

Приложение № ____ к договору генподряда
от « ____ » _____ 202__ г. № _____

УТВЕРЖДАЮ

Главный управляющий директор
ООО «Самарские коммунальные системы»

В.В. Бирюков

м.п.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ № СКС-2020-ХВ-ИП-1.1.20
объекта «Модернизация системы управления промывкой фильтров на НФС-3 в
зависимости от пропуска контролируемого объема воды»

1	Основание для проектирования	Инвестиционная программа ООО «Самарские коммунальные системы» (далее — Заказчик), утвержденная приказом министерства энергетики и ЖКХ № 91 от 18.06.2019г.
2	Вид строительства	Реконструкция (модернизация)
3	Стадия проектирования	Рабочая документация
4	Исходные данные	Исходные данные представлены в Приложениях № 1.2.1 - 1.2.4 к настоящему Заданию на проектирование (далее — ЗП)
5	Месторасположение предприятия, здания, сооружения	г. Самара, Южное шоссе 3а. Территория насосной станции 2-го подъема НФС-3. Станция обезжелезивания (инв.1683).
6	Порядок разработки документации	<p>6.1. Разработать документацию на модернизацию объекта в объеме, достаточном для достижения цели и назначения работы, указанной в п.12 настоящего ЗП.</p> <p>6.2. Выполнить обследование (визуальное и инструментальное) камер аэрации (2 шт) и фильтров (10 шт): полов, перегородок, распределительных систем, каналов, технологических трубопроводов с целью выявления дефектов и повреждений; обследование счетчиков воды, силовых питающих кабелей, вентиляционной системы, шкафов управления, другого необходимого оборудования и систем с целью определения их состояния и возможности использования при реализации проекта с подготовкой технического заключения с выводами и рекомендациями.</p> <p>6.3. Получить необходимые для проектирования исходные данные, документы, информацию, при необходимости — технические условия.</p> <p>6.4. До начала проектирования с учетом результатов обследования, с учетом существующей технологии 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

	<p>автоматизации (АСУ ТП); структурную схему системы автоматизации; предварительные планы расположения оборудования; принципиальные схемы систем мониторинга режимов работы фильтров, промывной системы; данные (в том числе сравнение технических и экономических характеристик) по подбору оборудования, материалов, программного обеспечения, включаемых в рабочую документацию; предварительные спецификации оборудования; определить, при стоимости оборудования свыше 1 млн. руб. (без НДС), стоимость его владения, выполнить обоснование стоимости вариантов реконструкции объекта. Предварительные спецификации оборудования выполнить с разделением компетенции по поставке оборудования между Заказчиком и Подрядчиком;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить эффективность ЧРП; решение по установке ЧРП принять по согласованию с Заказчиком по результату оценки эффективности ЧРП; - ОПР предоставить Заказчику на согласование в электронном виде (в формате изменяемом и PDF) и на бумажном носителе (в 1 экз.). <p>6.5. Разработать после согласования ОПР для выполнения модернизации системы управления промывкой фильтров на НФС-3 в зависимости от пропуска контролируемого объема воды в объеме настоящего ЗП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пояснительную записку, - рабочую документацию, в том числе ведомости объемов работ; - документацию на проведение пуско-наладочных работ; - регламент/инструкцию эксплуатации объекта; - интеграцию данных о работе оборудования в существующую систему; - сметную документацию, в т.ч. сводный сметный расчет в объеме, необходимом для производства работ для достижения цели и назначения работы, указанной в п.12 настоящего ЗП, и с учетом требований, изложенных в настоящем ЗП. <p>6.7. Выполнить спецификации оборудования и материалов с разделением компетенции по поставке оборудования между Заказчиком и Подрядчиком.</p> <p>6.8. Выполнить ресурсную ведомость материалов, включенных в смету на выполнение строительно-монтажных работ, с разделением компетенции по поставке оборудования и материалов между Заказчиком и Подрядчиком.</p> <p>6.9. Выполнить необходимые согласования документации, провести экспертизу сметной документации и получить ее заключение.</p> <p>6.10. 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	Выполнить сравнение вариантов (не менее 3-х) выбора товарно-материальных ценностей (оборудования) стоимостью свыше 1 млн.руб (без НДС) с определением стоимости владения оборудованием по форме и с учетом требований Единой Техполитики АО «РКС-Менеджмент» (будут выданы организации, выигравшей конкурс).
8	Особые условия строительства	8.1. Строительство в условиях действующего производства. 8.2. Строительство и ввод в эксплуатацию предусмотреть без остановки технологического процесса.
9	Основные технико-экономические характеристики и показатели объекта	9.1. В станции обезжелезивания расположены: 10 фильтров и 2 камеры аэрации. 9.2. Производительность одного фильтра — 10 000м ³ /сут.
10	Особые требования к проектированию	<p>Генподрядчику:</p> <p>10.1. Получить необходимые для выполнения работы исходные и дополнительные данные (в том числе при необходимости — технические условия), согласовать документацию с Заказчиком, провести экспертизу сметной документации и получить заключение экспертизы сметной документации.</p> <p>10.2. До начала проектирования генподрядчику или по его поручению субподрядной организации осуществить обследование сооружений и предоставить предложения по модернизации.</p> <p>10.3. Выполнить с учетом результатов обследования ОПР, согласовать их с Заказчиком. Согласование ОПР с ПТД АО «РКС-Менеджмент» осуществляет Заказчик собственными силами. Генподрядчик отрабатывает замечания к ОПР для получения их согласования с Заказчиком и ПТД АО «РКС-Менеджмент».</p> <p>10.4. Направить Заказчику на рассмотрение рабочую и сметную документацию, спецификации оборудования, 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 учетом замечаний экспертизы и Заказчика.</p> <p>Выбор экспертной организации предварительно согласовать с Заказчиком с предоставлением мониторинга цен.</p> <p>Заказчик производит возмещение затрат за прохождение экспертизы на основании предоставляемых Генподрядчиком обосновывающих документов.</p> <p>10.6. В случае получения отрицательного заключения экспертизы корректировка сметной документации, а также проведение повторной экспертизы осуществляется за счет Генподрядчика.</p> <p>10.7. В случае ненадлежащего составления рабочей</p>

		<p>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>10.8. Гарантия выполненных работ распространяется на весь период строительства.</p> <p>10.9. Спецификации оборудования и материалов, а так же ресурсную ведомость материалов, включенных в смету на выполнение строительно-монтажных работ выполнить с разделением компетенции по поставке оборудования и материалов между Заказчиком и Подрядчиком.</p>
11	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	<p>Принятые технологии, строительные решения, организация производства и труда должны соответствовать действующим стандартам и нормам Российской Федерации по качеству.</p>
12	Требования к технологии, режиму предприятия и основному оборудованию	<p>12.1. Основными целями и задачами данной работы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка системы автоматического управления и мониторинга технологических процессов с передачей данных о работе оборудования станции обезжелезивания в МДП на АРМ техников сменных НФС-3, в том числе о работе вспомогательных инженерных систем; - контроль за параметрами процесса фильтрации, - автоматический перевод фильтра в режим промывки, - установка очередности промывки фильтров, промывка и возврат фильтра в режим фильтрации после окончания промывки; - замена изношенного и морально устаревшего оборудования; - повышение антитеррористической защищенности с созданием системы видео наблюдения и системы контроля пожарно-охранной сигнализации; - дистанционное управление и визуализация информации о происходящих процессах на станции обезжелезивания и с промывными насосами в насосной станции 2-го подъема; - оперативное реагирование на возникшие технологические отказы в работе оборудования; - сокращение численности обслуживающего персонала. <p>12.2. Режим работы производства непрерывный, до реконструкции — с постоянным пребыванием персонала, после реконструкции - без постоянного пребывания персонала.</p> <p>12.3. Документацию разработать в соответствии с настоящим ЗП, действующими федеральными законами, Стандартами НОСТРОЙ, техническими регламентами, нормами, правилами и др. нормативными документами.</p> <p>12.4. Технологические процессы производства должны быть максимально автоматизированы с учетом требований</p>

	<p>Заказчика на создание систем автоматизации, пожарной сигнализации, систем видеонаблюдения.</p> <p>12.5. При проектировании с учетом требований технологических решений и по результатам обследования предусмотреть в том числе следующее:</p> <p>12.5.1. Необходимость (по результату обследования) замены или установки приборов учета воды и счетчиков электроэнергии с возможностью передачи данных в МДП на АРМ техника сменного НФС-3 и в ЦДП ООО «Самарские коммунальные системы» (ул. Луначарского, 56) по удаленному доступу.</p> <p>12.5.2. Установку системы видеонаблюдения с передачей, приемом и хранением информации по адресу Южное шоссе 3а (время хранения данных 30 дней) для контроля технологического процесса.</p> <p>12.5.3. Установку насосных агрегатов для промывки фильтров станции обезжелезивания взамен промывной башни. При монтаже насосных агрегатов предусмотреть:</p> <p>12.5.3.1 Насосные агрегаты для промывки фильтров в кол-ве 2-х штук (1 — рабочий, 1 — резервный). Технические параметры насосных агрегатов, трубопроводов, запорной арматуры и гидравлическую схему определить проектом.</p> <p>12.5.3.2 Силовые шкафы управления насосными агрегатами промывки с ПЧТ в кол-ве 2-х штук с автоматическим режимом работы.</p> <p>12.5.3.3 Насосные агрегаты для промывки фильтров станции обезжелезивания установить в здании НС 2-го подъема.</p> <p>12.5.3.4 Забор воды для промывки фильтров предусмотреть непосредственно из РЧВ. Диаметр технологических трубопроводов определить при проектировании, исходя из технологии промывки фильтров.</p> <p>12.5.4. Замену/установку:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электроприводов на запорную арматуру (при необходимости по результату обследования по согласованию с Заказчиком); - распределительной системы и герметизацию фильтров № 5, - воздухо-компрессора для промывки фильтров (1 шт.); - установку одного ЧРП на два воздухо-компрессора со схемой переключения и ручным режимом управления для работы воздухо-компрессоров при выходе из строя ЧРП; - силовых шкафов управления воздухо-компрессорами в количестве 2-х штук с автоматическим режимом работы; - шкафов управления задвижками в количестве 10шт; - дистанционной системы промывки стенок фильтров; - системы хлорирования фильтров; - двух установок вентиляционной системы в камерах аэрации №1,2 с возможностью дистанционного; - отопительных агрегатов на современные с калориферной
--	---

		<p>системой совместно с силовыми шкафами управления. Предусмотреть возможность дистанционного, а также автоматического управления по параметрам температуры;</p> <p>12.6. 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>12.7. Предусмотреть применение оборудования, запорно-регулирующей арматуры, изоляционных покрытий и соединительных деталей трубопроводов, сертифицированных в установленном порядке и разрешенных к применению.</p> <p>12.8. В описании оборудования/материала указать функциональные характеристики (потребительские свойства), технические и качественные характеристики, а так же эксплуатационные характеристики (при необходимости).</p> <p>12.9. Оформить опросные листы на все оборудование, машины и механизмы, используемые в документации. При составлении использовать форму опросных листов, сформированных в Техполитике АО «РКС-Менеджмент» (будут выданы организации, выигравшей конкурс).</p> <p>12.10. Разработать проектные решения с учетом энергосберегающих мероприятий, прогрессивных технических разработок, в соответствии с техническими условиями.</p> <p>12.11. Применяемое оборудование должно соответствовать действующим в РФ стандартам, нормам и правилам, должно быть безопасным при его работе.</p> <p>12.12. Гарантийный срок на электрооборудование должен составлять не менее 5 лет.</p>
13	Требования к архитектурно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям	<p>13.1. Предусмотреть по согласованию с Заказчиком в документации мероприятия, составленные с учетом рекомендаций, указанных в техническом заключении по результату обследования сооружений.</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>
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</p>

		<p>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 выполнить в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями.</p> <p>15.2. Выполнить диспетчеризацию и автоматизацию объекта с передачей и приемом данных, с интеграцией данных в существующую систему.</p> <p>15.3. Автоматизированная система управления промывкой фильтров должна обеспечивать и контролировать следующие основные функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль технологических параметров каждого фильтра, промывной системы, воздухо-компрессорной установки; - поддержание заданного уровня воды на фильтрах; - формирование каждым фильтром запроса на промывку, по истечению заданного времени или по потере напора, или по снижении скорости фильтрации; - постановка группы фильтров в очередь на промывку; - формирование команды на включение промывной системы и на включение воздухоудовки; - промывка фильтров в автоматическом режиме, с поддержанием заданной интенсивности промывки и заданной интенсивностью подачи воздуха, определение окончания процесса промывки по мутности воды в фильтре; - формирование отчетных форм по работе фильтровальных сооружений; - формирование аварийных журналов по работе фильтровальных сооружений; - весь процесс промывки фильтров должен происходить как в полностью автоматическом режиме от начала и до конца, так и в ручном дистанционном режиме, а также с возможностью приостановления процесса промывки в автоматическом режиме; - контроль параметров расхода воды на промывку; - контроль выходного давления, температуры электродвигателей, расхода электроэнергии, тока и напряжения электродвигателей.

	<p>15.4. Управление насосными агрегатами для промывки фильтров организовать непосредственно в здании НС-2-го подъема, а также интегрировать на АРМ МДП техника сменного НФС-3.</p> <p>15.5. Предусмотреть дистанционное управление установками вентиляционной системы в камерах аэрации №1,2.</p> <p>15.6. Предусмотреть дистанционное управление освещением.</p> <p>15.7. Предусмотреть возможность дистанционного управления запорной арматуры и отображения информации в % соотношении о ее положении откр./закр.</p> <p>15.8. Предусмотреть возможность дистанционного, а также автоматического управления отопительной калориферной системой по параметрам температуры.</p> <p>15.9. Интегрировать управление и параметры контроля работы воздухо-компрессоров на АРМ техника сменного НФС-3.</p> <p>15.9. Предусмотреть передачу информации о промывке каждого фильтра посредством сигнализаторов уровня жидкости, мутности промывной среды, скорости фильтрации.</p> <p>15.10. Управление всеми этапами промывки фильтров предусмотреть непосредственно на месте установки оборудования, а так же дистанционно с АРМ МДП техника сменного НФС-3. При необходимости - модернизировать АРМ МДП техника сменного НФС-3.</p> <p>15.11. Количество и качество разрешения видеокамер определить проектом таким образом, чтобы была возможность автоматизированного визуального осмотра всего основного оборудования, контроля технологического процесса и выявления аварийной ситуации без присутствия персонала.</p> <p>15.12. Предусмотреть интеграцию данных о работе оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в существующую систему SCADA. - в программный комплекс АИАС ОСВВ (расход электроэнергии по каждому прибору учета, наработка оборудования, ток двигателя, напряжение сети); - в программный комплекс разработки гидромодели, для чего обеспечить доступ к архивным блокам базы данных всех технологических параметров (список лиц для доступа согласовать с заказчиком): <ul style="list-style-type: none"> • входное давление на фильтрах; • мгновенный расход и объем фильтрованной воды; • мгновенное значение подачи и объем исходной воды; • счётчик электроэнергии; • состояние насоса (выкл/вкл); • частота преобразователя; • ток двигателя;
--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • наработка насоса (моточасы). <p>15.13. Основные решения по автоматизации, структурные и функциональные схемы АСУ ТП различных уровней, описание комплекса технических средств предоставить и согласовать в составе ОНР.</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 с передачей данных на АРМ МДП техника сменного НФС-3.</p> <p>16.3. Основные решения по организации измерений предоставить и согласовать в составе ОНР.</p> <p>16.4. Все применяемые средства измерений должны быть включены в Государственный реестр средств измерений РФ.</p>
17	Технологическая связь	Система автоматизации промывкой фильтров является частью технологического процесса водоподготовки.
18	Энергоснабжение	<p>18.1. Предусмотреть применение энергосберегающих технологий, оборудования и материалов.</p> <p>18.2. Номенклатуру и технические характеристики энергетического оборудования, используемого в проектной документации, согласовать с Заказчиком.</p> <p>18.3. При необходимости по результату обследованию по согласованию с заказчиком предусмотреть замену:</p> <ul style="list-style-type: none"> - силовых кабельных линий; - шкафа ПР №1,2. <p>18.4. Проанализировать возможность достаточной мощности электроснабжения насосных агрегатов для промывки фильтров от существующей РУ-0,4кВ в НС 2-ого подъема. Спроектировать систему энергоснабжения насосных агрегатов для промывки фильтров.</p> <p>18.5. Выполнить прокладку силовых кабельных линий.</p>
19	Требования по энергосбережению	<p>19.1. Предусмотреть применение энергоэффективных технологий, оборудования и материалов.</p> <p>19.2. Предусмотреть дистанционное управление освещением.</p> <p>19.3. При замене отопителей предусмотреть установку энергосберегающих калориферов отопления.</p>
20	Требования по промышленной безопасности, охране и гигиене труда	При разработке документации учесть требования Российской Федерации об охране труда, промышленной безопасности и о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.
21	Выделение очередей и пусковых комплексов	Не требуется.
22	Требования по ассимиляции производства	Максимально использовать существующие здания, сооружения, оборудование и инженерные коммуникации действующего объекта.
23	Инженерно-	Рабочую документацию выполнить в соответствии с

	технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	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. По блоку №2 и №3 выполнить установку автоматической пожарной сигнализации (АПС) и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) с передачей данных по их состоянию на АРМ МДП техника сменного НФС-3, в существующую систему SCADA с интеграцией в ЦДП (ул. Луначарского 56).</p> <p>24.3. Система АПС и СОУЭ в станции обезжелезивания должны быть полностью автономными и энергонезависимыми на период отключения штатного питания в соответствии с техническими требованиями к системе пожарной сигнализации. Требования к функциональным характеристикам - в соответствии с действующими нормативными документами и техническими требованиями.</p>
25	Требования по инженерно-технической защищенности объектов	Нет
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. Систему видеонаблюдения организовать таким образом, чтобы была возможность контроля входных дверей и нахождения посторонних лиц на объекте.</p>
27	Определение затрат на страхование	Не требуется
28	Генподрядчик	Генподрядчик 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 631601001</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</p>

		Вячеславович, действует на основании доверенности №28 от 15.02.2018г. т.+7(846)336-14-02, факс +7(846)336-89-05
30	Субподрядные проектные организации	Субподрядные проектные организации определяются Генподрядчиком по согласованию с Заказчиком.
31	Срок выполнения работы	Согласно графику выполнения работ к договору генподряда на проектные работы.
32	Состав демонстрационных материалов	Не требуется
33	Срок действия задания	В течении срока проектирования.
34	Порядок сдачи работы	<p>Генподрядчик выполняет следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обследование существующих сооружений, сетей с составлением отчета по результатам обследования и выдачей рекомендаций по их использованию; - получение необходимых исходных данных, информации, документов, в том числе при необходимости технических условий; подлинники полученных документов передаются Заказчику; - ОПр после согласования их с Заказчиком и ПТД АО «РКС-Менеджмент»; - разработанную рабочую документацию, в том числе пояснительную записку, ведомости объемов работ, спецификации оборудования и материалов и ресурсные ведомости материалов с разделением компетенции по поставке оборудования и материалов между Заказчиком и Подрядчиком, сметную документацию, документацию на проведение пуско-наладочных работ, регламент (инструкцию) эксплуатации объекта; - проведение и получение необходимых согласований; подлинники согласований передаются Заказчику; - прохождение экспертизы 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; - иные документы, материалы, подготовленные и полученные в ходе выполнения работ по-настоящему ЗП. <p>Генподрядчик 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>После получения положительного заключения экспертизы Генподрядчик передает рабочую, сметную документацию, ведомости объемов работ и подлинники всех полученных</p>

		<p>исходных данных, документов, согласований, заключение экспертизы 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 том числе в редактируемом формате инструментальных систем разработки на CD-R (DVD-R) диске в 1 экземпляре. <p>Генподрядчик подготавливает, согласовывает с Заказчиком регламент (инструкции) по эксплуатации, техническому обслуживанию, действию в аварийных ситуациях по всему комплексу автоматизации.</p>
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, содержащими подписи, печати и необходимые отметки, чертежи основных комплектов, согласования 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 DWG 2013. <p>Сметную документацию представить в формате ГРАНД-СМЕТА и PDF.</p> <p>Исходные и дополнительные данные и иные документы - в формате PDF.</p>

	<p>Проектные спецификации по всем разделам выдать в электронном виде в формате XLS (XLSX) и PDF.</p> <p>Разработанное прикладное программное обеспечение передается Заказчику в том числе в 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 №1.1.2 Технические требования к оборудованию КИПиА и средствам измерений при проектировании новых объектов и/или реконструкции существующих объектов ООО «Самарские коммунальные системы».
	Приложение №1.2 Исходные данные для проектирования, в том числе:
	Приложение №1.2.1: Станция обезжелезивания. Разрез 1.
	Приложение №1.2.2: Станция обезжелезивания. Разрез 2.
	Приложение №1.2.3: Станция обезжелезивания. Фильтр (разрез, план, распредел. система)
	Приложение №1.2.4: Насосная станция 2-го подъема. План

ЗАКАЗЧИК:

Первый заместитель
главного управляющего директора
ООО «Самарские коммунальные системы»



Д.С. Ракицкий

ГЕНПОДРЯДЧИК:

(наименование генподрядной
организации, должность)

(подпись, м.п.)

(Ф.И.О.)