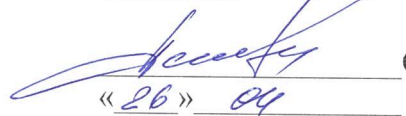


УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Генерального директора -
Технический директор
ООО «Сибирская генерирующая
компания»


« 26 » 04 О.В. Петров
2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на выполнение предТЭО замены турбоагрегатов ст. №11 и №12
Ново-Кемеровской ТЭЦ**

1	НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	
	1.1	АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ».
2	МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА	
	2.1	Территория АО «Ново-Кемеровской ТЭЦ» Почтовый адрес: 650021, Россия, Кемеровская обл., г. Кемерово, ул. Грузовая, 1Б, главный корпус
3	ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	
	3.1	Инвестиционная программа АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ» на 2019 г.
4	ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	
	4.1	Ново-Кемеровская ТЭЦ введена в эксплуатацию в сентябре 1955 года. Установленная электрическая мощность: 580 МВт; Установленная тепловая мощность: 1449 Гкал/ч. Оборудование станции составляют 9 котлоагрегатов паропроизводительностью 420 тонн/час каждый. Турбины: №7 ПТР-80-130-13-1,2; №9 Р-50-130-7; №10 Р-50-130-13; №11, №12 ПТ-50-130-7; №13 Р-50-130-18; №14 ПТ-135-130-18; №15 Т-120-12,8. Электростанция может работать как в теплофикационном режиме, так и в режиме комбинированной выработки тепла и электроэнергии.
5	ЦЕЛЬ РАБОТЫ	
	5.1	Оценка возможности комплексной замены существующей турбины ПТ-50-130/7 №11 и/или №12 на новую турбину типа Т-35/55-1,6 без существенной реконструкции фундамента
	5.2	Оценить увеличение располагаемой мощности (по месяцам)
	5.3	Оценка объема и стоимости реконструкции тепловой схемы и электрооборудования новой турбины во всех режимах работы станции без ограничений.

	5.4	Провести анализ затрат на демонтаж старой и монтаж новой турбины, и требуемых сопутствующих мероприятий
6	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
	6.1	Оценить и обосновать необходимость демонтажа вспомогательного оборудования, изменения схем регенерации и основного конденсата турбин.
	6.2	Рассмотреть вариант комплексной замены турбоагрегатов ПТ-50-130/7 №11 и/или №12 (турбина, генератор, конденсатор, вспомогательное оборудование). При этом обеспечить минимизацию строительных работ по фундаментам.
	6.3	Приключенные турбины должны быть запитаны от станционных коллекторов 18 ата.
	6.4	Максимизировать электрическую мощность турбин для аттестации на 55 МВт, при этом каждая приключенная турбина типа «Т» должна иметь отбор на теплофикацию производительностью 140 Гкал/ч.
	6.5	В качестве теплофикационных установок применить сетевые подогреватели.
	6.6	Оценить необходимость установки дополнительных сетевых подогревателей от теплофикационного отбора и насосных групп для обеспечения выполнения отопительного графика.
	6.7	При проектировании учесть подключённую к коллекторам 18 ата нагрузку в паре на КАО «АЗОТ» в объёме 200 т/ч.
	6.8	Оценить объем и стоимость реконструкции схемы технического циркуводоснабжения, циркунасосов и градилен для загрузки новых приключенных турбин во всех режимах работы станции без ограничений.
	6.9	Оценить объем и стоимость реконструкции схемы сбора конденсата для загрузки новых приключенных турбин во всех режимах работы станции без ограничений.
	6.10	Оценить объем и стоимость реконструкции электрической схемы выдачи 110 кВ для загрузки новых приключенных турбин во всех режимах работы станции без ограничений.
	6.11	Дать предложения по обеспечению пара 7 ата для замещения выбывающих отборов турбин 7 ата с целью обеспечения собственных нужд и пара на производство.
	6.12	Расчет затрат по каждому варианту выполнения необходимого и достаточного комплекса работ производить в текущем уровне цен, в соответствии с исходными данными.
7	ОБЪЕМ РАБОТ	
	7.1	Сбор и анализ технических и эксплуатационных характеристик установленного на Ново-Кемеровской ТЭЦ оборудования, относящегося к выполнению данной работы: - фактические (3 последних года) и перспективные тепловые и электрические нагрузки станции; - паровые турбины; - турбогенераторы; - система технического водоснабжения;

		<ul style="list-style-type: none"> - схема сетевой воды и теплофикационных (бойлерных) установок; - схема коллекторов отборного (производственного) пара; - схема коллекторов теплофикационного пара; - схема деаэраторов 6 ата; - схема колонн; - информация о модернизации оборудования; - состояние фундаментов турбоагрегатов №11 и №12, а также прочих строительных конструкций; - тепловая схема турбин №11 и №12; - схема основного конденсата турбин №11 и №12
	7.2	Сбор и анализ данных о текущем состоянии оборудования станции по результатам имеющихся на электростанциях документов по обследованиям, заключениям и на основе непосредственного осмотра оборудования Подрядчиком по месту.
	7.3	Обследование фундаментов турбоагрегатов выполняет Заказчик и передаёт отчёт об их состоянии Подрядчику, а также Заказчик по запросу Подрядчика предоставляет, имеющиеся документы о техническом состоянии турбогенераторов №11 и №12.
	7.4	Выполнение тепловых расчётов турбин типа «Т» на двух основных режимах: летний и зимний с учетом фактических и перспективных тепловых нагрузок в сетевой воде, заложенных в схеме теплоснабжения г. Кемерово и по пару потребителям по договорам.
	7.5	Определение объемов работ, необходимых и достаточных для установки приключенных турбин по направлениям, учитывающим полный комплекс работ по всем вариантам: ПИР, поставка оборудования, СМР, ПНР.
	7.6	Формирование перечня поставляемого оборудования и физических объёмов работ.
	7.7	Разработка укрупненного графика работ.
	7.8	Расчет всех затрат. Представить сводный сметный расчет на весь объем работ, в разрезе затрат: строительных, монтажных работ, оборудования, прочих затрат. Представить объектные сметы. Сравнительную оценку стоимости оборудования провести на основе ТКП заводов изготовителей.
	7.9	Разработка отчёта с указанием технических характеристик предлагаемого оборудования, объема работ по реконструкции турбин, тепловой схемы станции, системы регенерации, основного конденсата и теплофикационных (бойлерных) установок.
	7.10	Проработка перспективных схем (по сетевой воде, тепловых, регенерации турбин теплофикационных (бойлерных) установок, коллекторов отборного (производственного) пара, работы станции с расчетами.
	7.11	Проработка объема работ, сроков и стоимости замены конденсаторов турбин.
8	ТРЕБОВАНИЯ К СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
	8.1	Расчёт сметной стоимости работ производить на основе территориальных сборников на строительные, специальные строительные, монтажные работы (ТЕР-

		<p>2001, ТЕРм-2001), пусконаладочные работы (ТЕРп-2001) по Кемеровской области в редакции 2014 года.</p> <p>Сметная документация предоставляется в 4-х (четырёх) экземплярах на бумажном носителе, в формате Excel, pdf и в электронном виде в формате «Гранд-смета».</p> <p>Сметы на проектные работы должны быть составлены с использованием «Генерация энергии СБЦП 81-02-23-2001 справочник базовых цен на проектные работы в строительстве, СБЦП 81-2001-23 объекты энергетики».</p>
	8.2	<p>Стоимость работ в локальных сметных расчётах в составе сметной документации должна приводиться в двух уровнях цен, с применением индексов перевода в текущие цены, доведенных письмом ООО «СГК» от 25.01.2019 года № исх-04-10-4/19 для Кузбасского филиала к СНБ по Кемеровской области в редакции 2014 года:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в базисном уровне 2001 года; – в текущем уровне цен с применением индексов перевода на 2019 год, а именно: <ul style="list-style-type: none"> – $I_{\text{озп}}=22,57$; – $I_{\text{эмм}}=6,46$; – $I_{\text{мат}}=6,68$; – $I_{\text{оборуд}}=4,5$; – $I_{\text{ппр}}=22,57$. <p>Пересчет в текущие цены стоимости погрузо-разгрузочных работ выполнить с применением индексов, разработанных региональным центром ценообразования по Кемеровской области на момент составления документации.</p>
	8.3	Стоимость оборудования, основных материалов и материалов, отсутствующих в базе 2001 года, определять по текущей (фактической) стоимости для данного региона, на основании проведения маркетингового исследования между производителями и поставщиками.
	8.4	Стоимость проектных работ в текущих ценах определять с индексами изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ для строительства на основании информационных писем Минстроя и ЖКХ РФ, действующих на момент проведения закупочных процедур.
9	СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ	
	9.1	45 календарных дней с момента получения от Заказчика гарантийного письма о заключении договора и оплате работ.
10	ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ	
	10.1	Отчет предоставляется Заказчику в 2 экз. на бумажных носителях, в 1 экз. в электронном виде на CD или DVD-диске в формате pdf, схемы в формате DWG.
	10.2	Заказчик выполняет обследование фундаментов турбоагрегатов и передаёт отчёт об их состоянии Подрядчику, а также Заказчик предоставляет, имеющиеся документы о техническом состоянии турбогенераторов №11 и №12.
	10.3	Подрядчик выполняет осмотр места установки нового оборудования на Ново-Кемеровской ТЭЦ и собирает необходимые исходные данные.

10.4	Заказчик обеспечивает доступ представителям Подрядчика на Ново-Кемеровскую ТЭЦ, её оборудованию, а также предоставляет имеющуюся документацию необходимую для выполнения работ.
10.5	Все вопросы технического характера и принимаемые технические решения, должны быть согласованы со специалистами Заказчика.
10.6	Дополнительная имеющаяся информация и документация необходимая для выполнения работ предоставляется Заказчиком по запросу Подрядчика.

Директор по стратегии ООО «СГК»

В.В. Черкашин

Советник
Генерального директора ООО «СГК»



И.Ю. Сорокин

Главный инженер АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ»

В.А. Вандышев

Заместитель Технического директора по
эксплуатации ООО «СГК»



И.В. Поликарпов

Директор по капитальному строительству
и реконструкции ООО «СГК»



А.А. Савенко

Заместитель начальника управления
сметно-стоимостной экспертизы ООО «СГК»



Р.А. Айметдинова