



УТВЕРЖДАЮ

Директор по ремонтам
ТОО "Усть-Каменогорская ТЭЦ"

А. Актайлаков Актайлаков Т.А.

«13» 01 2021г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**Ремонт электрооборудования
(перемотка электродвигателей выше 250кВт)**



Ремонт электрооборудования (перемотка электродвигателей)

ТЗ

Редакция № 1

04 января 2021г.

Лист 2 из 6

1 Сведения об объекте

Требуется произвести ремонт с заменой обмотки статора электродвигателя.
Номинальная мощность электродвигателей выше 250кВт.

2 Используемые термины и сокращения

Гарантированные Эксплуатационные показатели – показатели результата Работ, установленные Заказчиком в качестве целевых для Подрядчика, и позволяющие получить достоверную информацию о достижении/не достижении целей проведения данных Работ.

Заказчик - ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ» (УК ТЭЦ);

Подрядчик – предприятие, являющееся потенциальным поставщиком работ/услуг в процессе выбора поставщика работ/услуг или предприятие, с которым заключен договор на выполнение работ/услуг;

Площадка - участок в пределах границ ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ», используемый Подрядчиком для выполнения работ;

ГОСТ – государственный стандарт;

З и С – здания и сооружения;

ИП – инструкция предприятия;

ИПГ- инженерно-проектная группа;

ИТР – инженерно-технические работники;

КЦ – котельный цех;

ТЦ – турбинный цех;

НТД – нормативно-техническая документация;

ОЗил – отдел закупа и логистики;

ОООС – отдел охраны окружающей среды;

ОПРiПР – отдел подготовки ремонтов и перспективного развития;

ППР – проект производства работ;

ПСД – проектно-сметная документация;

Работа – оказание услуг, выполнение ремонтных работ

РК – Республика Казахстан;

СИЗ – средства индивидуальной защиты;

СНиП – строительные нормы и правила;

СБОТЭ – служба безопасности и охраны труда, эксплуатации;

ТЗ – настоящее техническое задание;

3 Основания для выполнения работ. Цель

В результате длительной эксплуатации изоляция обмоток данных электродвигателей исчерпала свой ресурс, что привело к нарушению изоляции обмоток статора. Риз.- 0 МОм. Ниже приведен список электродвигателей, которые могут выйти из строя в течение года.

4 Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению

4.1 Объемы работ, указанные в настоящем Разделе, не могут быть использованы Подрядчиком как основание для формирования сметного расчета.

4.2 Подрядчик самостоятельно определяет объемы и стоимость работ, основываясь на приведенном в данном ТЗ перечне работ, требованиях к выполнению работ и материалам со стороны Заказчика, а также на натурном изучении объекта.



Ремонт электрооборудования (перемотка электродвигателей)

ТЗ

Редакция № 1

04 января 2021г.

Лист 3 из 6

4.3 Перечень работ и основные особенности их выполнения:

№ п/п	Перечень работ	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
	Требуется произвести: ремонт с полной (частичной) заменой обмотки статора всыпной или корзиночного типа (без изготовления секции), включая переключивку пазов статора, замену бандажей, покрытие лаком, сушку обмотки, испытание, восстановление участков активной стали.			<i>Предварительный объем работ определяется подрядчиком согласно справочника структурных показателей для формирования договорных цен на энергоремонт и может быть скорректирован по согласованию с заказчиком по результатам вскрытия и детального изучения дефекта объекта ремонта</i>
1	УКК500-6	шт.	1	U=6кВ, P=800кВт, n=1000 об/мин.
2	ДАЗО4-400У-4	шт.	1	U=6кВ, P=500кВт, n=1500 об/мин.
3	A3-13-52-10	шт.	1	U=6кВ, P=400кВт, n=600 об/мин.
4	ДАМСО157/8-8	шт.	1	U=6кВ, P=320кВт, n=750 об/мин.
5	6A355 M4БУЗ	шт.	1	U=0,4кВ, P=315кВт, n=1470 об/м.
6	5AM315 MB2УЗ	шт.	1	U=0,4кВ, P=250кВт, n=3000 об/м.

4.4 Окончательный объем выполняемых работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком.

4.5 Выше приведен список электродвигателей, которые могут выйти из строя в течение года.

В течение срока действия договора на ремонт с заменой обмотки возможно повторение работ по одной и той же позиции из перечня работ.

4.6 Счет фактуру предоставлять на каждый двигатель отдельно.

4.7 Все оборудование и материалы, в том числе сопутствующие, которые необходимы для успешной реализации проекта, предоставляет Подрядчик.

4.8 В качестве Гарантийных Эксплуатационных показателей Заказчик определяет следующие показатели:

– Гарантированная работа электродвигателя. Гарантированное обследование, высоковольтные испытания (испытания повышенным напряжением) в полном объеме.

4.9 Гарантийный срок работы оборудования должен обеспечивать безаварийную работу эл.двигателей в межремонтный период, при систематичности капитальных ремонтов для данного объекта минимум 12 месяцев со дня подписания акта выполненных работ.

4.10 Заказчик может предъявлять повышенные требования к качеству и безопасности выполняемых работ по сравнению с установленными законодательством.

4.11 Заказчик оставляет за собой право из перечня электродвигателей, указанных в п.4.3 в случае необходимости/ выхода из строя/ поломки неоднократно перематывать однотипные/ одноименные электродвигателя, согласно смете, при этом не превышая суммы по договору.

5 Требования к Заказчику

5.1 Согласование вопросов, возникающих по ходу выполнения работ;

5.2 Проведение оперативного контроля качества выполненных работ, контроль соответствия ремонтируемого объекта требованиям НТД.

5.3 Проверка соблюдения технологической дисциплины (выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструмента).

6 Срок выполнения работ

Сроки выполнения работ: с даты договора до 31.12.2021г.

7 Требования к Подрядчику

7.1 Общие требования

Подрядчик:

7.1.1 Для выполнения данных работ требуется государственная лицензия на осуществление строительно-монтажных работ II категории;

7.1.2 Самостоятельно выбирает методы и средства работ, осуществляет подготовку рабочего места к производству работ, организует работы, определяет исполнителей, обеспечивает безопасные условия труда своего персонала на Площадке в соответствии с требованиями Системы внутренней нормативной документации ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ» по безопасности, охране труда и охране окружающей среды.

7.1.3 При ввозе/вывозе оборудования, инструментов и материалов, необходимых для выполнения работ, выполняет все мероприятия, указанные в ИП 11-03 «Организация ввоза/вывоза оборудования и материалов».

7.1.4 Обеспечивает качество выполненных работ, согласно требованиям Заказчика, СНиП и другой нормативно-технической документации РК.

7.1.5 Предоставляет гарантийный срок на качество выполненных Работ, включая Материалы Подрядчика.

7.1.6 До начала выполнения работ имеет согласованный и утвержденный с ответственными лицами ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ» проект производства работ.

7.1.7 В процессе выполнения работ представляет:

– Ежедневный отчет об объеме выполненных работ за предыдущий рабочий день (смену) и план работ на предстоящий рабочий день (смену) куратору работы от Заказчика в электронном виде. Форма ежедневного отчета представлена в Приложении 3;

– Исполнительные документы, подтверждающие качество и объемы выполняемых работ;

– Акты скрытых работ.

7.1.8 Согласовывает с Заказчиком в письменном виде все отклонения от ТЗ, возникшие в ходе выполнения работ

7.1.9 Не вмешивается в работу действующего оборудования, обязан соблюдать меры пожарной безопасности и требования нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды

7.1.10 Утилизирует своими силами отходы производства, образующиеся в процессе проведения работ, в установленном порядке систематически, по мере накопления или по требованию Заказчика.

7.1.11 Подрядчику необходимо иметь все разрешительные документы (в том числе лицензии, сертификаты, уведомления, талоны), предусмотренные действующим законодательством, соответствующие уровню ответственности объекта.



Ремонт электрооборудования (перемотка электродвигателей)

ТЗ

Редакция № 1

04 января 2021г.

Лист 5 из 6

7.1.12 Предоставляет методические материалы диагностики (протоколы проверки) в соответствии с необходимым (нормативным) объемом испытаний и измерений.

7.2 Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды

7.2.1 Уровень опасности выполняемых работ: **(низкий)**

8 Требования к приемке работ

8.1 Приемка законченных работ осуществляется с целью проверки их качества. Проверка всей документации, связанной с качеством применяемых материалов, проверка актов промежуточной приемки, в том числе актов на скрытые работы.

8.2 Заказчик проводит оперативный контроль качества выполненных работ, контролирует соответствие ремонтируемого/реконструируемого объекта требованиям НТД и технической документации, проверяет соблюдение технологической дисциплины (выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструмента).

8.3 Выполнение объемов принимается Заказчиком по отдельным этапам работ путем подписания промежуточных актов выполненных работ с предоставлением соответствующего счета-фактуры.

8.4 Окончательная приемка и оценка качества проведенных работ осуществляются подразделением-инициатором работ, с представителем службы внутреннего контроля.

9 Состав отчетной и исполнительной документации

9.1 ППР;

9.2 График производства работ в MS Project,;

9.3 Акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки отдельных ответственных конструкций и узлов, испытаний;

9.4 Предоставить протоколы замеров и испытаний в полном объеме;

9.5 Сертификаты соответствия качества материалов;

9.6 Акты выполненных работ;

9.7 Акт приемки объекта в эксплуатацию;

9.8 Исполнительная документация должна быть представлена в брошюрованном виде, в 2 (двух) экземплярах в твердых копиях, а также в электронном виде:

– Текстовая часть (пояснительная записка) в Microsoft Word;

– Таблицы в Microsoft Excel (при необходимости проведения дальнейших расчетов и анализа результатов работы);

– Графика: чертежи, планы расположения и т.д. – в AutoCad и формате PDF.

9.9 К Коммерческому предложению Подрядчик прилагает сметный расчет, выполненный в программах ABC, либо SANA, в твердой копии, по возможности в электронном виде.

Количество и состав приведенных приложений не ограничивается нижеприведенными. При необходимости возможно добавления или изменения существующих приложений.



Ремонт электрооборудования
(перемотка электродвигателей)

ТЗ

Редакция № 1

04 января 2021г.

Лист 6 из 6

РАЗРАБОТАЛ:

Мастер ЦРЭ и ТАИ

И.Н. Феклистов

« 11 » 01 2021г.

СОГЛАСОВАНО:

Специалист ОЗ и Л

Н.Б. Амренов

« ___ » _____ 2021г.

Директор по ОТ и ОС
- ГТР по ОТ

И.А. Суханов

« ___ » _____ 2021г.

Руководитель ОПР и ПР
вед. инж.

О.Т. Асылханов

« ___ » _____ 2021г.

Сейтаганов Б.М.

Начальник ЦРЭ и ТАИ

Н.Т. Жумажанов

« ___ » _____ 2021г.