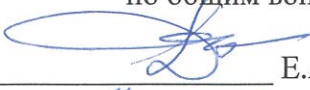



Согласовано:
Заместитель генерального директора
по общим вопросам

Е.А. Силимянкина
« 4 » марта 2023г.

Утверждаю:
Главный инженер

А.О. Петров
« 6 » марта 2023г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На выполнение работ по ремонту и испытаниям электроустановок, оборудования РЗА.

1. Наименование работ и перечень объектов, на которых будут выполняться работы (место выполнения работ)

- Ремонт и испытание электротехнического оборудования водоочистных сооружений (ВОС), по адресу: г. Волгореченск, ул. Парковая, 4.

2. Общие требования

2.1. Основание для выполнения работ

- Обеспечение безаварийной работы электротехнического оборудования участка ВКХ ВОС АО «РСП ТПК КГРЭС».

2.2. Требования к срокам выполнения работ

- с 01мая до 31 декабря 2023 года.

2.3. Нормативные требования к качеству работ, их результату.

При проведении работ должны выполняться требования:

- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей Приказ Минэнерго России от 12.08.2022. №811
- ПУЭ 2003-01-01Правила устройства электроустановок.
- Инструкции по организации и производству работ повышенной опасности (СО 34.03.284-96);
- Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (от 15.12.2020 № 903н (вступил в силу 01.01.2021));
- Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий ВППБ 01-02-95, с изменениями №1,2 (СО 34.03.301-00);
- Правил организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей (СО 34.04.181-2003);

3. Требования к выполнению работ

3.1. Объем выполняемых работ

В рамках договора Подрядчик должен выполнить:

- Объемы работ представлены в Ведомости планируемых работ (Приложение №1).
- Кроме работ, указанных в Ведомости, Подрядчик обеспечивает оперативное устранение выявленных дефектов.
- Объемы работ могут быть изменены, как в большую, так и в меньшую сторону, исходя из технического состояния электрооборудования, электротехнического оборудования на момент проведения ремонта и итогов проведения дефектации, но не более чем на 20% от запланированных.

3.2. Требования к последовательности этапов выполнения работ

3.2.1. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ устанавливаются в соответствии с СО 34.04.181-2003г.:

3.2.2. Подрядной организацией составляются, согласовываются с Заказчиком и утверждаются Графики выполнения работ.

3.2.3. Подрядная организация является ответственной за сроки и качество выполняемых работ в согласованных объемах в соответствии с договором.

3.3. Требования к организации обеспечения работ

3.3.1. Ответственность за соблюдение правил техники безопасности и выполнение «Правил внутреннего трудового распорядка» АО «РСП ТПК КГРЭС» персоналом Подрядной организации несет руководитель Подрядной организации.

3.3.2. При проведении ремонтных работ руководителю Подрядной организации необходимо обеспечить выполнение требований пожарной безопасности и соблюдение противопожарного режима АО «РСП ТПК КГРЭС» со стороны персонала Подрядной организации.

3.3.3. Персонал Подрядной организации должен иметь:

- квалификацию для выполнения работ, подтвержденную соответствующими удостоверениями.
- необходимую собственную оснастку и приспособления для их выполнения.
- стаж работы по данному направлению не менее трёх лет.

3.3.4. Подрядная организация:

- Определяет состав бригад по ремонту электрооборудования, по ремонту и техническому обслуживанию электротехнического оборудования по численности, квалификации и профессиям в соответствии с объемом работ. При этом должна быть обеспечена полная занятость рабочих в течение установленных графиком сроков производства работ;
- Назначает руководителей работ в соответствии с объемом работ;
- Назначает лиц, ответственных за охрану труда.
- Персонал Подрядной организации должен выполнять работы экологически безопасными способами, не наносящими ущерба качеству атмосферного воздуха, водных объектов, почв, не приводящими к загрязнению территории, производственных и бытовых помещений Заказчика.
- Персонал Подрядной организации обязан обеспечить чистоту мест выполнения работ в процессе и после их выполнения.

3.4. Требования к применяемым материалам и оборудованию

3.4.1. Все используемые для выполнения работ материалы и оборудование должны соответствовать спецификациям, указанным в проекте, обязательным нормативно-техническим документам, стандартам, а также иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта, аттестаты и другие документы, предусмотренные действующим законодательством, а также удостоверяющие их качество.

3.4.2. Заказчик совместно с подрядчиком осуществляет входной контроль качества применяемых материалов с составлением соответствующей документации.

3.4.3. Подрядчик отвечает за соответствие качества материалов, применяемых при производстве работ, государственным стандартам и техническим условиям и несет риск убытков, связанных с их ненадлежащим качеством.

3.4.4. Обеспечение материалами:

Работы производятся из материалов Заказчика

3.5. Требования безопасности

3.5.1. Подрядчик несёт ответственность за обеспечение своих работников средствами индивидуальной защиты, инструментом и приспособлениями, необходимыми для выполнения работ.

3.5.2. Персонал подрядчика до начала работ должен пройти обучение и проверку знаний по пожарной безопасности в объеме пожарно-технического минимума.

3.5.3. Персонал подрядчика во время нахождения на территории заказчика должен иметь при себе удостоверение о прохождении проверки знаний требований нормативных документов по технической эксплуатации, охране труда, пожарной. Право допуска к выполнению поручаемых работ, в соответствии с договором, должно быть подтверждено письмом руководителя подрядной организации.

3.5.4. Подрядчик обеспечивает соблюдение своим персоналом правил внутреннего распорядка предприятия, правил техники безопасности, правил противопожарного режима (безопасности), инструкции о проведении огневых работ на территории заказчика.

3.5.5. Подрядчик обязан в течение 15 минут предоставить оперативную информацию о произошедшем несчастном случае с персоналом на территории заказчика.

3.5.6. Подрядчик несет ответственность за причиненные его персоналом убытки, связанные с конфликтами, нарушением дисциплины.

3.5.7. Подрядчик обязан обеспечить содержание и уборку рабочих мест, на которых выполняются работы.

3.5.8. В случае появления обстоятельств, угрожающих безопасности при проведении работ, а также возникновению пожарной опасности незамедлительно сообщать о них заказчику.

3.6. Требования к порядку подготовки и передачи заказчику документов при проведении работ и их завершении

3.6.1. Со стороны Заказчика и Подрядчика должны быть назначены приказами по предприятиям ответственные руководители работ и члены комиссии, которые должны участвовать в приемке и дефектации объектов;

3.6.2. Заказчик оставляет за собой право организации системы контроля за своевременной подготовкой, проведением, сдачи объемов работ выполняемых Подрядной организацией, в том числе:

- проведение оперативного контроля качества выполняемых ремонтных работ, соответствие их требованиям НТД, проверка соблюдения технологической дисциплины;

- проведение оперативного контроля выполнения Подрядной организацией требований НТД;

- проведение оперативного контроля соответствия качества применяемых оснастки, приспособлений и инструмента;

3.6.3. Заказчик вправе привлечь для контроля качества выполняемых работ независимого эксперта из любой организации на свое усмотрение.

3.6.4. Приемка выполненных работ и оценка качества осуществляется приемочной комиссией в соответствии с СО 34.04.181-2003.

После завершения работ, Подрядчик должен предоставить Заказчику отчетную ремонтную документацию по выполненным работам в соответствии с СО 34.04.181-2003:

Перечень отчетной документации:

№ пп	Наименование документа	Примечание
1.	Ведомость планируемых работ по ремонту электрооборудования, электротехнического оборудования	СО 34.04.181-2003
2.	Ведомость выполненных работ по ремонту электрооборудования, электротехнического оборудования	-«-
3.	Перечень работ, выполненных с отклонениями от установленных требований.	-«-
4.	Акт приемки из ремонта электрооборудования, электротехнического оборудования.	-«-
5.	Акты на скрытые работы.	-«-
6.	Протокол измерения сопротивления.	-«-
7.	Протокол срабатывание защиты.	-«-
8.	Протоколы испытаний.	-«-

Примечание:

1. Исполнитель работ предоставляет отчетную документацию в сроки согласно Графику ремонта (СО 34.04.181-2003г., п.6.8.1)

3.7. Требования к гарантийным обязательствам

Подрядчик должен гарантировать соответствие качества выполненных работ и соответствие смонтированного оборудования, поставляемого Подрядчиком, требованиям и нормативам в течение гарантийного срока не менее 12 месяцев с момента подписания заказчиком акта приёмки выполненных работ.

В течение гарантийного срока Подрядчик устраняет все выявленные дефекты за свой счет. В случае если дефекты устраняются силами заказчика или других подрядных

организаций, подрядчик должен возместить затраты заказчику на устранение дефектов.

3.8. Ответственность подрядчика

За нарушения условий ТЗ, повлекшие ухудшение результата выполненных работ, заказчик вправе потребовать от подрядчика безвозмездного устранения дефектов и недостатков в сроки, установленные Заказчиком либо соразмерного уменьшения стоимости работ.

Подрядчик отвечает за соответствие качества материалов, применяемых при производстве работ, государственным стандартам и техническим условиям и несет риск убытков, связанных с их ненадлежащим качеством.

Подрядчик несет ответственность за ущерб, причиненный в ходе работы людям, зданиям, оборудованию, за соблюдение требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности в процессе производства работ.

Подрядчик несет ответственность за убытки, понесенные заказчиком вследствие простоя производства (оборудования) по причине неисполнения либо ненадлежащего исполнения подрядчиком своих обязательств по-настоящему ТЗ.

Подрядчик, не предупредивший заказчика о необходимости выполнения дополнительных работ, не учтенных в ТЗ, которые могут повлиять на работоспособность оборудования, а также об иных обстоятельствах, которые грозят годности или прочности результатов выполняемой работы либо создают невозможность её завершения в срок, либо продолживший работу, несмотря на своевременное указание Заказчика о прекращении работы, обязан возместить в полном объеме убытки, причинённые Заказчику.

Уплата неустойки и возмещение убытков не освобождает подрядчика от исполнения работ по договору и устранения нарушений.

Подрядчик несет ответственность за причиненные его персоналом убытки, связанные с конфликтами, нарушением дисциплины, неадекватным поведением.

3.9. Требования к порядку привлечению субподрядчиков

Не требуется

4. Порядок формирования коммерческого предложения участника, обоснования цены, расчетов

4.1. Сметно-договорная документация должна быть выполнена в формате, утвержденным Заказчиком.

4.2. Стоимость работ, указанных в настоящем ТЗ, должна быть подтверждена подрядчиком сметной документацией, составленной в обязательном порядке в программном комплексе «Гранд-смета», с предоставлением заказчику программного файла на проверку при рассмотрении конкурсных заявок.

4.3. Сметы на строительно-монтажные работы должны быть составлены базисно-индексным методом с применением Федеральных сметных нормативов в актуальной редакции 2017г.

4.4. При составлении смет руководствоваться МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

4.5. Накладные расходы в текущем уровне цен определяются в соответствии с «Методическими указаниями по определению величины накладных расходов в строительстве» МДС 81-33.2004 (Госстрой России от 12.01.2004 года №6) от величины средств на оплату труда рабочих (строителей и механизаторов).

4.6. Сметная прибыль в текущем уровне цен определяется в соответствии с положением «Методических указаний по определению величины сметной прибыли в строительстве» МДС 81-25.2001.

4.7. При определении сметной стоимости строительства в текущем уровне цен к нормативам накладных расходов и сметной прибыли применять коэффициенты согласно письму №3757-КК/08 от 21.02.2011г., №6056-ИП/08 от 17.03.2011г. Министерства регионального развития РФ с учетом последующих изменений и дополнений.

4.8. При применении в сметном расчете текущих цен на материалы и оборудование, отсутствующих в «Федеральном сборнике сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве» (ФССИ-2001), в графе «Обоснование»

следует указывать источник приобретения товаров – наименование производителя (поставщика), дату составления прайс-листа, контактную информацию поставщика. Приложением к сметному расчету должны являться копии прайс-листов или счетов поставщика.

4.9. При расчетах за выполненные работы в актах в графе «Обоснование» указывается номер и дата конкретного счета-фактуры поставщика материалов и оборудования, учтенных в сметной документации по прайс-листам, и предоставляется ее заверенная копия.

4.10. Стоимость материалов и оборудования учитывается в смете по ценам поставщиков с учетом затрат по доставке на приобъектный склад. При этом транспортные расходы определяются исходя из представленной транспортной схемы по доставке, но не более 5% для материалов и не более 3% для оборудования.

4.11. При определении сметной стоимости строительства в текущий уровень цен 2018г. использовать индексы пересчета не превышающие ежеквартальные индексы Минстроя России, действующие на момент составления сметной документации:

- к стоимости строительно-монтажных работ по виду строительства «Прочие объекты», на автомобильные перевозки (Приложение №1 к ежеквартальному письму Минстроя России);
- к стоимости оборудования (Приложение №5 к ежеквартальному письму Минстроя России);
- к стоимости пусконаладочных работ (Приложение №1 к ежеквартальному письму Минстроя России).

4.12. Уровень индекса пересчета в базовую стоимость МТР и оборудования, учтенных в сметной документации по ценам поставщика, должен соответствовать уровню индекса пересчета базовой стоимости работ в текущие цены, примененному в сметной документации.

4.13. Подрядчик предоставляет оформленные и согласованные с заказчиком акты о сдаче-приемке выполненных работ унифицированной формы КС-2 (с включением использованных материалов и подрядчика), справки о стоимости выполненных работ и затрат унифицированной формы КС-3, оригинал счета-фактуры и оригинал счета на оплату. Заказчик в течение 10 (десяти) календарных дней должен подписать акт о сдаче-приемке выполненных работ или в тот же срок направить подрядчику мотивированный отказ от приемки работ. Для составления актов по форме КС-2 и справок по форме КС-3 применяются унифицированные формы, утвержденные Постановлением Госкомстата РФ от 11.11.99 № 100. Первичные документы (акты сдачи-приемки выполненных работ, счета-фактуры) должны быть проверены и согласованы всеми ответственными лицами и службами.

Несоблюдение вышеуказанных сроков предоставления первичных документов является основанием для отказа в приёмке выполненных работ.

4.14. Договор на выполнение работ в объеме настоящего ТЗ заключается после согласования и утверждения смет заказчиком. При этом цена договора определяется утверждённой сметой и не может превышать цену конкурсной заявки подрядчика, указанной в письме о подаче oferty.

4.15. Порядок расчетов

4.15.1. Срок оплаты заказчиком выполненной работы (ее результатов) составит не более семи рабочих дней с даты выполненной работы (ее результатов), на основании подписанных сторонами документов подтверждающих факт выполнения работы, а также выставленных подрядчиком счетов, (при необходимости – других расчётных документов), за исключением случаев, если иной срок оплаты установлен законодательством Российской Федерации, Правительством Российской Федерации в целях обеспечения обороноспособности и

безопасности государства, а также если иной срок оплаты установлен Положением о порядке проведения регламентированных закупок товаров, работ, услуг АО "РСП ТПК КГРЭС".

4.15.2. В случае установления сроков оплаты, отличных от сроков оплаты, предусмотренных в п. 4.15.1, в проект договора включаются конкретные сроки оплаты и (или) порядок определения таких сроков.

4.15.3. В случае, если закупка размещена в соответствии с требованиями Федерального закона от 18.07.2011 №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», победитель закупки является субъектом малого (среднего) предпринимательства, договор заключается со сроками оплаты не превышающими сроки, установленные постановлением Правительства РФ от 11.12.2014 №1352.

5. Требование к участникам закупки

5.1. Требования о наличии кадровых ресурсов и их квалификации

Участник закупки должен предоставить в составе своей заявки документы (копии сертификатов, лицензий, свидетельств, удостоверений, справки, подписанные уполномоченным лицом, иные документы), подтверждающие:

5.1.1. Наличие необходимого количества аттестованного персонала соответствующей квалификации для выполнения работ, являющихся предметом закупки (ИТР, специалистов, рабочих и т.д.)

5.2. Требования о наличии материально-технических ресурсов

Участник закупки должен предоставить в составе своей заявки документы (копии сертификатов, лицензий, свидетельств, справки, подписанные уполномоченным лицом, иные документы), подтверждающие:

5.2.1. Наличие соответствующих собственных материально-технических ресурсов (машин, механизмов, оборудования, спецтехники и т.д.) либо предоставить данные о наличии соответствующих материально-технических ресурсов.

5.3. Требования о наличии аттестованных технологий сварки

Не требуется

5.4. Требования к измерительным приборам и инструментам

Согласно Правилам безопасности, при работе с инструментом и приспособлениями (СО 153-34.03.204) с изменениями и дополнениями №1,2;

5.5. Требования о наличии действующих разрешений, аттестаций, свидетельств СРО, лицензий

Участник закупки должен иметь аккредитованную испытательную лабораторию.

5.6. Требования о наличии сертифицированных систем менеджмента

Не требуется

5.7. Требования о наличии аккредитации в Группе «Интер РАО»

Не требуется

5.8. Требования к опыту выполнения аналогичных работ

Участник закупки должен подтвердить наличие у него опыта работ по аналогичным договорам последние три года предшествующих дате подачи заявки на участие в данной закупке.

5.9. Требования к опыту поставки аналогичных товаров

Не требуется


5.10. Требования к субподрядным организациям

Не требуется

6. Приложение к ТЗ.

Согласовано:

Начальник ПЭО		Саламова Н.А.	3.03.22
(должность)	(подпись)	(расшифровка)	(дата)

Специалист по проведению регламентированных закупок		Решева Е.С.	20.3.23
(должность)	(подпись)	(расшифровка)	(дата)

Согласно ПДЗ 2023.

Ответственный исполнитель:

Энергетик		Тугарев А.Д.	1.03.2023
(должность)	(подпись)	(расшифровка)	(дата)

Информация для контактов: 8 (49453) 5-27-26

**Ведомость работ по ремонту и испытанием электрических установок, оборудования
РЗА ВОС участка ВКХ АО «РСП ТПК КГРЭС»**

	Вид проверки -0-1 категория сложности (ремонт тр-ров 67Т 6/0,4 106Т 6/0,4 кВ)	Ед.изм	Кол-во
1	Схема управления силовых трёхфазных двухобмоточных тр-ов	шт.	2
2	Защита от перегрузки	шт.	2
3	Токовая отсечка	шт.	2
4	Максимальная токовая	шт.	2
5	Защита нулевой последовательности	шт.	2
6	УРОВ	шт.	2
7	Защита минимального напряжения	шт.	2
8	Схема вызывной сигнализации	шт.	2
9	Система вторичных цепей тр-ов тока и напряжения	шт.	2
	Вид проверки -0-2 категория сложности (ремонт тр-ров 107Т 6/0,4 кВ)		
1	Схема управления силовых трёхфазных двухобмоточных тр-ов	шт.	1
2	Защита от перегрузки	шт.	1
3	Токовая отсечка	шт.	1
4	Максимальная токовая	шт.	1
5	Защита нулевой последовательности	шт.	1
6	УРОВ	шт.	1
7	Защита минимального напряжения	шт.	1
8	Схема вызывной сигнализации	шт.	1
9	Система вторичных цепей тр-ов тока и напряжения	шт.	1
	Вид проверки -0-1 категорию сложности РУСН-0,4 кВ 7НО; (ремонт секций)		
1	АВР секций 0,4 кВ	шт.	1
2	Система разводки шинки сигнализации одной секции	шт.	1
3	Схема образования ШУ, ШС, ШМ, ШЗП	шт.	1
4	Максимальная токовая защита раб и рез вводов	шт.	1
5	Защита нулевой последовательности раб и рез вводов	шт.	1
6	Система втор цепей тр-ров тока	шт.	1
	Вид проверки -0-2 категорию сложности РУСН-0,4 кВ 67НО,6НО; (ремонт секций)		
1	АВР секций 0,4 кВ	шт.	2
2	Система разводки шинки сигнализации одной секции	шт.	2
3	Схема образования ШУ, ШС, ШМ, ШЗП	шт.	2
4	Максимальная токовая защита раб и рез вводов	шт.	2
5	Защита нулевой последовательности раб и рез вводов	шт.	2
6	Система втор цепей тр-ров тока	шт.	2
	Фидер питания вторичной сборки (7НО) -0-1		
1	Защита от однофазных коротких замыканий	шт.	3
2	Максимальная токовая защита	шт.	3
3	Система втор цепей тр-ров тока	шт.	3
4	Схема вызывной сигнализации	шт.	1
	Фидер питания вторичной сборки (67НО,6НО) -0-1		
1	Защита от однофазных коротких замыканий	шт.	6
2	Максимальная токовая защита	шт.	6
3	Система втор цепей тр-ров тока	шт.	6
4	Схема вызывной сигнализации	шт.	6
	Вид проверки -0-1 категория сложности (текущий ремонт сборки т. РТЗО 602НО)		
1	Схема АВР питания вводного шкафа	шт.	3
2	Система разводки шинки сигнализации	шт.	3
	Вид проверки -0- 2 категория сложности (средний ремонт электродвигателя пер тока 0,4 кВ мощностью 50-100 кВт (ПЖН- 2,3)		
1	Схема управления	шт.	2

2	Схема вызывной сигнализации	шт.	2
3	Защита мин напряжения	шт.	2
	Вид проверки -О- 1 категория сложности (средний ремонт электродвигателя пер тока 0,4 кВ мощностью 50-100 кВт (ПЖН-1,4,5)		
1	Схема управления	шт.	3
2	Схема вызывной сигнализации	шт.	3
3	Защита мин напряжения	шт.	3
	Вид прверки -К -- 2 категория сложности (средний ремонт электродвигателя пер тока мощностью 10-50 кВт (арт скважины №№1,2,3,36,4,6н,66,7,9,8,10.))		
1	Схема управления	шт.	11
2	Схема вызывной сигнализации	шт.	11
3	Защита мин напряжения	шт.	11
	Вид проверки К-1 категории сложности (средний ремонт электродвигателя пер тока мощностью до 10 кВт (ДН 1,2, ФН 1,2) (1 раза в год))		
1	Схема управления электродвигателя 0,4 кВ мощностью до 10 кВт	шт.	6
2	Схема АВР для 2-х электродвигателей	шт.	2
3	Схема управления эл. двигателя 50-100 кВт (резервные АВМ)	шт.	3
4	Испытание указателей напряжения выше 1000В повышенным напряжением	раз	3
	Вид проверки К-3 категории сложности (средний ремонт электродвигателя пер тока мощностью до 10 кВт (ДН 1,2) (1 раза в год)		
1	Схема управления силовых трёхфазных двухобмоточных тр-ов	шт.	2
	Проверка заземления и связи эл. оборудования с контуром заземления		
1	Проверка соединения заземлителей с заземляющими элементами	шт.	40
2	Измерение сопротивления локального контура заземления	шт.	1
	Испытание инструмента 2 раза в год (май, ноябрь)		
1	Испытание указателей напряжения выше 1000В повышенным напряжением	раз	2
2	Испытание диэлектрических перчаток, бот, калош (на одну пару) повышенным напряжением	раз	36
3	Испытание электромонтажного инструмента до 1000 В повышенным напряжением	раз	52
4	Измерительные электроклещи	раз	2
5	Испытания кабеля (удлинителя)электрофицированного инструмента	раз	5
6	Измерение полного сопротивления петли «фаза - нуль»	1 изм.	30

Энергетик АО «РСН ТПК КГРЭС»

Тугарев А.Д.

