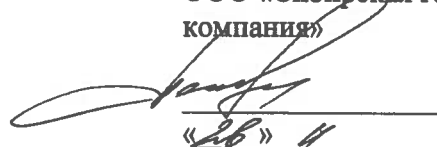


УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор
ООО «Сибирская генерирующая
компания»



О.В. Петров

2018 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение проектирования, поставку, шеф-монтаж и шеф-наладку
по объекту: «Модернизация системы водяной обдувки котлов БКЗ-320/140
ст. №№ 9, 12» АО «СИБЭКО» Новосибирская ТЭЦ-3

1	НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	
	1.1	АО «СИБЭКО» Новосибирская ТЭЦ-3.
2	ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	
	2.1	Инвестиционная программа Новосибирской ТЭЦ-3 на 2019 год.
3	ВИД СТРОИТЕЛЬСТВА	
	3.1	Модернизация.
4	РАЙОН, ПУНКТ И ПЛОЩАДКА СТРОИТЕЛЬСТВА	
	4.1	г. Новосибирск, Новосибирская ТЭЦ-3, ул. Большая, 310.
5	ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	
	5.1	Установленная электрическая мощность Новосибирской ТЭЦ-3 – 496,5 МВт; Установленная тепловая мощность – 945 Гкал/час, в том числе на теплофикацию – 942 Гкал/ч; Уровень сейсмичности – 6 баллов по шкале MSK-64.
6	ЦЕЛЬ РАБОТ	
	6.1	Очистка поверхностей нагрева котлов БКЗ-320/140 ПТ-5 ст. №№ 9, 12 от образующихся золовых отложений методом обдувки.
7	СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ	
	7.1	Котлоагрегаты БКЗ-320/140 ст. №№ 9, 12 ПТ-5 однобарабанный, вертикально- водотрубный с естественной циркуляцией, П-образной компоновки, газоплотный с жидким шлакоудалением. Завод изготовитель котлов - Барнаульский котельный завод. Назначение - выработка перегретого пара, используемого для производства электрической и тепловой энергии. Котлы имеют следующие характеристики: - дата ввода в эксплуатацию: 1973 г.; - топливо: бурый уголь; - растопочное топливо: мазут марки ТКМ-16; - расчётное давление пара в барабане – 15,5 МПа; - расчётное давление пара выходе из пароперегревателя – 14,0 МПа; - расчётная температура перегретого пара – 560 °С;

		- паропроизводительность – 320 т/ч.
8	ОБЪЕМ РАБОТ	
8.1	1 этап: 8.1.1. Провести предпроектное обследование. Подготовить техническое решение по типу, классу, составу, характеристикам оборудования и материалов, их монтажу и размещению (в т.ч. с учетом работы в условиях действующего оборудования). Согласовать решения с Заказчиком. 8.1.2. Выполнить одностадийное проектирование (рабочая документация с пояснительной запиской, в том числе, сметная документация и раздел ПНР) по монтажу водяных дальнобойных обдувочных аппаратов экранных поверхностей нагрева котлов БКЗ-320/140 ст. №№ 9, 12. При разработке рабочей документации учесть выполнение строительно-монтажных работ (СМР) в условиях действующего производства с учетом стесненности внутрицехового пространства. Согласовать технические решения с Заказчиком. 8.1.3. Провести экспертизу промышленной безопасности с регистрацией положительного заключения в Ростехнадзоре.	
8.2	Решение о целесообразности начала работ по 2-му этапу и сроках выполнения работ Заказчик принимает отдельно, после оценки результатов работ первого этапа. Начало работ по 2-му этапу Подрядчиком возможно только после получения соответствующего письменного уведомления со стороны Заказчика.	
8.3	2 этап: 8.3.1. Выполнить поставку оборудования - обдувочных аппаратов с системой управления в соответствии с разработанным проектом. 8.3.2. В сроки, согласованные с Заказчиком, выполнить шеф-монтажные и шеф-наладочные работы с выводом обдувочных аппаратов на проектные показатели с проведением гарантийных испытаний и сдачу смонтированного оборудования Заказчику в соответствии с требованиями РД 34.70.110-92 «Правила организации пусконаладочных работ на тепловых электрических станциях». 8.3.3. Подготовить и сдать Заказчику эксплуатационную и приемо-сдаточную документацию согласно согласованному и утвержденному сторонами Перечню, провести обучение персонала.	
9	ПУСКОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ (ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА)	
9.1	Не предусматриваются.	
10	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ	
10.1	<p>Документация должна содержать следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Пояснительная записка; – Проектирование системы обдувки: выбор компоновки. Разработка и согласование схемы установки на котле; – Проектирование систем подачи рабочей среды на аппараты обдувки; – Установочные чертежи аппаратов обдувки. Разводки экранов, установочные коробки и их обмуровка; – Установочный чертеж на оборудование и системы ОВД: шкаф системы обдувки, насосная станция; – Проектирование площадок обслуживания обдувочных аппаратов; – Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования; – Руководство (инструкции) по эксплуатации к оборудованию; – Проект организации строительства; – Автоматизация технологических процессов, разделы КИП в объеме вновь устанавливаемого оборудования; 	

		– Записка вновь устанавливаемого оборудования. Разработка новых электрических схем управления, защиты, блокировки и сигнализации (принципиальных и монтажных).
	10.2	Предусмотреть использование материалов и оборудования, соответствующего техническим условиям соответствия Госстандарта РФ, Технического регламента Таможенного союза (ТР ТС).
	10.3	До разработки рабочей документации, основные принимаемые технические решения согласовать с Заказчиком.
11	ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ	
	11.1	<p>Проектирование выполнить в соответствии с требованиями действующих нормативных и законодательных документов РФ, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; – Нормы технологического проектирования тепловых электрических станций (ВНТП-81); – Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования». – Федеральный закон № 116 от 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; – Постановление Правительства РФ от 10.03.1999 г. № 263 (ред. от 30.07.2014) «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте»; – Правила устройства электроустановок (ПУЭ); – Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ, утв. приказом Минюста России от 19.06.2003 № 229; – Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок 2013 г., приказ Минтруда России от 24.07.2013 № 328н; – Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утверждены постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 № 390, с изменениями на 6 апреля 2016 года); – Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий РД 153-34.0-03.301-00 (ВППБ 01-02-95*); <p>и других действующих нормативных и технических документов в области производственного проектирования и строительства.</p>
	11.2	Все вопросы технического характера и применяемые технические решения должны быть согласованы со специалистами Новосибирской ТЭЦ-3 АО «СИБЭКО».
	11.3	Данные о материалах и оборудовании (технические характеристики, предполагаемые тип, марка, комплектация и т.д.), включаемых в проект, на этапе проектирования должны быть согласованы с Заказчиком.
	11.4	Стоимость материалов и оборудования в сметной документации (см. п.17.4) должна быть текущая (фактическая) для данного региона, определена по результатам маркетинговых исследований между производителями и поставщиками (не менее 3-х по каждой номенклатуре). При согласовании стоимости материалов и оборудования Заказчику должны быть переданы материалы проведенных маркетинговых исследований (прайс-листы, счета с учетом транспортных затрат и заготовительно-складских расходов, не менее чем от 3-х производителей или поставщиков по каждой номенклатуре).
	11.5	Рабочая документация должна быть выполнена Подрядчиком в объеме, необходимом для выполнения всего комплекса работ по данному объекту и сдачи его в эксплуатацию.

	11.6	В составе проекта представить сводную спецификацию по всем разделам отдельным томом.
	11.7	Сметная документация должна быть составлена на весь необходимый объем строительно-монтажных и пусконаладочных работ.
12	СОСТАВ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ	
	12.1	Провести предпроектное обследование и сбор исходных данных.
	12.2	Разработать и согласовать с Заказчиком рабочую документацию (с пояснительной запиской в объеме, достаточном для проведения необходимых согласований и выполнения работ) на основании принятых технических решений.
	12.3	Обеспечить прохождение экспертизы промышленной безопасности документации, получить положительное заключение, с регистрацией его в Ростехнадзоре.
	12.4	На основании рабочей документации разработать и согласовать с Заказчиком сметную документацию, в соответствии с требованиями раздела 17 Технического задания.
	12.5	Заказчик также поручает Подрядчику получить все необходимые разрешения и согласования, предусмотренные нормативными и законодательными документами.
13	КОМПЛЕКТНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
	13.1	Рабочая документация передаётся Заказчику на согласование в электронном виде и 2-х экземплярах на бумажных носителях. После согласования с Заказчиком и получения необходимых согласований, Подрядчик комплектует и передает Заказчику 4 экземпляра документации в печатном виде и 1 экземпляр на электронном носителе (в формате DWG и PDF с подписями исполнителей и печатью Подрядчика).
	13.2	В случае внесения изменений в проект после его выдачи Заказчику, Подрядчик должен заменить все комплекты ПСД, которой касаются изменения, без увеличения стоимости проектирования.
14	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАВЛЯЕМОМУ ОБОРУДОВАНИЮ	
	14.1	Поставщик гарантирует поставку материалов и оборудования на склад Новосибирской ТЭЦ-3 АО «СИБЭКО» (грузополучателя) на условиях DDP ИНКОТЕРМС 2010. Место поставки: Новосибирская ТЭЦ-3 АО «СИБЭКО», Российская Федерация, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Большая 310.
	14.2	Досрочная отгрузка материалов и оборудования производится только по письменному согласованию с Заказчиком.
	14.3	При ошибочной отгрузке материалов и оборудования не по адресу, Поставщик своими силами и за свой счет производит переадресацию установки в пункт назначения.
	14.4	Поставщик предоставляет сведения о производственной отгрузке материалов и оборудования по форме, которая будет указана Заказчиком (накладные направляются грузополучателю в день отправки груза).
	14.5	Поставляемые материалы и оборудование должны быть не ранее 2018 года выпуска, если иное не оговорено в дополнительных условиях поставки. Поставщик должен гарантировать, что поставляемые материалы и оборудование новые, ранее неиспользованные и не восстановленные. Оборудование должно соответствовать техническим условиям завода-изготовителя по данной модели. Серийная модель, отражающая все последние модификации, и не снятая с производства производителем на момент поставки.
	14.6	Поставка обдувочных аппаратов с системой управления «под ключ», включая всё необходимое оборудование и материалы, а также предоставление всех

		<p>необходимых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Технические паспорта на все оборудование; – Технические паспорта на поднадзорное оборудование, с регистрацией в органах Ростехнадзора РФ; – Паспорта на технологические трубопроводы, выполненные в соответствии со СНиП; – Разрешения Ростехнадзора РФ на применение технических устройств на всё поставляемое оборудование; – Инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту оборудования; – Документацию о соответствии техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».
	14.7	Оборудование должно иметь необходимый комплект ЗИП в соответствии с технической документацией и ведомостью запасных изделий.
	14.8	Упаковка должна обеспечивать сохранность материалов и оборудования при транспортировке, а также должна быть пригодной для подъемно-транспортной обработки, воздействию экстремальных температур, осадков, открытого хранения и т.п. В каждое место должен быть вложен упаковочный лист в непромокаемом конверте, в котором указываются: перечень упакованных материалов и оборудования, их количество, тип (модель), заводской номер, вес брутто и нетто, номер договора.
	14.9	Каждое место должно иметь маркировку несмываемой краской на русском языке: название станции назначения, наименование Грузополучателя, наименование Поставщика, номер места, вес брутто, нетто и другие реквизиты по указанию покупателя и согласованные с Поставщиком.
	14.10	В процессе поставок материалов и оборудования привлекать специалистов Заказчика для проведения входного контроля с составлением соответствующих актов. Приемка осуществляется на складе Грузополучателя в присутствии представителя поставщика. Совместно с поставляемыми материалами и оборудованием предоставляются оригиналы паспорта, руководства по эксплуатации, товарной накладной, счета-фактуры.
	14.11	Вся документация должна быть составлена на русском языке и передана вместе с поставляемой продукцией.
15 ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ		
	15.1	Выполнение работ на территории действующего предприятия без остановки основного и вспомогательного оборудования.
	15.2	При выполнении работ на территории Новосибирской ТЭЦ-3 АО «СИБЭКО» руководствоваться требованиями Правил по охране труда при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей, а также требованиями пропускного режима и трудового распорядка, действующие на предприятии Заказчика.
	15.3	Поставляемое оборудование должно быть рассчитано на эксплуатацию в непрерывном длительном режиме, круглосуточно в заданных условиях в течение установленного срока службы.
	15.4	В процессе выполнения работ предоставлять Заказчику приемо-сдаточную документацию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.
	15.5	Гарантийный срок на выполнение всего объема работ согласно Техническому заданию должен составлять не менее 24 месяцев с момента подписания Акта приемки в эксплуатацию оборудования.
16 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ		
	16.1	Информация, необходимая для выполнения работ, предоставляется ТЭЦ-3 по письменному запросу подрядной организации. При отсутствии запрашиваемых

		данных, Подрядчик собственными силами осуществляет их сбор (определение) в необходимых для проектирования объемах.
17	ТРЕБОВАНИЯ К СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
17.1		Расчет сметной стоимости работ производить на основе федеральных сборников на строительные, специальные строительные, монтажные работы (ФЕР-2001, ФЕРм-2001), пусконаладочные работы (ФЕРп-2001) по Новосибирской области в редакции 2014 года, с изм. Сметная документация предоставляется в 4-х (четырех) экземплярах на бумажном носителе, в формате Excel, pdf и в электронном виде в формате «Гранд-смета» (xml). Сметы на проектные работы должны быть составлены с использованием «Генерация энергии СБЦП 81-02-24-2001 справочник базовых цен на проектные работы в строительстве, СБЦП 81-2001-24 объекты энергетики».
17.2		Стоимость работ в локальных сметных расчетах в составе сметной документации должна приводиться в двух уровнях цен, с применением индексов перевода в текущие цены, доведенных письмом ООО «СГК» «О прогнозных ценах на 2019 год» от 22.03.2018 № исх. 04-24956/18-0-0. - в базисном уровне 2001 года; - в текущем уровне цен с применением индексов перевода на 2019 год. Индексы остаются неизменными на весь период работ.
17.3		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.
17.4		Стоимость материальных ресурсов определяется: по территориальному сборнику цен на материалы, изделия и конструкции в базовом уровне цен 2001 года с пересчетом в текущий уровень. стоимость материалов, которые отсутствуют в базе 2001 года – по текущей (фактической) стоимости для данного региона, на основании проведения маркетингового исследования между производителями и поставщиками, и приложения по каждой номенклатуре прайс-листов, счетов с учетом транспортных затрат и заготовительно-складских расходов, указывая механизм получения цены 2001 года из текущих цен. Приводить полный перечень материальных ресурсов, применяемых при выполнении работ в базисном и текущем уровне цен.
17.5		Сметная документация согласовывается Заказчиком после устранения Подрядчиком всех выявленных Заказчиком замечаний и согласования проектной части. Заказчик имеет право привлечь стороннюю организацию для экспертизы смет.
17.6		В локальных сметных расчетах (сметах) на работы по реконструкции, расширению и техническому перевооружению действующих предприятий, зданий и сооружений коэффициент, учитывающий усложняющие факторы и условия производства работ, не должен превышать $K=1,2$.
17.7		На основании локальных сметных расчетов составить Ведомость объемов работ с указанием стоимости в текущих ценах и разделением на этапы.
17.8		К локальным сметам приложить перечень материалов, оборудования учтенных в сметах в текущих ценах, согласованных Заказчиком. В сметных расчетах при применении расценок ТСЦ в графе наименование, в скобках указывать полное конкретизированное наименование материала, применяемого в проекте в соответствии со спецификацией.
17.9		Стоимость работ по шеф-монтажу и шеф-наладке определяется соответствующими расценками или расчетом и учитывает все расходы, связанные с их проведением, относится на стоимость оборудования.

18	ОРГАНИЗАЦИЯ-ЗАКАЗЧИК	
18.1	АО «СИБЭКО» Новосибирская ТЭЦ-3.	
19	ОРГАНИЗАЦИЯ-ИСПОЛНИТЕЛЬ	
19.1	Выбирается на конкурентной основе.	
19.2	<p>Организация, претендующая на выполнение работ должна иметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Статус юридического лица; – Действующую выписку из реестра членов СРО по форме, утвержденной Приказом Ростехнадзора от 16.02.2017 года № 58 с правом выполнять подготовку проектной документации по договору подряда, заключаемого с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов капитального строительства, включая особо опасные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); – СРО, в которой состоит участник, должна иметь компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств; – Совокупный размер обязательств участника закупки по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать уровень ответственности участника по компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств; – Документальное подтверждение дилерских прав на поставку оборудования, с гарантией предприятия-изготовителя (в т.ч. документальное подтверждение производителем срока службы оборудования), склад запчастей в регионе, обеспечить сервисное обслуживание в регионе; – Опыт выполнения аналогичных видов работ должен составлять не менее 24 000 000 рублей с НДС, за последние 3 (три) года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров (форма 10 закупочной документации); – Штатный персонал соответствующей квалификации по всем основным направлениям проектирования согласно Техническому заданию, с опытом реализации аналогичных проектов, выделенный на 100% рабочего времени для выполнения вышеуказанных работ при условии соблюдения сроков; – Инженеры-проектировщики – 5 человек; Шеф – инженер – 1 человек; – Материально-технические ресурсы, необходимые для выполнения работ по данному Техническому заданию; – Компьютер с программным обеспечением для проектирования и конфигурирования системы – 3 шт., набор измерительного инструмента проектировщика – 1 шт., принтер/плоттер. – Положительную деловую репутацию, отсутствие претензий со стороны организаций, в т.ч. входящих в группу компаний ООО «СГК». 	
19.3	<p>Участник не должен быть вовлечен в процедуру банкротства или ликвидации. Не должен быть внесен в реестр недобросовестных поставщиков, предусмотренный федеральными законами от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ.</p> <p>В отношении участника не должно быть вступивших в законную силу судебных решений в период за последние два календарных года о расторжении договоров, заключенных с ним в соответствии с требованиями федеральных законов от 18.07.2011 г. №223-ФЗ.</p>	
19.4	У участника закупки не должно быть просроченной задолженности по налогам, сборам.	
19.5	Участник закупки должен в составе технико-коммерческого предложения предоставить подробную спецификацию на поставляемое оборудование.	
19.7	<p>В случае привлечения Субподрядчика для выполнения отдельных видов работ, Подрядчик (выбранный на конкурентной основе), выступающий в роли Генподрядчика, обязан заранее согласовать привлекаемые подрядные организации с Заказчиком на наличие у последних:</p> <ul style="list-style-type: none"> – статуса юридического лица или ИП; 	

		<ul style="list-style-type: none"> – опыта выполнения аналогичных видов работ; – квалификацию кадров и материально-технические ресурсы, необходимые для выполнения работ, на которые привлекается; – положительную деловую репутацию, отсутствие претензий со стороны организаций, в т.ч. входящих в группу компаний ООО «СГК».
21	СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	
	21.1	<p>Начало выполнения работ: с момента заключения договора.</p> <p>Окончание выполнения работ:</p> <p>разработка рабочей документации – до 01.05.2019 года;</p> <p>поставка оборудования – июль 2019 года;</p> <p>выполнение шеф-монтажа/шеф-наладки – до 31.10.2019 года.</p>

Главный инженер подразделения ТЭЦ-3

Ю.М. Деев

Начальник котельного цеха
подразделения ТЭЦ-3

И.П. Сорокин

Начальник Управления эксплуатации
тепловых электрических станций
Новосибирского филиала
ООО «СГК»

В.В. Скрыбин

Начальник Управления эксплуатации
электрических станций
ООО «СГК»

И.А. Марченко

Начальник Управления капитального
строительства и реконструкции ООО «СГК»

В.М. Папко

Заместитель начальника управления
сметно-стоимостной экспертизы ООО «СГК»

Р. А. Айметдинова