов Е.Н.



**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор филиала «Красноярская ТЭЦ-1»  
АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

 /С.В. Бородулин/

«» 12 2023г.


**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ОКАЗЫВАЕМЫХ УСЛУГ**  
по техническому обслуживанию приточно-вытяжной вентиляции  
в турбинном цехе в 2024г.

№	Наименование установки	Выполняемые работы
1	ПВУ-3 (в осях У-Н2)	1. ТО частотных преобразователей. 2. Диагностика вытяжных электродвигателей. Устранение ошибок в работе. 3. Настройка установки в режим без возможности изменения параметров работы.
2	ПВУ-4 (в осях Н2-Х2)	1. ТО частотных преобразователей. 2. Замена контроллера 3. Настройка установки в режим без возможности изменения параметров работы.
3	ПВУ-5 (в осях Г3-Ж3)	1. Замена частотного преобразователя. 2. ТО частотных преобразователей. 3. Настройка работы режим без возможности изменения параметров работы. 4. Изготовление и установка защитных козырьков на частотные преобразователи
4	ПВУ-6 (в осях ИЗ-Н3)	1. Замена шлейфа контроллера. 2. ТО частотных преобразователей. 3. Настройка установки в режим без возможности изменения параметров работы. 4. Изготовление и установка защитных козырьков на частотные преобразователи
5	ПВУ-7 (в осях Н3-У3)	1. ТО частотных преобразователей. 2. Настройка установки в режим без возможности изменения параметров работы. 3. Изготовление и установка защитных козырьков на частотные преобразователи
6	ПВУ-8 (в осях У3-Ч3)	4. ТО частотных преобразователей. 5. Настройка установки в режим без возможности изменения параметров работы.
7	ПВУ-9 (в осях Ч3-К4)	6. ТО частотных преобразователей. 7. Настройка установки в режим без возможности изменения параметров работы.
8	ПВУ-10 (в осях 8М-17М)	8. ТО частотных преобразователей. 9. Настройка установки в режим без возможности изменения параметров работы. 10. Изготовление и установка защитного козырька над щитом управления частотные преобразователи

Начальник ТЦ

Ст. мастер ТЦ

 Коростелев В.А.

 Нарчуганов С.А.