

Приложение № 1 к договору генподряда
от «___» _____ 201__ г. № _____

УТВЕРЖДАЮ

Главный управляющий директор
ООО «Самарские коммунальные системы»

В.В. Бирюков

М.П.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ № СКС-2019-В-ИП-5.1.12
объекта «Техпереворужение котельных сооружений водоотведения»

1.	Основание для проектирования	Инвестиционная программа ООО «Самарские коммунальные системы» (далее — ООО «СКС»)
2.	Вид строительства	Реконструкция
3.	Стадия проектирования	Рабочая документация
4.	Исходные данные	Перечень исходных данных представлен в Приложениях №№ 1.2.1 — 1.2.4 к настоящему заданию на проектирование (далее — ЗП)
5.	Месторасположение предприятия, здания, сооружения	Самарская область, г. Самара, Куйбышевский район, Котельная ГОКС — ул. Обувная, 136; Котельная КНС-13 — ул. Кряжская, 1 дом 2.
6.	Порядок разработки документации	<p>6.1. Разработать документацию на каждый этап реконструкции. Каждый этап объекта реконструкции включает в себя реконструкцию одной котельной.</p> <p>6.2. По каждому этапу реконструкции:</p> <p>6.2.1. Выполнить обследование зданий, сооружений, при необходимости - сетей с составлением отчетов, графических материалов в объеме, необходимом для выполнения работ.</p> <p>6.2.2. Получить необходимые для проектирования исходные данные, документы, информацию.</p> <p>6.2.3. До начала проектирования выполнить и согласовать с Заказчиком основные проектные решения (далее — ОПР), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в составе ОПР предоставить технологические схемы, схемы автоматизации, перечень сигналов системы автоматизации (АСУТП), структурную схему системы автоматизации, предварительные планы расположения оборудования, данные по подбору оборудования, программного обеспечения, материалов, предварительные спецификации оборудования и программного обеспечения, пояснительную записку. • ОПР предоставить Заказчику на согласование. <p>6.2.4. Разработать для выполнения техпереворужения котельных сооружений водоотведения в объеме и с учётом настоящего ЗП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пояснительную записку, - рабочую документацию, в том числе: • документацию по обеспечению передачи данных о работе котельной ГОКС в местный диспетчерский пункт (далее - МДП) ГОКС на отдельное вновь устанавливаемое автоматизированное рабочее место (далее - АРМ) с необходимым программным обеспечением, • документацию по обеспечению передачи данных о работе котельной КНС-13 в МДП КНС-13 на отдельное АРМ, • документацию по обеспечению передачи данных о

		<p>работе котельной ГОКС, КНС-13 на АРМ начальника УКИТС и АРМ инженера УКИТС с необходимым программным обеспечением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документацию на проведение пуско-наладочных работ; - регламент эксплуатации объекта; - сметную документацию, в т.ч. на выполнение пуско-наладочных работ, <p>6.2.3. Выполнить ведомости объемов работ.</p> <p>6.2.4. Выполнить необходимые согласования документации и провести в соответствии с Законодательством РФ и нормативно-техническими документами экспертизу промышленной безопасности объекта с получением положительного заключения экспертизы, а также обеспечить внесение заключения экспертизы в Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>6.2.5. Разработать (при необходимости) техническое задание и смету на разработку и поставку АСУ ТП верхнего уровня.</p> <p>6.2.6. Разработать при необходимости после согласования ОПР проект и смету на выполнение верхнего уровня системы АСУ ТП после разработки и согласования/приемки Заказчиком документации АСУ ТП нижнего уровня.</p> <p>6.2.7. Выполнить сводный сметный расчёт, провести экспертизу сметной документации и получить ее заключение.</p> <p>6.2.8. Сдачу-приемку результата выполненных Генподрядчиком работ осуществить в соответствии с Графиком выполнения работ к договору генподряда на проектные работы.</p>
7.	Требования по вариантной разработке	Не требуется.
8.	Особые условия строительства	<p>8.1. Строительство в условиях действующего производства.</p> <p>8.2. Строительство осуществлять вне отопительного сезона.</p>
9.	Основные технико-экономические характеристики и показатели объекта	Исходные данные - в Приложении №1.2.5 к настоящему ЗП.
10.	Особые требования к проектированию	<p>Генподрядчику по каждому этапу реконструкции:</p> <p>10.1. Получить необходимые исходные и дополнительные данные для выполнения работы, согласовать документацию, провести экспертизу сметной документации, получить заключение экспертизы сметной документации, провести экспертизу промышленной безопасности с получением положительного заключения экспертизы и обеспечением внесения заключения экспертизы в Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>10.2. Учесть, что котельные ГОКС и КНС-13 — опасные объекты III класса опасности.</p> <p>10.3. Выполнить обследование зданий, сооружений, при необходимости - сетей с составлением отчетов, графических материалов.</p> <p>10.4. До начала проектирования выполнить ОПР, согласовать его с ООО «СКС». Для рассмотрения и согласования необходимо предоставить ОПР в электронном виде (в формате изменяемом и PDF) и на бумажном носителе (в 1 экз.).</p> <p>10.4. Направить в ООО «СКС» на рассмотрение рабочую и сметную документацию, ведомости объемов работ до передачи их на экспертизу для получения согласия на прохождение экспертизы.</p> <p>10.5. Выполнить экспертизу сметной документации, согласование документации с заинтересованными организациями и лицами, корректировку документации с</p>

	<p>учетом замечаний экспертизы и Заказчика.</p> <p>10.6. Провести в соответствии с Законодательством РФ и нормативно-техническими документами экспертизу промышленной безопасности объекта с получением положительного заключительного экспертизы, а также обеспечить внесение заключения экспертизы в Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>10.7. Генподрядчик несет ответственность за ненадлежащее составление документации, выполнение других работ по настоящему заданию на проектирование, включая недостатки, обнаруженные впоследствии в ходе строительства, а так же в процессе эксплуатации объекта, созданного на основе выполненных работ по настоящему заданию на проектирование, независимо от подтверждения (согласования) Заказчика.</p> <p>10.8. Гарантия выполненных работ распространяется на весь период строительства.</p> <p>10.9. В случае ненадлежащего составления рабочей документации, а также в случае обнаружения Заказчиком недостатков в ходе строительства объекта и в процессе эксплуатации объекта, созданного на основе разработанной Генподрядчиком документации, Генподрядчик обязан возместить Заказчику понесенные им документально подтвержденные убытки.</p> <p>10.10. Экспертизу и все необходимые согласования рабочей документации с заинтересованными и эксплуатирующими организациями, лицами выполняет Генподрядчик.</p> <p>10.11. В случае получения отрицательного заключения экспертизы корректировка сметной документации, а так же проведение повторной экспертизы осуществляется за счет Генподрядчика.</p> <p>10.12. Передать подлинники полученных данных, документов, согласований Заказчику.</p> <p>10.13. Выполнить пояснительную записку, сметную документацию, документацию на проведение пуско-наладочных работ, регламент эксплуатации объекта, документацию по обеспечению передачи данных о работе котельных в соответствующие МДП на отдельные АРМ.</p> <p>10.14. Разработать техническое задание на разработку и поставку АСУ ТП верхнего уровня.</p> <p>10.15. Определить с предоставлением обоснования стоимость проекта верхнего уровня системы АСУ ТП на основании СБЦП «Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП)» 2016. и согласовать ее с Заказчиком дополнительно.</p> <p>10.16. Завершение работ по разработке разделов документации и приемка проекта Заказчиком в части решений по информационному, математическому и программному обеспечению будет осуществляться Заказчиком после завершения пуско-наладочных работ АСУ ТП на объекте внедрения.</p> <p>10.17. Выполнение работ по подготовке рабочей документации генподрядчиком и/или по его поручению субподрядчиком должно обеспечиваться специалистами по организации архитектурно-строительного проектирования (главными инженерами проектов, главными архитекторами проектов). Предоставить документы, подтверждающие наличие у индивидуального предпринимателя или юридического лица специалистов по организации строительства, реконструкции объектов капитального строительства и наличия у них соответствующих должностных обязанностей (главных инженеров проекта, главных</p>
--	---

		архитекторов проекта). 10.18. Работы выполняются на действующих объектах. Принять выполнение строительно-монтажных работ вне отопительного сезона.
11.	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Принятые технологии, строительные решения, организация производства и труда должны соответствовать действующим стандартам и нормам Российской Федерации по качеству.
12.	Требования к технологии, режиму предприятия и основному оборудованию	<p>По каждому этапу реконструкции:</p> <p>12.1. Документацию разработать в соответствии с настоящим ЗП, действующими федеральными законами, Стандартами НОСТРОЙ, техническими регламентами, нормами, правилами и др. нормативными документами для достижения следующих основных целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение автоматического управления и централизованного контроля за всем технологическим процессом работы котельных в режиме реального времени; - доведение степени автоматизации котельных до уровня «Без обслуживающего персонала». <p>12.2. Режим работы производства: в настоящее время — непрерывный, с постоянным пребыванием обслуживающего персонала; после выполнения работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на котельной КНС-13 — в отопительный сезон: непрерывный, без постоянного пребывания обслуживающего персонала; • на котельной ГОКС — круглосуточный, круглогодичный, без постоянного пребывания обслуживающего персонала. <p>12.3. Технологические процессы производства должны быть максимально автоматизированы с учетом требований Заказчика на создание систем автоматизации.</p> <p>12.4. При проектировании технического перевооружения котельной КНС-13 учесть следующие требования:</p> <p>12.4.1. Подпитка теплосети должна осуществляться из существующих баков хранения химочищенной воды.</p> <p>12.4.2. Установить два подпиточных насоса, производительностью 1,5-2,0 м³/час.</p> <p>12.4.3. Предусмотреть аварийный сброс давления в тепловой сети (в случае его выхода за норму).</p> <p>12.4.4. Предусмотреть линию подмешивания обратной сетевой воды в подающий трубопровод тепловой сети с трехходовым смесительным клапаном с электроприводом. Управление клапаном должно осуществляться автоматически в зависимости от температуры наружного воздуха.</p> <p>12.4.5. Предусмотреть установку термозапорного газового клапана.</p> <p>12.4.6. Предусмотреть замену электромагнитного запорного клапана (Ду 50, Ру10).</p> <p>12.4.7. При невозможности реализации проекта автоматизации на существующем оборудовании, предусмотреть замену газовых котлов «Микро-100» на современные аналоги, газогорелочные устройства должны обеспечивать автоматическое включение-выключение котлов в зависимости от его температуры и температуры тепловой сети.</p> <p>12.4.8. Предусмотреть установку/замену датчиков контроля работы ГРУ, в т.ч. давления газа на вводе.</p> <p>12.5. При проектировании технического перевооружения котельной ГОКС учесть следующие требования:</p> <p>12.5.1. Разработать проектную документацию на установку в</p>

			<p>котельной на площадке обслуживания 2-го этажа бака хранения химочищенной воды $V=10$ м³ с системой автоматического поддержания заданного уровня воды в нем.</p> <p>12.5.2. Установить два подпиточных насоса, производительностью 10-12 м³/час.</p> <p>12.5.3. Предусмотреть аварийный сброс давления в тепловой сети (в случае его выхода за норму) с электроприводом исполнительного механизма.</p> <p>12.5.4. Предусмотреть аварийный сброс давления в сети ГВС (в случае его выхода за норму).</p> <p>12.5.5. Предусмотреть замену сетевых насосов на насосы с производительностью 100-130 м³/час (с учетом увеличения расхода теплоносителя после ввода в действие здания решеток).</p> <p>12.5.6. Выполнить замену подводящих кабелей и пусковой аппаратуры насосов.</p> <p>12.5.7. Произвести расчет пропускной способности трубопроводов тепловой сети от сетевых теплообменников до ТК-2 с учетом увеличения производительности насосов, при необходимости выполнить проект замены трубопроводов.</p> <p>12.5.8. В проекте предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установку ГРШП вместо существующей ГРП; - в проектируемой ГРШП установку узла учета газа; - электрообогрев ГРШП. <p>12.5.9. Предусмотреть обеспечение отключения быстродействующего газового клапана в ручном режиме со щита ЩУС.</p> <p>12.6. Оборудовать МДП ГОКС отдельным АРМ с необходимым программным обеспечением для приема, систематизации, хранения и отображения информации о работе котельной ГОКС.</p> <p>12.7. Оборудовать АРМ МДП ГОКС сигнализацией для оповещения о наличии аварийной ситуации в котельной ГОКС.</p> <p>12.8. При оборудовании АРМ МДП ГОКС предусмотреть в том числе устройство линий связи для приема информации по локальной сети ООО «СКС» от котельной ГОКС.</p> <p>12.9. Разработать технологические и технические решения, ведущие к снижению капиталовложений и эксплуатационных затрат и соответствующие мировому уровню. При проектировании необходимо применение наилучших доступных технологий.</p> <p>12.10. Предусмотреть применение оборудования, запорно-регулирующей арматуры, изоляционных покрытий и соединительных деталей трубопроводов, сертифицированных в установленном порядке и разрешенных к применению.</p> <p>12.11. Предусмотреть применение энергосберегающих технологий, прогрессивных технических разработок, оборудования и материалов.</p> <p>12.12. Оформить опросные листы на все оборудование, машины и механизмы, используемые в документации.</p> <p>12.3.8. Применяемое оборудование должно соответствовать действующим в РФ стандартам, нормам и правилам, должно быть безопасным при его работе.</p> <p>12.3.9. Гарантийный срок на электрооборудование должен составлять не менее 5 лет.</p>
13.	Требования архитектурно-планировочным, конструктивным	к и	<p>По каждому этапу реконструкции:</p> <p>13.1. Предусмотреть по согласованию с ООО «СКС» в документации мероприятия, составленные с учетом рекомендаций, указанных в техническом заключении по</p>

	инженерным решениям	<p>результату обследования зданий.</p> <p>13.2. Применить типовые конструкции и изделия.</p> <p>13.3. Защиту строительных конструкций от коррозии (при необходимости) предусмотреть в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.</p> <p>13.4. Конструкции, материалы и изделия в коррозионно-активных условиях выполнить из коррозионностойких материалов.</p> <p>13.5. В котельной ГОКС предусмотреть установку бака хранения химочищенной воды $V=10$ м³ на площадке обслуживания 2-го этажа. При необходимости выполнить проект усиления несущих конструкций площадки.</p>
14.	Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	<p>14.1. При разработке документации учесть требования действующих законодательных, нормативно-технических и правовых документов.</p> <p>14.2. Дать решения по обращению с отходами, планируемыми к образованию в процессе производства строительно-монтажных работ, в соответствии с законодательными и нормативно-техническими документами, действующими на момент выдачи документации Заказчику.</p> <p>14.3. Учесть в проектной документации, что образующиеся в процессе работ отходы (за исключением лома цветных и черных металлов) должны переходить в собственность к подрядчику с момента их образования. Подрядчик обязан обеспечить соблюдение требований законодательства в области обращения с отходами, в области охраны окружающей среды, обязан нести ответственность за вывоз, безопасную утилизацию, размещение, за внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду в результате размещения образованных отходов.</p> <p>14.4. Образующийся в ходе проведения работ металлолом и демонтируемое оборудование подлежат возврату Заказчику.</p>
15.	Автоматизация технологических процессов	<p>15.1. Проектные решения по автоматизации технологических процессов, метрологическому обеспечению выполнить в соответствии с действующими нормативными документами, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ГОСТ 24.104-85 Автоматизированные системы управления. Общие требования; - ГОСТ 34.201-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем, - РД 50-34.698-90 Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов. <p>Документация на проведение пуско-наладочных работ системы автоматизации (АСУ ТП) должна быть выполнена в том числе в соответствии с ГОСТ 34.603-92 Виды испытаний автоматизированных систем.</p> <p>15.2. Основные решения по автоматизации, структурные и функциональные схемы АСУ ТП различных уровней, описание комплекса технических средств предоставить и согласовать в составе ОПР.</p> <p>15.3. Для автоматического управления и централизованного контроля за всем технологическим процессом работы котельных разработать систему, позволяющую осуществлять управление работой всего оборудования котельных без присутствия обслуживающего персонала, а также сбор, накопление, обработку данных, их передачу и прием на АРМ диспетчерских пунктов в нормальных и аварийных режимах.</p>

		<p>15.4. При проектировании технического перевооружения котельной КНС-13 учесть следующие требования:</p> <p>15.4.1. При разработке документации на автоматизацию поддержания заданного давления и температуры в тепловой сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подпитка теплосети должна осуществляться из существующих баков хранения химочищенной воды; - установить два подпиточных насоса, производительностью 1,5-2,0 м³/час, - предусмотреть автоматическое включение подпиточного насоса в случае неисправности работающего; - предусмотреть аварийный сброс давления в тепловой сети (в случае его выхода за норму); - предусмотреть автоматическое включение сетевого насоса в случае неисправности работающего; - предусмотреть линию подмешивания обратной сетевой воды в подающий трубопровод тепловой сети с трехходовым смесительным клапаном с электроприводом. Управление клапаном должно осуществляться автоматически в зависимости от температуры наружного воздуха. <p>15.4.2. При разработке документации на модернизацию газоснабжения котельной:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть установку термозапорного газового клапана; - предусмотреть замену электромагнитного запорного клапана (Ду 50, Ру10); - при невозможности реализации проекта автоматизации на существующем оборудовании, предусмотреть замену газовых котлов «Микро-100» на современные аналоги, газогорелочные устройства должны обеспечивать автоматическое включение-выключение котлов в зависимости от его температуры и температуры тепловой сети; - предусмотреть установку/замену датчиков контроля работы ГРУ, в т.ч. давления газа на вводе; <p>15.4.3. Предусмотреть комплексную автоматизацию технологических процессов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - замену существующего щита автоматизации. При этом при аварийном отключении газового клапана должна подаваться световая и звуковая сигнализация с напоминанием первопричины аварии. - автоматизацию управления работой котлов для поддержания заданной температуры сетевой воды по температурному графику в зависимости от температуры наружного воздуха; - автоматизацию работы оборудования котельной в том числе его отключение при выходе параметров его работы за установленные пределы; <p>15.4.4. Система контроля должна обеспечивать отключение быстродействующего газового клапана:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при нарушении энергоснабжения котельной в т.ч. при отсутствии одной фазы на вводе; - при снижении давления газа на входе в котельную ниже допустимого (3 кгс/см²); - при снижении давления газа на выходе ГРУ ниже допустимого (1,1 кПа); - при повышении давления газа на выходе ГРУ выше допустимого (1,6 кПа); - при повышении концентрации угарного газа в помещении котельной выше допустимого уровня; - при повышении концентрации природного газа в помещении котельной выше допустимого уровня; <p>а также иных параметров работы в соответствии с действующими федеральными нормами и правилами (ФНП)</p>
--	--	---

		<p>при требуемом режиме работы.</p> <p>15.4.5. Предусмотреть автоматизацию контроля уровня воды в существующих баках хранения химочищенной воды.</p> <p>15.4.6. Предусмотреть модернизацию системы электроснабжения, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установить новый вводной распределительный щит; - установить приборы учета электроэнергии. <p>15.4.7. Разработать систему пожарной сигнализации и систему оповещения людей при пожаре в соответствии с ФНП.</p> <p>15.4.8. Проектом предусмотреть систему диспетчеризации с контролем и передачей информации на АРМ начальника УКиТС, АРМ инженера УКиТС, АРМ МДП КНС-13:</p> <p>15.4.8.1. Аварийных ситуаций в режиме реального времени:</p> <ul style="list-style-type: none"> - несанкционированный вход в котельную; - ПДК СО (угарный газ); - загазованность метаном; - газовый клапан закрыт; - пожар; - авария насосов Н1, Н2, Н3, Н4; - авария котла № 1, 2,3,4 (по температуре); - авария котла № 1, 2,3,4 (отсутствие факела); - авария давление газа низкое; - авария давление газа высокое; - авария низкое давление в тепловой сети; - авария высокое давление в тепловой сети; - авария температура тепловой сети; - низкий уровень воды в баках хранения химочищенной воды; - аварийный уровень воды в баках хранения химочищенной воды. <p>15.4.8.2. Параметров работы котельной по запросу оператора:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давление прямой сетевой воды; - давление обратной сетевой воды; - температура подачи теплосети; - давление газа после ГРУ; - давление газа на вводе в котельную; - температура котла № 1,2,3,4; - температура наружного воздуха; - уровень воды в баках хранения химочищенной воды. <p>15.4.8.3. Проектом предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможность дистанционного управления с АРМ начальника УКиТС, АРМ инженера УКиТС или иным способом отопительными характеристиками тепловой сети КНС-13 для осуществления увеличения или уменьшения температуры теплоносителя; <p>15.4.8.4. Оборудовать рабочее место инженера УКиТС, расположенное в здании котельной ГОКС, АРМ с необходимым программным обеспечением для приема, систематизации, хранения и отображения информации о работе 4-х котельных (НФС-2, НФС-3, ГОКС, КНС-13).</p> <p>15.4.8.5. Оборудовать АРМ инженера УКиТС сигнализацией для оповещения о наличии аварийной ситуации на 4-х котельных, АРМ МДП КНС-13 сигнализацией для оповещения о наличии аварийной ситуации на котельной КНС-13</p> <p>15.4.8.6. Оборудовать МДП КНС-13 отдельным АРМ с необходимым программным обеспечением для приема, систематизации, хранения и отображения информации о работе котельной КНС-13.</p> <p>15.5. При проектировании технического перевооружения котельной ГОКС учесть следующие требования:</p> <p>15.5.1. Разработать проектную документацию на установку в</p>
--	--	---

		<p>котельной на площадке обслуживания 2-го этажа бака хранения химочищенной воды $V=10$ м³ с системой автоматического поддержания заданного уровня воды в нем.</p> <p>15.5.2. В документации на автоматизацию поддержания заданного давления в тепловой сети и сети ГВС:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установить два подпиточных насоса, производительностью 10-12 м³/час; - предусмотреть автоматическое включение подпиточного насоса в случае неисправности работающего; - предусмотреть аварийный сброс давления в тепловой сети (в случае его выхода за норму) с электроприводом исполнительного механизма; - предусмотреть аварийный сброс давления в сети ГВС (в случае его выхода за норму). <p>15.5.3. В проектной документации на реконструкцию тепловой сети в пределах котельной:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть замену сетевых насосов на насосы с производительностью 100-130 м³/час (с учетом увеличения расхода теплоносителя после ввода в действие здания решеток), - учесть замену подводящих кабелей и пусковой аппаратуры насосов; - предусмотреть автоматическое включение сетевого насоса в случае неисправности работающего, - произвести расчет пропускной способности трубопроводов тепловой сети от сетевых теплообменников до ТК-2 с учетом увеличения производительности насосов, при необходимости выполнить проект замены трубопроводов. <p>15.5.4. Предусмотреть автоматизацию поддержания давления котловых контуров №1 и №2 с установкой электромагнитных клапанов на подпиточных линиях и управлением включения подпиточных насосов.</p> <p>15.5.5. В проекте предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установку ГРШП вместо существующей ГРП; - в проектируемой ГРШП установку узла учета газа; - электрообогрев ГРШП. <p>15.5.6. Выполнить автоматизацию комплексную, в том числе:</p> <p>15.5.6.1. Предусмотреть доработку системы общекотельной автоматики для осуществления регулирования температуры сетевой воды автоматически по температурному графику в зависимости от температуры наружного воздуха, в том числе автоматическое включение-выключение котлов;</p> <p>15.5.6.2. Предусмотреть обеспечение отключения быстродействующего газового клапана в ручном режиме со щита ЩУС;</p> <p>15.5.6.3. Предусмотреть аварийное отключение котла ГВС в случае превышения температуры воды на подаче ГВС выше 70°C.</p> <p>15.5.7. Предусмотреть систему диспетчеризации с контролем, передачей и приемом информации на АРМ начальника УКИТС, АРМ инженера УКИТС, АРМ МДП ГОКС:</p> <p>15.5.7.1. Аварийных ситуаций в режиме реального времени:</p> <ul style="list-style-type: none"> - несанкционированный вход в котельную; - несанкционированный вход в ограждение емкости хранения аварийного топлива; - ПДК СО (угарный газ); - загазованность метаном; - газовый клапан закрыт; - пожар; - авария насосов Н1, Н2, Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н9, Н10, Н11; - авария котла № 1, 2, 3 (по температуре и давлению);
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - авария горелки № 1, 2, 3; - авария давление газа низкое; - авария давление газа высокое; - авария низкое давление в тепловой сети; - авария высокое давление в тепловой сети; - авария температура тепловой сети; - авария низкое давление в сети ГВС; - авария высокое давление в сети ГВС; - авария температура сети ГВС; - низкий уровень воды в баке хранения химочищенной воды; - аварийный уровень воды в баке хранения химочищенной воды; - авария низкое давление котлового контура №1; - авария высокое давление котлового контура №1; - авария низкое давление котлового контура №2; - авария высокое давление котлового контура №2; - авария давления воды на вводе в котельную. <p>15.5.7.2. Параметров работы котельной по запросу оператора:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давление прямой сетевой воды; - давление обратной сетевой воды; - температура подачи теплосети; - давление прямой сетевой воды ГВС; - давление обратной сетевой воды ГВС; - температура подачи ГВС; - давление котлового контура № 1; - давление котлового контура № 2; - температура котлового контура №1; - температура котлового контура №2; - давление газа на вводе в котельную; - давление воды в котлах № 1,2,3; - температура воды в котлах № 1,2,3; - температура наружного воздуха; - уровень воды в баке хранения химочищенной воды; - давление воды на вводе в котельную. <p>15.5.8.Проектом предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможность дистанционного управления с АРМ начальника УКиТС, АРМ инженера УКиТС или иным способом отопительными характеристиками тепловой сети ГОКС для осуществления увеличения или уменьшения температуры теплоносителя; <p>15.6. Оборудовать МДП ГОКС отдельным АРМ с необходимым программным обеспечением для приема, систематизации, хранения и отображения информации о работе котельной ГОКС.</p> <p>15.7. Оборудовать АРМ МДП ГОКС сигнализацией для оповещения о наличии аварийной ситуации в котельной ГОКС.</p> <p>15.8. При оборудовании АРМ МДП ГОКС предусмотреть в том числе устройство линий связи для приема информации по локальной сети ООО «СКС» от котельной ГОКС.</p> <p>15.9. При разработке АСУ ТП выполнить в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разделы документации полевого КИПиА (в том числе марки АК, АТХ), - полный и исчерпывающий перечень сигналов АСУТП, - алгоритмы управления, регулирования, сигнализации, защиты и блокировок, - предварительную структурную схему АСУ ТП, - предварительный план размещения оборудования верхнего уровня АСУ ТП (шкафов контроллеров и рабочих мест оператора) - техническое задание на разработку и поставку АСУ ТП
--	--	--

		<p>верхнего уровня.</p> <p>15.10. Разработку проекта верхнего уровня системы АСУ ТП выполнить после разработки и согласования/приемки Заказчиком документации АСУ ТП нижнего уровня.</p> <p>15.11. Клапаны для аварийного сброса давления в тепловой сети (в случае его выхода за норму) применить с электрическим исполнительным механизмом.</p>
16.	Обеспечение единства измерений и контроль качества продукции	<p>16.1. Учесть требования Федерального закона от 26.06.2008г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и иных законодательных и нормативных документов в области метрологии и контроля качества.</p> <p>16.2. Установить в проектируемых сооружениях приборы учета используемых ресурсов, в том числе: прибор учета электроэнергии, приборы учета воды.</p> <p>16.3. Основные решения по организации измерений предоставить и согласовать в составе ОНР.</p>
17.	Технологическая связь	При оборудовании АРМ МДП ГОКС предусмотреть в том числе устройство линий связи для приема информации по локальной сети ООО «КС» от котельной ГОКС.
18.	Энергоснабжение	<p>18.1. Номенклатуру и технические характеристики энергетического оборудования, используемого в проектной документации, согласовать с Заказчиком.</p> <p>18.2. Предусмотреть на КНС-13 модернизацию системы электроснабжения, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установить новый вводной распределительный щит; - установить приборы учета электроэнергии. <p>18.3. Предусмотреть в котельной ГОКС замену подводящих кабелей и пусковой аппаратуры насосов.</p>
19.	Требования по энергосбережению	Предусмотреть применение энергоэффективных технологий, оборудования и материалов.
20.	Требования по промышленной безопасности, охране и гигиене труда	Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны соответствовать соответствующим разрешениям на применение и соответствовать требованиям действующих норм и правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Российской Федерации.
21.	Выделение очередей и пусковых комплексов	<p>Разработать документацию на следующие этапы реконструкции.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техпереворужение котельной КНС-13; - Техпереворужение котельной ГОКС.
22.	Требования по ассимиляции производства	Максимально использовать существующее оборудование и инженерные коммуникации действующего объекта.
23.	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Рабочую документацию выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
24.	Требования по пожарной безопасности	<p>24.1. Рабочую документацию выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами в области пожарной безопасности.</p> <p>24.2. Для котельной КНС-13 разработать систему пожарной сигнализации и систему оповещения людей при пожаре в соответствии с ФНП.</p>
25.	Требования по инженерно-технической защищенности	Нет

	объектов	
26.	Требования к системам безопасности и охране объектов	<p>26.1. Рабочую документацию выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.</p> <p>26.2. Оборудовать АРМ инженера УКиТС сигнализацией для оповещения о наличии аварийной ситуации на 4-х котельных, АРМ МДП КНС-13 сигнализацией для оповещения о наличии аварийной ситуации на котельной КНС-13.</p> <p>26.3. Оборудовать АРМ МДП ГОКС сигнализацией для оповещения о наличии аварийной ситуации в котельной ГОКС.</p>
27.	Определение затрат на страхование	Не требуется
28.	Генпроектировщик	Определяется по результатам конкурсной процедуры
29.	Заказчик	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Самарские коммунальные системы» (ООО «Самарские коммунальные системы»)</p> <p>443056, г.Самара, ул.Луначарского,56</p> <p>ИНН 6312110828/КПП 631050001</p> <p>ОГРН 1116312008340</p> <p>Р/с 40702810903370000034</p> <p>Филиал ГПБ в г.Самаре</p> <p>К/с 30101810000000000917</p> <p>БИК 043601917</p> <p>Главный управляющий директор Бирюков Владимир Вячеславович, действует на основании доверенности №28 от 15.02.2018г.</p> <p>т.+7(846)336-14-02, факс +7(846)336-89-05</p> <p>e-mail: iVolkova@samcomsys.ru</p>
30.	Субподрядные проектные организации	Определяются Генпроектировщиком по согласованию с Заказчиком.
31.	Срок выполнения работы	Согласно графику выполнения работ, к договору генподряда на проектные работы.
32.	Состав демонстрационных материалов	Не требуются.
33.	Срок действия задания	В течении срока проектирования.
34.	Порядок сдачи работы	<p>Генподрядчик выполняет следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение необходимых исходных данных, документов,; - обследование существующих зданий, сооружений, при необходимости — сетей, с составлением отчёта с приложениями графических материалов; - ОПр, его согласование с ООО «СКС»; - разработку рабочей документации, в том числе пояснительную записку документы по обеспечению передачи данных о работе котельных в соответствующие МДП; - проведение и получение необходимых согласований; - проведение экспертизы промышленной безопасности с получением положительного заключения и внесением его в Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности; - проведение и получение положительного заключения экспертизы сметной документации. Документация должна направляться на экспертизу только после получения всех необходимых согласований и после получения согласия Заказчика на прохождение экспертизы. - разработку документации на проведение пуско-наладочных работ; - разработку регламента эксплуатации объекта; - иные документы, материалы, подготовленные и полученные

		<p>в ходе выполнения работ по-настоящему ЗП.</p> <p>В случае получения отрицательного заключения экспертизы расходы на их повторное проведение возлагаются на Генпроектировщика.</p> <p>Генпроектировщик в обязательном порядке должен обеспечить следующие требования к работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – конфиденциальность сведений и информации, касающихся объектов проектирования, выполнения ПИР и полученных результатов; – соблюдение правовой охраны интеллектуальной собственности; – соблюдение порядка использования авторских прав и патентную чистоту проектов. <p>Проектные спецификации по всем разделам выдать дополнительно в электронном виде в формате XLS (XLSX).</p> <p>После получения положительного заключения экспертизы Генпроектировщик передает рабочую и сметную документацию и подлинники всех полученных исходных данных и техусловий Заказчику по накладной по месту нахождения Заказчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на бумажном носителе - в 4-х экземплярах; – в электронном виде - на CD-R (DVD-R) диске в 1 экземпляре. Документация должна иметь форматы PDF, ГРАНД-СМЕТА, DWG 2013, DOC (DOCX) и XLS (XLSX). – разработанное прикладное программное обеспечение передается Заказчику в электронном виде - на CD-R (DVD-R) диске в 1 экземпляре.
35.	Требования к передаче материалов на электронных носителях	<p>Электронная версия комплекта документации передается на оптических дисках в одном экземпляре, изготовленных разработчиком документации. Допускается использовать носители формата CD-R и DVD±R.</p> <p>На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименование и тип документации, Заказчика, Исполнителя, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в прозрачный пластиковый бокс, на лицевой стороне информационного вкладыша которого также делается соответствующая маркировка.</p> <p>В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания в формате PDF, ГРАНД-СМЕТА, DOC (DOCX) и XLS (XLSX).</p> <p>Состав и содержание записанной на диск информации должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p> <p>Технологические схемы и чертежи представить в форматах PDF и DWG 2013:</p> <p>1 версия – графический образ документации со сканированными страницами согласования, содержащих подписи, печати и необходимые отметки, чертежи основных комплектов в формате PDF;</p> <p>2 версия – исходная документация в формате разработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • чертежи и схемы – DWG 2013; • картографические материалы, включенные в проектную и рабочую документацию – в форматах PDF, DWG 2013. <p>Сметную документацию представить в формате ГРАНД-СМЕТА и PDF.</p> <p>Разработанное прикладное программное обеспечение</p>

		<p>передается Заказчику в электронном виде - на CD-R (DVD-R), в том числе редактируемом формате инструментальных систем разработки на CD-R (DVD-R) диске в 1 экземпляре.</p> <p>Вся документация, предоставляемая в электронном виде, должна быть оформлена в соответствии с действующими требованиями к формату электронных документов (в том числе с учетом: Приказа министерства строительства и ЖКХ РФ от 12.05.2017 №783/пр, Постановления Правительства РФ от 31.03.2012 №272, Постановления Правительства от 05.03.2007 №145 (с изменениями и дополнениями, действующими на момент сдачи документации Заказчику) и с учетом Федерального Закона от 06.04.2011 №63-ФЗ (с учетом изменений и дополнений) «Об электронной подписи»).</p>
	Приложения:	
	Приложение №1.1 Технические требования для проектирования, в том числе:	
	Приложение №1.1.1 Технические требования на проектирование (составление сметной документации).	
	Приложение №1.2 Исходные данные для проектирования, в том числе:	
	Приложение №1.2.1 Местоположение котельной КНС-13.	
	Приложение №1.2.2 Местоположение объекта проектируемого ГРШП, котельная ГОКС.	
	Приложение №1.2.3 Технический паспорт здания котельной КНС-13.	
	Приложение №1.2.4 Технический паспорт здания котельной ГОКС.	
	Приложение №1.2.5 Исходные данные по котельным ГОКС, КНС-13.	

ЗАКАЗЧИК:

Технический директор
ООО «Самарские коммунальные системы»

Д.С. Ракицкий

ГЕНПОДРЯДЧИК:

(наименование генподрядной организации, должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)