

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ЗАО «Самарский гипсовый комбинат»
Сергеев К.И.

«19» 11 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор
ООО «_____»

«___» _____ 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На выполнение работ по модернизации производственных мощностей и расширению производства гипсовых вяжущих, смесей на их основе, комплексная поставка модульной паровой котельной с учетом монтажа и ПНР. Адрес объекта: Самарская область, г. Самара, Кировский р-н, ул. Береговая, д. 9.

№	Наименование	Основные данные и требования
1	Основание для производства работ	Модернизация производства
2	Место производства работ	ЗАО «Самарский гипсовый комбинат», г. Самара, ул. Береговая, д. 9 Схема размещения паровой котельной и узла водоподготовки определены Заказчиком и отражены в Приложении 1 к настоящему ТЗ.
3	Заказчик	ЗАО «Самарский гипсовый комбинат»
4	Поставщик	Победитель тендерных торгов
5	Сроки выполнения работ	Не более 150 календарных дней с момента получения аванса
6	Порядок сдачи и приемки результатов работ	На основании ТТН, УПД и актов сдачи-приемки выполненных работ.
7	Наименование работ	Комплексная поставка модульной паровой котельной с учетом монтажа и ПНР. Адрес объекта: Самарская область, г. Самара, Кировский р-н, ул. Береговая, д. 9.
8	Технические требования к блочно-модульной котельной и оборудованию в ее составе	<p>1. Комплектация модульной котельной согласно рекомендательному компоновочному решению и рекомендательной принципиальной тепловой схеме ООО «Дим-Серт» (Приложения 2,3 к данному ТЗ).</p> <p>Поставка двух идентичных паровых котлов с интегрированными пароперегревателями суммарной производительностью по пару не менее 3 тн/час (один котел не менее 1,5 тн/час), газовыми горелками ф. «Weishaupt» модулирующего типа. Котлы и горелки укомплектованы щитами управления и безопасности. Щиты управления должны иметь опцию включения в систему диспетчерского управления и сбора данных (SCADA) с возможностью управления основными параметрами работы котлов из диспетчерского пункта. В составе вспомогательного оборудования предусмотреть деаэрационную установку и питательные насосы соответствующей производительности.</p> <p>Обеспечение резервирования любого из 2-х паровых котлов с пароперегревателем при режимах работы с пониженным потреблением пара.</p> <p>Примечание 1: Перед подачей питательной воды в деаэратор, необходимо воду подогреть до 95 С, предусмотреть в составе котельной необходимые теплообменные аппараты предв. подогрева ХОВ, автоматизация подогрева с возможностью байпаса.</p> <p>Примечание 2: при подборе котельного оборудования перед подачей в котлы предусмотреть возможную температуру до 60 град. С после установки перспективных утилизаторов тепла газопоршневых установок (перспективная тема, которая может быть не реализована в дальнейшем), перспективное подключение через байпас предв. подогрева ХОВ.</p> <p>Примечание 3: вертикальное исполнение котлов является желательным, но не обязательным требованием.</p> <p>2. Требования к газовым горелкам – производитель WEISHAUPТ (Германия).</p> <p>3. Требования к параметрам пара, подаваемым на существующий регулирующий клапан перед автоклавами:</p> <p>8.1. Сухой насыщенный пар с температурой ок. 130 град. С при давлении ок. 2,5 ата (необходимая температура конденсации в автоклавах 124 град. С при избыточном давлении 1,3 ати, (расчет теплотеря и потерь давления по длине паропровода осуществляет ООО «Дим-Серт»).</p> <p>8.2. Перегретый пар с температурой не менее 200 град. С, давление ок. 2,5 ата.</p>

		<p>Режим работы парогенераторов: возможность регулирования перегрева пара от температуры насыщения до 200 град. С.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Возврат конденсата пара невозможен ввиду его загрязнения гипсом после прямого контакта. 5. Требование к исполнению строительной части паровой котельной: <ul style="list-style-type: none"> - требования ко всем применяемым материалам строительной части – НГ; - основное и аварийное освещение помещений и зон обслуживания на основе взрывобезопасных LED светильников; - теплоизоляция оборудования и трубопроводов с температурой свыше 45 град. С из НГ материалов; - требования к окраске м/констр., площадок, сэндвич-панелей: НГ, RAL 7004 (серый); - каркасно-модульное здание с ограждающими конструкциями из негорючих «сэндвич» -панелей полной заводской готовности для установки на фундаментную плиту (фундамент разрабатывает и выполняет Заказчик по требованиям от выбранного поставщика); - лестницы, площадки обслуживания, ограждения, бортовая полоса и переходы с учетом требований ТБ и ППБ в объеме поставки модульной котельной; - приточно-вытяжная система вентиляции с нормативной кратностью воздухообмена в соответствии с требованиями безопасности. Дымоудаление по модульным предизолированным дымоходам и дымовым трубам с учетом работы каждого котла на собственную дымовую трубу. Дымоходы и дымовые трубы оборудованные взрывными мембранными клапанами, прочистками и конденсатоотводом; - ЛСК нормативной площадью и конструктивными решениями в соответствии с требованиями безопасности и СП; - двери с магнитными замками для ограничения доступа посторонних лиц в котельную, защитные козырьки от осадков над всеми дверями; - установка водяных радиаторов отопления с необходимым числом секций в составе модульной котельной; - оформление паспорта и необходимых разрешений на комплексный объект «Блочно-модульная паровая котельная». 6. Изготовление, поставка, монтаж 2-х дымовых труб и их систем крепления в объеме работ Поставщика. Оформление Актов освидетельствования специализированной организации также в объеме работ Поставщика. Согласование проектного решения по креплению кронштейнов дымовых труб к строительным конструкциям примыкающего здания с ООО «Дим-Серт» через Заказчика. 7. Подбор и комплектация вспомогательного необходимого оборудования котельной: запорная и регулирующая арматура, клапаны, манометры, КИП и пр. 8. Комплексный монтаж блочно-модульной котельной в объеме работ Поставщика. 9. ПНР котельной с выходом на проектные параметры по характеристиками объемам водяного пара в объеме работ Поставщика.
9	Требования к системе пожарной сигнализации и пожаротушения блочно-модульной котельной	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пожарная сигнализация с выводов сигналов на КПП охраны и в операторскую автоклавов. 2. Таблички «Exit» с подсветкой над всеми выходами. 3. Все двери уличного исполнения с открыванием наружу (козырьки для защиты от осадков с внеш. стороны).
10	Требования к системе автоматизации паровой котельной	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поставка основного и дублирующего шкафов управления и дистанционного кабеля дублирующего ШУ. Размещение основного шкафа управления – в модульной котельной, дублирующего – в помещении операторской автоклавов (длина трассы до 100 п.м.). 2. Визуализация и управление процессом с сенсорных тач-панелей или ПК – в объеме работ и поставок от Поставщика. 3. Адаптация необходимых сигналов от системы водоподготовки стороннего поставщика в систему визуализации и управления котельной.
11	Требования к точкам подключения блочно-модульной паровой котельной (в составе котельной) к энергосетям ЗАО «СГК»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Точка подключения по питательной воде, ее характеристики и требования к подводным коммуникациям. <i>Примечание: желательно фланцевое соединение с отв. фланцем, крепежом и прокладкой внутри отапливаемой котельной (внешний участок будет теплоизолирован с попутным греющим кабелем- объем работ Заказчика).</i> 2. Точка подключения по эл. энергии, ее характеристики и требования к

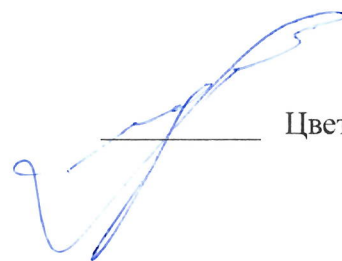
		<p>подводящим коммуникациям;</p> <p>3. Точка (2 точки) подключения к паропроводу, характеристики и требования к подводящим коммуникациям. Теплоизоляция паропровода в пределах поставки. <i>Примечание: желательно фланцевое соединение с отв. фланцем, крепежом и прокладкой;</i></p> <p>4. Точка подключения к сжатому воздуху (при необходимости), ее характеристики и требования к подводящим коммуникациям. <i>Примечание: сжатый воздух на СГК в магистральном трубопроводе с давлением ок. 6 бар. Желательно фланцевое соединение с отв. фланцем, крепежом и прокладкой. .</i></p> <p>5. Точка подключения к дренажному трубопроводу, ее характеристики и требования к подводящим коммуникациям. <i>Примечание: желательно фланцевое соединение с отв. фланцем, крепежом и прокладкой;</i></p> <p>6. Точка подключения к стационарному газопроводу, ее характеристики и требования к подводящим коммуникациям. <i>Примечание 1: давление газа на СГК ок. 300-400мбар;</i> <i>Примечание 2: желательно фланцевое соединение с отв. фланцем, крепежом и прокладкой.</i></p> <p>7. Точка подключения отопительных радиаторов к прямой и обратной сетевой воде. <i>Примечание: давление сетевой воды на СГК до 8 бар, температура до 90 град. С. Желательны фланцевые соединения снаружи котельной с отв. фланцами, крепежом и прокладками.</i></p> <p>8. Точка подключения дублирующего шкафа управления, ее характеристики и требования к подводящим коммуникациям.</p>
12	Требования к технической документации выбранного Поставщика	<p>Выдача в течение 20 календарных дней с момента выбора Поставщика решением тендерной комиссии СГК:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компоновочная схема паровой котельной с габаритами модуля, шириной лестниц и площадок обслуживания для проверки Заказчиком и проектной организацией ООО «Дим-Серт». 2. Схема нагрузки на фундамент. 3. Схема расположения анкерных шпилек фундамента. 4. Схема крепления дымовых труб с точками привязки к строительным конструкциям примыкающего здания. 5. Требования к питательной воде (максимальное солесодержание, необходимые давление и расход). 6. Требования к входным сигналам и кабелям от системы водоподготовки для интеграцию в общую систему управления паровой котельной. Примечание: система водоподготовки планируется к приобретению Заказчиком по отдельному договору с учетом требований Поставщика паровой котельной. <p>Выдача итоговой технической документации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Паспорт объекта «Блочно-модульная паровая котельная». В комплекте паспортной документации должны быть следующие документы: <ul style="list-style-type: none"> - полная тепломеханическая схема котельной; - компоновка оборудования котельной с указанием нормативных расстояний по ФНиП ОРПД; - схема газооборудования котельной с расчетными характеристиками УУРГ; - схема размещения вентиляционного оборудования котельной; - схема электрооборудования котельной (однолинейная); - схема автоматизации комплексная (включая пожарную безопасность, промбезопасность, размещение газоанализаторов и пр.); - схема вводного узла ХВП и противопожарного водопровода с ПК. 2. Инструкция по эксплуатации. 3. Регламент ТО. 4. Список ЗИП с прямыми контактами производителей и поставщиком
13	Требования к гарантийным обязательствам Поставщика	Гарантия на оборудование и выполняемые работы не менее 24 месяцев , в т.ч. на оборудование субпоставок (взаимодействие Заказчика по гарантийным вопросам осуществляется исключительно через Поставщика)
14	Требования к техническому обслуживанию паровой котельной Поставщиком	Проект договора на тех. обслуживание с перечнем регламентных работ и стоимостью обслуживания на 2 года с момента ввода оборудования в эксплуатацию.

15	Особые условия	<p>1. Заказчик предоставляет основные конструктивные решения. Поставщик в праве предложить собственную концепцию и компоновку паровой котельной для выработки пара с параметрами ок. 130 и 200 град. С в необходимом объеме. При экономической целесообразности и технической возможности внедрения новой концепции, согласование отступлений от проектных решений (в случае необходимости) с проектной организацией ООО «Дим-Серт» осуществляется через Заказчика.</p> <p>2. Предварительный выезд представителей Поставщика на место выполнения работ обязателен.</p> <p>3. Заказчик обеспечивает доступ специалистов Поставщика на объект по действующей пропускной системе с предварительным оформлением пропусков на основе официальных писем Поставщика, а также предоставляет имеющуюся техническую документацию.</p> <p>4. Для выполнения отдельных работ Поставщик вправе нанимать сторонние организации без согласования с Заказчиком, при этом обязательное требование – наличие у сторонних организаций всех необходимых лицензий и СРО на выполняемые работы. При найме Исполнителем сторонних организаций ответственность перед Заказчиком за координацию выполнения работ, соблюдение требований безопасности при выполнении работ и результаты несет исключительно Поставщик.</p> <p>5. Контрольная сборка блочно-модульной котельной на производственной базе Поставщика и предварительная приемка представителями Заказчика перед отправкой на СГК.</p> <p>6. В случаях поступления требований от надзорных и контролирующих организаций по необходимости корректировки оборудования и технической документации при вводе объекта в эксплуатацию, Поставщик выполняет корректировки свой счет в кратчайшие сроки.</p>
16	Требования по фиксации стоимости КП	<p>Необходима фиксация стоимости на поставку до конца 2021г. Конкретные условия обсуждаются с потенциальными Поставщиками.</p>

Составил:

Руководитель СИП

Схему размещения см. ниже по тексту. ↓



Цветков А.Г.

Схема размещения основного оборудования паровой котельной на территории ГП СГК.



1. Паровая котельная (установка на открытой площадке, примыкание к существующей стене главного корпуса, возможна только продольная компоновка оборудования, желательно размещения деаэратора на втором ярусе).
2. Узел водоподготовки (существующая отапливаемая часть здания).
3. Операторная (диспетчерский пункт сбора данных и управления) автоклавного отделения паровой котельной и ее системы водоподготовки.